

# H3C CR16000 日志信息参考

# 目 录

H3C CR16000 日志信息参考	i
1 简介	1
1.1 日志格式说明	1
1.2 如何获取日志信息	3
1.2.1 将日志信息保存到日志文件	3
1.2.2 将日志信息发送到日志主机	4
1.3 软件模块列表	4
1.4 文档使用说明	6
2 AAA	7
2.1 AAA_FAILURE	7
2.2 AAA_LAUNCH	8
2.3 AAA_SUCCESS	8
3 ACL	8
3.1 ACL_IPV6_STATIS_INFO	9
3.2 ACL_NO_MEM	9
3.3 ACL_STATIS_INFO	9
3.4 PFILTER_GLB_IPV4_DACT_NO_RES	10
3.5 PFILTER_GLB_IPV4_DACT_UNK_ERR	10
3.6 PFILTER_GLB_IPV6_DACT_NO_RES	10
3.7 PFILTER_GLB_IPV6_DACT_UNK_ERR	11
3.8 PFILTER_GLB_MAC_DACT_NO_RES	11
3.9 PFILTER_GLB_MAC_DACT_UNK_ERR	11
3.10 PFILTER_GLB_NO_RES	12
3.11 PFILTER_GLB_NOT_SUPPORT	12
3.12 PFILTER_GLB_UNK_ERR	13
3.13 PFILTER_IF_IPV4_DACT_NO_RES	13
3.14 PFILTER_IF_IPV4_DACT_UNK_ERR	13
3.15 PFILTER_IF_IPV6_DACT_NO_RES	14
3.16 PFILTER_IF_IPV6_DACT_UNK_ERR	14
3.17 PFILTER_IF_MAC_DACT_NO_RES	14
3.18 PFILTER_IF_MAC_DACT_UNK_ERR	15
3.19 PFILTER_IF_NO_RES	15

3.20	PFILTER_IF_NOT_SUPPORT .....	16
3.21	PFILTER_IF_UNK_ERR .....	16
3.22	PFILTER_IPV6_STATIS_INFO .....	17
3.23	PFILTER_STATIS_INFO .....	17
3.24	PFILTER_VLAN_IPV4_DACT_NO_RES .....	17
3.25	PFILTER_VLAN_IPV4_DACT_UNK_ERR .....	18
3.26	PFILTER_VLAN_IPV6_DACT_NO_RES .....	18
3.27	PFILTER_VLAN_IPV6_DACT_UNK_ERR .....	18
3.28	PFILTER_VLAN_MAC_DACT_NO_RES .....	19
3.29	PFILTER_VLAN_MAC_DACT_UNK_ERR .....	19
3.30	PFILTER_VLAN_NO_RES .....	19
3.31	PFILTER_VLAN_NOT_SUPPORT .....	20
3.32	PFILTER_VLAN_UNK_ERR .....	20
<b>4</b>	<b>APMGR .....</b>	<b>20</b>
4.1	APMGR_ADDBAC_INFO .....	21
4.2	APMGR_DELBAC_INFO .....	21
<b>5</b>	<b>ARP .....</b>	<b>21</b>
5.1	ARP_ACTIVE_ACK_NO_REPLY .....	21
5.2	ARP_ACTIVE_ACK_NOREQUESTED_REPLY .....	22
5.3	ARP_RATE_EXCEEDED .....	22
5.4	ARP_SENDER_IP_INVALID .....	22
5.5	ARP_SENDER_MAC_INVALID .....	23
5.6	ARP_SRC_MAC_FOUND_ATTACK .....	23
5.7	ARP_TARGET_IP_INVALID .....	23
5.8	DUPIFIP .....	24
5.9	DUPIP .....	24
5.10	DUPVRRPIP .....	24
<b>6</b>	<b>BFD .....</b>	<b>25</b>
6.1	BFD_CHANGE_FSM .....	25
<b>7</b>	<b>BGP .....</b>	<b>25</b>
7.1	BGP_EXCEED_ROUTE_LIMIT .....	25
7.2	BGP_EXCEEDS_THRESHOLD .....	26
7.3	BGP_MEM_ALERT .....	26
7.4	BGP_STATE_CHANGED .....	26

<b>8 CFD</b> .....	<b>27</b>
8.1 CFD_CROSS_CCM.....	27
8.2 CFD_ERROR_CCM .....	28
8.3 CFD_LOST_CCM .....	28
8.4 CFD_RECEIVE_CCM.....	28
<b>9 CFGMAN</b> .....	<b>29</b>
9.1 CFGMAN_CFGCHANGED.....	29
9.2 CFGMAN_OPTCOMPLETION .....	29
<b>10 DEV</b> .....	<b>29</b>
10.1 BOARD_REBOOT .....	30
10.2 BOARD_REMOVED .....	30
10.3 BOARD_STATE_NORMAL .....	30
10.4 BOARD_STATE_FAULT .....	31
10.5 CFCARD_INSERTED.....	31
10.6 CFCARD_REMOVED.....	32
10.7 CHASSIS_REBOOT .....	32
10.8 DEV_CLOCK_CHANGE.....	32
10.9 FAN_ABSENT.....	33
10.10 FAN_ABSENT.....	33
10.11 FAN_DIRECTION_NOT_PREFERRED .....	33
10.12 FAN_FAILED .....	34
10.13 FAN_FAILED .....	34
10.14 FAN_RECOVERED .....	34
10.15 FAN_RECOVERED .....	35
10.16 POWER_ABSENT .....	35
10.17 POWER_ABSENT .....	35
10.18 POWER_FAILED.....	36
10.19 POWER_FAILED.....	36
10.20 POWER_MONITOR_ABSENT .....	36
10.21 POWER_MONITOR_ABSENT .....	37
10.22 POWER_MONITOR_FAILED.....	37
10.23 POWER_MONITOR_FAILED.....	37
10.24 POWER_MONITOR_RECOVERED .....	38
10.25 POWER_MONITOR_RECOVERED .....	38
10.26 POWER_RECOVERED.....	38
10.27 POWER_RECOVERED.....	39

10.28 RPS_ABSENT .....	39
10.29 RPS_ABSENT .....	39
10.30 RPS_NORMAL .....	40
10.31 RPS_NORMAL .....	40
10.32 SUBCARD_FAULT .....	40
10.33 SUBCARD_INSERTED .....	41
10.34 SUBCARD_REBOOT .....	41
10.35 SUBCARD_REMOVED .....	41
10.36 SYSTEM_REBOOT .....	42
10.37 TEMPERATURE_ALARM .....	42
10.38 TEMPERATURE_LOW.....	42
10.39 TEMPERATURE_NORMAL .....	43
10.40 TEMPERATURE_SHUTDOWN.....	43
10.41 TEMPERATURE_WARNING .....	43
<b>11 DEVD .....</b>	<b>44</b>
11.1 BOARD_LOAD_FAULT .....	44
11.2 BOARD_LOAD_FAULT .....	44
11.3 BOARD_TYPE_MISMATCH.....	44
11.4 BOARD_TYPE_MISMATCH.....	45
11.5 BOARD_TYPE_MISMATCH.....	45
11.6 BOARD_TYPE_MISMATCH.....	46
11.7 DRV_DEV_BRD_MISPLUG .....	46
11.8 DRV_DEV_BRD_MISPLUG .....	46
11.9 DRV_DEV_BRD_MISPLUG .....	47
11.10 DRV_DEV_BRD_MISPLUG .....	47
11.11 DRV_DEV_BRD_MISPLUG .....	47
11.12 DRV_DEV_BRD_MISPLUG .....	48
11.13 DRV_DEV_BRD_ON_OFF.....	48
11.14 DRV_DEV_BRD_ON_OFF.....	48
11.15 DRV_DEV_BRD_ON_OFF.....	49
11.16 DRV_DEV_BRD_ON_OFF.....	49
11.17 DRV_DEV_BRD_TOO_HOT .....	49
11.18 DRV_DEV_FAN_CHANGE .....	50
11.19 DRV_DEV_FAN_CHANGE .....	50
11.20 DRV_DEV_LACK_OF_PWR .....	50
11.21 DRV_DEV_LACK_OF_PWR .....	51

11.22	DRV_DEV_LACK_OF_PWR .....	51
11.23	DRV_DEV_PMU_STATUS.....	51
11.24	DRV_DEV_PMU_STATUS.....	52
11.25	DRV_DEV_PMU_STATUS.....	52
11.26	DRV_DEV_PMU_STATUS.....	52
11.27	DRV_DEV_PMU_STATUS.....	53
11.28	DRV_DEV_PSU_CHANGE .....	53
11.29	DRV_DEV_PSU_CHANGED.....	53
11.30	DRV_DEV_PWR_CHANGED.....	54
11.31	DRV_DEV_PWR_CHANGED.....	54
11.32	DRV_DEV_PWR_CHANGED.....	54
11.33	DRV_DEV_PWR_CHANGED.....	55
<b>12</b>	<b>DFWD.....</b>	<b>55</b>
12.1	ALERT.....	55
<b>13</b>	<b>DIAG.....</b>	<b>55</b>
13.1	ALERT.....	56
13.2	ALERT.....	56
13.3	ALERT.....	57
13.4	ALERT.....	57
13.5	ALERT.....	57
13.6	ALERT.....	58
13.7	CRIT .....	58
13.8	CRIT .....	58
13.9	MEM_BELOW_THRESHOLD .....	59
13.10	MEM_EXCEED_THRESHOLD.....	59
<b>14</b>	<b>DLDP.....</b>	<b>59</b>
14.1	DLDP_AUTHENTICATION_FAILED .....	60
14.2	DLDP_LINK_BIDIRECTIONAL.....	60
14.3	DLDP_LINK_UNIDIRECTIONAL .....	60
14.4	DLDP_NEIGHBOR_AGED.....	61
14.5	DLDP_NEIGHBOR_CONFIRMED .....	61
14.6	DLDP_NEIGHBOR_DELETED.....	62
<b>15</b>	<b>DRIVER.....</b>	<b>62</b>
15.1	DRV_DRIVER_MBUS_LOG.....	62
15.2	DRV_DRIVER_MBUS_LOG.....	63
15.3	DRV_DRIVER_MBUS_LOG.....	63

15.4 DRV_DRIVER_MBUS_LOG.....	63
15.5 DRV_DRIVER_MBUS_LOG.....	64
15.6 DRV_DRIVER_MBUS_LOG.....	64
15.7 DRV_DRIVER_MBUS_LOG.....	64
15.8 DRV_DRIVER_MBUS_LOG.....	65
15.9 DRV_DRIVER_MBUS_LOG.....	65
15.10 DRV_DRIVER_MBUS_LOG.....	65
15.11 DRV_DRIVER_FAN_LOG.....	66
15.12 DRV_DRIVER_FAN_LOG.....	66
15.13 DRV_DRIVER_FAN_LOG.....	66
15.14 DRV_DRIVER_FAN_LOG.....	67
15.15 DRV_DRIVER_FAN_LOG.....	67
15.16 DRV_DRIVER_FAN_LOG.....	67
15.17 DRV_DRIVER_PWR_LOG.....	68
15.18 DRV_DRIVER_PWR_LOG.....	68
15.19 DRV_DRIVER_PWR_LOG.....	69
15.20 DRV_DRIVER_PWR_LOG.....	69
15.21 DRV_DRIVER_PWR_LOG.....	69
<b>16 DSTM.....</b>	<b>70</b>
16.1 DRV_DSTM.....	70
16.2 DRV_DSTM.....	70
16.3 DRV_DSTM.....	71
16.4 DRV_DSTM.....	71
16.5 DRV_DSTM.....	72
16.6 DRV_DSTM.....	72
<b>17 ETHOAM.....</b>	<b>72</b>
17.1 ETHOAM_CONNECTION_FAIL_DOWN.....	73
17.2 ETHOAM_CONNECTION_FAIL_TIMEOUT.....	73
17.3 ETHOAM_CONNECTION_FAIL_UNSATISF.....	73
17.4 ETHOAM_CONNECTION_SUCCEED.....	74
17.5 ETHOAM_DISABLE.....	74
17.6 ETHOAM_DISCOVERY_EXIT.....	74
17.7 ETHOAM_ENABLE.....	74
17.8 ETHOAM_ENTER_LOOPBACK_CTRLLED.....	75
17.9 ETHOAM_ENTER_LOOPBACK_CTRLING.....	75
17.10 ETHOAM_LOCAL_DYING_GASP.....	75

17.11	ETHOAM_LOCAL_ERROR_FRAME .....	76
17.12	ETHOAM_LOCAL_ERROR_FRAME_PERIOD .....	76
17.13	ETHOAM_LOCAL_ERROR_FRAME_SECOND.....	76
17.14	ETHOAM_LOCAL_LINK_FAULT .....	77
17.15	ETHOAM_LOOPBACK_EXIT.....	77
17.16	ETHOAM_LOOPBACK_EXIT_ERROR_STATU.....	77
17.17	ETHOAM_LOOPBACK_NO_RESOURCE.....	78
17.18	ETHOAM_LOOPBACK_NOT_SUPPORT.....	78
17.19	ETHOAM_QUIT_LOOPBACK_CTRLLED.....	78
17.20	ETHOAM_QUIT_LOOPBACK_CTRLLING .....	79
17.21	ETHOAM_REMOTE_CRITICAL.....	79
17.22	ETHOAM_REMOTE_DYING_GASP.....	79
17.23	ETHOAM_REMOTE_ERROR_FRAME .....	80
17.24	ETHOAM_REMOTE_ERROR_FRAME_PERIOD.....	80
17.25	ETHOAM_REMOTE_ERROR_FRAME_SECOND.....	80
17.26	ETHOAM_REMOTE_ERROR_SYMBOL .....	81
17.27	ETHOAM_REMOTE_EXIT .....	81
17.28	ETHOAM_REMOTE_FAILURE_RECOVER .....	81
17.29	ETHOAM_REMOTE_LINK_FAULT.....	82
17.30	ETHOAM_NO_ENOUGH_RESOURCE.....	82
17.31	ETHOAM_NOT_CONNECTION_TIMEOUT .....	82
<b>18</b>	<b>FCLINK.....</b>	<b>82</b>
18.1	FCLINK_FDISC_REJECT_NORESOURCE .....	83
18.2	FCLINK_FLOGI_REJECT_NORESOURCE .....	83
<b>19</b>	<b>FCZONE.....</b>	<b>83</b>
19.1	FCZONE_HARDZONE_DISABLED .....	83
19.2	FCZONE_HARDZONE_ENABLED.....	84
<b>20</b>	<b>FDB .....</b>	<b>84</b>
20.1	FDB .....	84
20.2	FDB .....	85
<b>21</b>	<b>HA .....</b>	<b>85</b>
21.1	HA_BATCHBACKUP_FINISHED .....	85
21.2	HA_BATCHBACKUP_STARTED .....	85
21.3	HA_STANDBY_NOT_READY .....	86
21.4	HA_STANDBY_TO_MASTER .....	86



<b>22 HTTPD</b>	<b>86</b>
22.1 HTTPD_CONNECT	86
22.2 HTTPD_CONNECT_TIMEOUT	87
22.3 HTTPD_DISCONNECT	87
22.4 HTTPD_FAIL_FOR_ACL	87
22.5 HTTPD_FAIL_FOR_ACP	88
22.6 HTTPD_REACH_CONNECT_LIMIT	88
<b>23 IFNET</b>	<b>88</b>
23.1 IFNET_MAD	88
23.2 INTERFACE_INSERTED	89
23.3 INTERFACE_REMOVED	89
23.4 LINK_UPDOWN	89
23.5 PHY_UPDOWN	90
23.6 PROTOCOL_UPDOWN	90
<b>24 IKE</b>	<b>90</b>
24.1 IKE_P1_SA_ESTABLISH_FAIL	91
24.2 IKE_P2_SA_ESTABLISH_FAIL	91
24.3 IKE_P2_SA_TERMINATE	91
<b>25 IPSEC</b>	<b>92</b>
25.1 IPSEC_PACKET_DISCARDED	92
25.2 IPSEC_SA_ESTABLISH	93
25.3 IPSEC_SA_ESTABLISH_FAIL	93
25.4 IPSEC_SA_INITINATION	94
25.5 IPSEC_SA_TERMINATE	94
<b>26 IRDP</b>	<b>94</b>
26.1 IRDP_EXCEED_ADVADDR_LIMIT	95
<b>27 ISIS</b>	<b>95</b>
27.1 ISIS_MEM_ALERT	95
27.2 ISIS_NBR_CHG	95
<b>28 L2VPN</b>	<b>95</b>
28.1 L2VPN_HARD_RESOURCE_NOENOUGH	96
28.2 L2VPN_HARD_RESOURCE_RESTORE	96
<b>29 L3</b>	<b>96</b>
29.1 LOG	96
29.2 LOG	97

29.3 LOG.....	97
29.4 LOG.....	97
29.5 LOG.....	98
29.6 LOG.....	98
<b>30 LAGG .....</b>	<b>98</b>
30.1 LAGG_ACTIVE .....	98
30.2 LAGG_INACTIVE_AICFG .....	99
30.3 LAGG_INACTIVE_CONFIGURATION .....	99
30.4 LAGG_INACTIVE_DUPLEX .....	99
30.5 LAGG_INACTIVE_HARDWAREVALUE .....	100
30.6 LAGG_INACTIVE_LOWER_LIMIT .....	100
30.7 LAGG_INACTIVE_PARTNER .....	100
30.8 LAGG_INACTIVE_PHYSTATE .....	101
30.9 LAGG_INACTIVE_RESOURCE_INSUFICIE .....	101
30.10 LAGG_INACTIVE_SPEED .....	101
30.11 LAGG_INACTIVE_UPPER_LIMIT .....	102
<b>31 LDP .....</b>	<b>102</b>
31.1 LDP_SESSION_CHG .....	103
31.2 LDP_SESSION_GR.....	104
31.3 LDP_SESSION_SP .....	104
<b>32 LLDP .....</b>	<b>104</b>
32.1 LLDP_CREATE_NEIGHBOR .....	105
32.2 LLDP_DELETE_NEIGHBOR.....	106
32.3 LLDP_LESS_THAN_NEIGHBOR_LIMIT .....	106
32.4 LLDP_NEIGHBOR_AGE_OUT.....	107
32.5 LLDP_REACH_NEIGHBOR_LIMIT .....	107
<b>33 LOAD.....</b>	<b>107</b>
33.1 BOARD_LOADING .....	108
33.2 LOAD_FAILED.....	108
33.3 LOAD_FINISHED.....	108
<b>34 LOGIN .....</b>	<b>108</b>
34.1 LOGIN_FAILED .....	109
<b>35 LPDT .....</b>	<b>109</b>
35.1 LPDT_LOOPED.....	109
35.2 LPDT_RECOVERED .....	109

<b>36 LS</b> .....	<b>109</b>
36.1 LS_ADD_USER_TO_GROUP.....	110
36.2 LS_AUTHEN_FAILURE.....	110
36.3 LS_AUTHEN_SUCCESS .....	111
36.4 LS_DEL_USER_FROM_GROUP.....	111
36.5 LS_DELETE_PASSWORD_FAIL .....	111
36.6 LS_PWD_ADDBLACKLIST .....	112
36.7 LS_PWD_CHGPWD_FOR_AGEDOUT .....	112
36.8 LS_PWD_CHGPWD_FOR_AGEOUT.....	112
36.9 LS_PWD_CHGPWD_FOR_COMPOSITION .....	113
36.10 LS_PWD_CHGPWD_FOR_FIRSTLOGIN .....	113
36.11 LS_PWD_CHGPWD_FOR_LENGTH .....	113
36.12 LS_PWD_FAILED2WRITEPASS2FILE.....	113
36.13 LS_PWD_MODIFY_FAIL.....	114
36.14 LS_PWD_MODIFY_SUCCESS.....	114
36.15 LS_REAUTHEN_FAILURE.....	114
36.16 LS_UPDATE_PASSWORD_FAIL .....	115
36.17 LS_USER_CANCEL .....	115
36.18 LS_USER_PASSWORD_EXPIRE .....	115
36.19 LS_USER_ROLE_CHANGE .....	116
<b>37 LSPV</b> .....	<b>116</b>
37.1 LSPV_PING_STATIS_INFO.....	116
<b>38 MAC</b> .....	<b>116</b>
38.1 MAC_TABLE_FULL_GLOBAL .....	117
38.2 MAC_TABLE_FULL_PORT .....	117
38.3 MAC_TABLE_FULL_VLAN .....	117
<b>39 MBFD</b> .....	<b>117</b>
39.1 MBFD_TRACEROUTE_FAILURE.....	118
<b>40 MFIB</b> .....	<b>118</b>
40.1 MFIB_MEM_ALERT .....	118
<b>41 MGROUP</b> .....	<b>118</b>
41.1 MGROUP_APPLY_SAMPLER_FAIL .....	119
41.2 MGROUP_RESTORE_CPUCFG_FAIL.....	119
41.3 MGROUP_RESTORE_IFCFG_FAIL.....	119
41.4 MGROUP_SYNC_CFG_FAIL.....	120

<b>42 MPLS</b> .....	<b>120</b>
42.1 MPLS_HARD_RESOURCE_NOENOUGH .....	120
42.2 MPLS_HARD_RESOURCE_RESTORE .....	120
42.3 ERROR .....	121
<b>43 MSTP</b> .....	<b>121</b>
43.1 MSTP_BPDU_PROTECTION .....	121
43.2 MSTP_BPDU_RECEIVE_EXPIRY .....	121
43.3 MSTP_DETECTED_TC.....	122
43.4 MSTP_DISABLE .....	122
43.5 MSTP_DISCARDING .....	122
43.6 MSTP_ENABLE .....	123
43.7 MSTP_FORWARDING .....	123
43.8 MSTP_LOOP_PROTECTION .....	123
43.9 MSTP_NOT_ROOT .....	124
43.10 MSTP_NOTIFIED_TC .....	124
43.11 MSTP_ROOT_PROTECTION .....	124
<b>44 MTLK</b> .....	<b>124</b>
44.1 MTLK_UPLINK_STATUS_CHANGE.....	125
<b>45 ND</b> .....	<b>125</b>
45.1 ND_CONFLICT .....	125
45.2 ND_DUPADDR .....	126
<b>46 NQA</b> .....	<b>126</b>
46.1 NQA_LOG_UNREACHABLE.....	126
<b>47 NTP</b> .....	<b>126</b>
47.1 NTP_CHANGE_LEAP .....	127
47.2 NTP_CHANGE_STRATUM.....	127
47.3 NTP_CLOCK_CHANGE .....	127
47.4 NTP_SOURCE_CHANGE .....	128
47.5 NTP_SOURCE_LOST .....	128
<b>48 OPTMOD</b> .....	<b>128</b>
48.1 BIAS_HIGH.....	128
48.2 BIAS_LOW.....	129
48.3 BIAS_NORMAL.....	129
48.4 CFG_ERR.....	129
48.5 CHKSUM_ERR .....	129

48.6 IO_ERR.....	130
48.7 MOD_ALM_OFF .....	130
48.8 MOD_ALM_ON .....	130
48.9 MODULE_IN .....	131
48.10 MODULE_OUT .....	131
48.11 PHONY_MODULE.....	131
48.12 RX_ALM_OFF.....	132
48.13 RX_ALM_ON .....	132
48.14 RX_POW_HIGH.....	132
48.15 RX_POW_LOW .....	133
48.16 RX_POW_NORMAL .....	133
48.17 TEMP_HIGH .....	133
48.18 TEMP_LOW .....	133
48.19 TEMP_NORMAL.....	134
48.20 TX_ALM_OFF .....	134
48.21 TX_ALM_ON.....	134
48.22 TX_POW_HIGH.....	135
48.23 TX_POW_LOW.....	135
48.24 TX_POW_NORMAL .....	135
48.25 TYPE_ERR .....	135
48.26 VOLT_HIGH.....	136
48.27 VOLT_LOW.....	136
48.28 VOLT_NORMAL .....	136
<b>49 OSPF.....</b>	<b>136</b>
49.1 OSPF_LAST_NBR_DOWN .....	137
49.2 OSPF_MEM_ALERT .....	137
49.3 OSPF_NBR_CHG.....	138
49.4 OSPF_RT_LMT .....	138
49.5 OSPF_RTRID_CHG .....	138
49.6 OSPF_VLINKID_CHG .....	139
<b>50 OSPFV3 .....</b>	<b>139</b>
50.1 OSPFV3_LAST_NBR_DOWN.....	139
50.2 OSPFV3_LAST_NBR_DOWN.....	140
50.3 OSPFV3_MEM_ALERT.....	140
50.4 OSPFV3_NBR_CHG .....	141
50.5 OSPFV3_RT_LMT.....	141

<b>51 PBB</b> .....	<b>141</b>
51.1 PBB_JOINAGG_WARNING .....	142
<b>52 PIM</b> .....	<b>142</b>
52.1 PIM_MEM_ALERT .....	142
52.2 PIM_NBR_DOWN .....	142
52.3 PIM_NBR_UP .....	143
<b>53 PING</b> .....	<b>143</b>
53.1 PING_STATIS_INFO .....	144
53.2 PING_VPN_STATIS_INFO .....	144
<b>54 PKI</b> .....	<b>145</b>
54.1 REQUEST_CERT_FAIL .....	145
54.2 REQUEST_CERT_SUCCESS .....	145
<b>55 PKT2CPU</b> .....	<b>145</b>
55.1 PKT2CPU_NO_RESOURCE .....	146
<b>56 PORTSEC</b> .....	<b>146</b>
56.1 PORTSEC_PORTMODE_NOT_EFFECTIVE .....	146
56.2 PORTSEC_NTK_NOT_EFFECTIVE .....	146
<b>57 PPP</b> .....	<b>147</b>
57.1 IPOOL_ADDRESS_EXHAUSTED .....	147
<b>58 PWDCTL</b> .....	<b>147</b>
58.1 ADDBLACKLIST .....	147
58.2 CHANGEPASSWORD .....	147
58.3 FAILED TOWRITEPWD .....	148
<b>59 QAACL</b> .....	<b>148</b>
59.1 NOTICE .....	149
59.2 NOTICE .....	149
59.3 NOTICE .....	150
<b>60 QOS</b> .....	<b>150</b>
60.1 QOS_CBWFQ_REMOVED .....	150
60.2 QOS_POLICY_APPLYCOPP_CBFAIL .....	151
60.3 QOS_POLICY_APPLYCOPP_FAIL .....	151
60.4 QOS_POLICY_APPLYGLOBAL_CBFAIL .....	152
60.5 QOS_POLICY_APPLYGLOBAL_FAIL .....	152
60.6 QOS_POLICY_APPLYIF_CBFAIL .....	153
60.7 QOS_POLICY_APPLYIF_FAIL .....	153

60.8 QOS_POLICY_APPLYVLAN_CBFAIL .....	154
60.9 QOS_POLICY_APPLYVLAN_FAIL .....	154
60.10 QOS_NOT_ENOUGH_BANDWIDTH.....	155
<b>61 RADIUS.....</b>	<b>155</b>
61.1 RADIUS_AUTH_FAILURE .....	155
61.2 RADIUS_AUTH_SUCCESS .....	156
61.3 RADIUS_DELETE_HOST_FAIL.....	156
<b>62 RIP .....</b>	<b>156</b>
62.1 RIP_MEM_ALERT .....	156
62.2 RIP_RT_LMT .....	157
<b>63 RIPNG .....</b>	<b>157</b>
63.1 RIPNG_MEM_ALERT.....	157
63.2 RIPNG_RT_LMT.....	157
<b>64 RM.....</b>	<b>157</b>
64.1 RM_ACRT_REACH_LIMIT.....	158
64.2 RM_ACRT_REACH_THRESVALUE .....	158
64.3 RM_THRESHLD_VALUE_REACH.....	158
<b>65 SCM .....</b>	<b>158</b>
65.1 JOBINFO.....	159
65.2 RECV_DUPLICATEEVENT .....	159
65.3 SERVICE_RESTART .....	159
65.4 SERVICE_STATEERROR.....	160
65.5 SERVICE_STATUSFAILED .....	160
65.6 SET_WRONGSTATUS.....	160
<b>66 SCRLSP .....</b>	<b>160</b>
66.1 SCRLSP_LABEL_DUPLICATE .....	161
<b>67 SHELL .....</b>	<b>161</b>
67.1 SHELL_CMD.....	162
67.2 SHELL_CMDDENY .....	162
67.3 SHELL_CMDFAIL .....	162
67.4 SHELL_CRITICAL_CMDFAIL .....	163
67.5 SHELL_LOGIN.....	163
67.6 SHELL_LOGOUT.....	163
<b>68 SLSP .....</b>	<b>163</b>
68.1 SLSP_LABEL_DUPLICATE .....	164

<b>69 SMLK</b> .....	<b>164</b>
69.1 SMLK_LINK_SWITCH .....	164
<b>70 SNMP</b> .....	<b>164</b>
70.1 SNMP_ACL_RESTRICTION .....	165
70.2 SNMP_GET .....	165
70.3 SNMP_NOTIFY.....	165
70.4 SNMP_SET.....	166
70.5 SNMP_USM_NOTINTIMEWINDOW .....	166
<b>71 SSHS</b> .....	<b>166</b>
71.1 SSHS_ALGORITHM_MISMATCH.....	167
71.2 SSHS_AUTH_EXCEED_RETRY_TIMES .....	167
71.3 SSHS_AUTH_FAIL .....	167
71.4 SSHS_AUTH_TIMEOUT .....	168
71.5 SSHS_CONNECT.....	168
71.6 SSHS_DECRYPT_FAIL .....	168
71.7 SSHS_DISCONNECT .....	169
71.8 SSHS_ENCRYPT_FAIL .....	169
71.9 SSHS_LOG.....	169
71.10 SSHS_MAC_ERROR .....	170
71.11 SSHS_REACH_SESSION_LIMIT .....	170
71.12 SSHS_REACH_USER_LIMIT .....	170
71.13 SSHS_SFTP_OPER.....	171
71.14 SSHS_VERSION_MISMATCH.....	171
<b>72 STAMGR</b> .....	<b>171</b>
72.1 STAMGR_ADDBAC_INFO.....	172
72.2 STAMGR_ADDSTA_INFO .....	172
72.3 STAMGR_DELBAC_INFO.....	172
72.4 STAMGR_DELSTA_INFO .....	173
72.5 STAMGR_STAIPCHANGE_INFO .....	173
<b>73 STM</b> .....	<b>173</b>
73.1 STM_AUTO_UPDATE .....	173
73.2 STM_MEMBERID_CONFLICT .....	173
73.3 STM_MERGE .....	174
73.4 STM_MERGE_NEED_REBOOT .....	174
73.5 STM_LINK_RECOVERY .....	174
73.6 STM_LINK_STATUS_DOWN.....	174



73.7 STM_LINK_STATUS_TIMEOUT .....	175
73.8 STM_LINK_STATUS_UP .....	175
73.9 STM_SOMER_CHECK .....	175
<b>74 SYSLOG .....</b>	<b>176</b>
74.1 SYSLOG_LOGFILE_FULL .....	176
74.2 SYSLOG_RESTART .....	176
<b>75 SYSM .....</b>	<b>176</b>
75.1 DRV_SYSM_PROMPT .....	177
75.2 DRV_SYSM_PROMPT .....	177
75.3 DRV_SYSM_PROMPT .....	177
75.4 DRV_SYSM_PROMPT .....	178
75.5 DRV_SYSM_PROMPT .....	178
75.6 DRV_SYSM_PROMPT .....	178
75.7 DRV_SYSM_PROMPT .....	179
75.8 DRV_SYSM_PROMPT .....	179
75.9 DRV_SYSM_PROMPT .....	179
75.10 DRV_SYSM_PROMPT .....	180
75.11 DRV_SYSM_PROMPT .....	180
75.12 DRV_SYSM_PROMPT .....	181
<b>76 TACACS .....</b>	<b>181</b>
76.1 TACACS_AUTH_FAILURE .....	181
76.2 TACACS_AUTH_SUCCESS .....	181
76.3 TACACS_DELETE_HOST_FAIL .....	182
<b>77 VLAN .....</b>	<b>182</b>
77.1 VLAN_FAILED .....	182
77.2 VLAN_VLANMAPPING_FAILED .....	182
77.3 VLAN_VLANTRANSPARENT_FAILED .....	183
<b>78 VLL .....</b>	<b>183</b>
78.1 ERROR .....	183
<b>79 VRRP .....</b>	<b>183</b>
79.1 VRRP_AUTH_FAILED .....	184
79.2 VRRP_CONFIG_ERROR .....	184
79.3 VRRP_PACKET_ERROR .....	185
79.4 VRRP_STATUS_CHANGE .....	185
79.5 VRRP_VF_STATUS_CHANGE .....	186



# 1 简介

日志信息包含日志的参数介绍、产生原因、处理建议等，为用户进行系统诊断和维护提供参考。

除了 CR16000 产品特有的日志信息外，本文还包含 Comware V7 软件平台的全部日志信息，其中的部分日志信息本产品可能并不支持，请以设备的实际情况为准。

本文假设您已具备数据通信技术知识，并熟悉 H3C 网络产品。

## 1.1 日志格式说明

缺省情况下，日志信息根据输出方向不同，采用如下格式：

- 日志主机方向：

```
<PRI>TIMESTAMP Sysname %%vendorMODULE/severity/MNEMONIC: location: CONTENT
```

- 非日志主机方向：

```
Prefix TIMESTAMP Sysname MODULE/severity/MNEMONIC: CONTENT
```

表1 日志字段说明

字段	描述
<PRI>	优先级标识符，仅存在于输出方向为日志主机的日志信息。优先级的计算公式为： $facility \times 8 + severity$ <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>facility</b> 表示日志主机的记录工具，由 <b>info-center loghost</b> 命令设置，主要用于在日志主机端标志不同的日志来源，查找、过滤对应日志源的日志。</li><li>• <b>severity</b> 表示日志信息的严重等级，具体含义请参见 <a href="#">表2</a></li></ul>
Prefix	信息类型标识符，仅存在于输出方向为非日志主机方向的日志信息 <ul style="list-style-type: none"><li>• 百分号（%）：表示该日志信息为 <b>Informational</b> 级别及以上级别的日志</li><li>• 星号（*）：表示该日志信息为 <b>Debug</b> 级别的日志</li></ul>
TIMESTAMP	时间戳记录了日志信息产生的时间，方便用户查看和定位系统事件 <ul style="list-style-type: none"><li>• 日志主机方向：时间戳精确到秒，用户可以通过 <b>info-center timestamp loghost</b> 命令自定义时间显示格式</li><li>• 非日志主机方向：时间戳精确到毫秒，用户可以通过 <b>info-center timestamp</b> 命令自定义时间显示格式</li></ul>
Sysname	生成该日志信息的设备的名称或IP地址
%%vendor	厂家标志，%%10表示本日志信息由H3C设备生成 本字段只有在日志信息发往日志主机时才会存在
MODULE	生成该日志信息的功能模块的名称
severity	日志信息的等级，具体说明请参见 <a href="#">表2</a>
MNEMONIC	助记符，本字段为该日志信息的概述，是一个不超过32个字符的字符串

字段	描述
location	<p>定位信息，为该日志信息的产生者。本字段为可选字段，只有在日志信息发往日志主机时才会存在，具体内容可能为：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 单板槽位号（分布式设备—独立运行模式）</li> <li>• IRF（Intelligent Resilient Framework，智能弹性架构）的成员设备编号（集中式 IRF 设备）</li> <li>• IRF 的成员设备编号和单板槽位号（分布式设备—IRF 模式）</li> <li>• 日志发送者的源 IP</li> </ul> <p>格式如下：  <code>-attribute1=x-attribute2=y...-attributeN=z</code>            日志位置信息和日志描述之间用分号和空格“;”分隔</p>
CONTENT	<p>该日志的具体内容，包含事件或错误发生的详细信息            对于本字段中的可变参数域，本文使用<a href="#">表3</a>定义的方式表示</p>

日志信息按严重性可划分为如[表 2](#)所示的八个等级，各等级的严重性依照数值从 0~7 依次降低。

表2 日志严重等级说明

级别	严重等级	描述
0	Emergency	表示设备不可用的信息，如系统授权已到期
1	Alert	表示设备出现重大故障，需要立刻做出反应的信息，如流量超出接口上限
2	Critical	表示严重信息，如设备温度已经超过预警值，设备电源、风扇出现故障等
3	Error	表示错误信息，如接口链路状态变化，存储卡拔出等
4	Warning	表示警告信息，如接口连接断开，内存耗尽告警等
5	Notice	表示正常出现但是重要的信息，如通过终端登录设备，设备重启等
6	Informational	表示需要记录的通知信息，如通过命令行输入命令的记录信息，执行ping命令的日志信息等
7	Debug	表示调试过程产生的信息

本文使用[表 3](#)定义的方式表示日志描述字段中的可变参数域。

表3 可变参数域

参数标识	参数类型
INT16	有符号的16位整数
UINT16	无符号的16位整数
INT32	有符号的32位整数
UINT32	无符号的32位整数
INT64	有符号的64位整数
UINT64	无符号的64位整数

参数标识	参数类型
DOUBLE	有符号的双32位整数，格式为：[INT32].[INT32]
HEX	十六进制数
CHAR	字节类型
STRING	字符串类型
IPADDR	IP地址
MAC	MAC地址
DATE	日期
TIME	时间

## 1.2 如何获取日志信息

缺省情况下，设备的信息中心功能处于开启状态，并允许向控制台（console）、监视终端（monitor）、日志缓冲区（logbuffer）、日志主机（loghost）和日志文件（logfile）方向输出日志信息。您可以在设备控制台上实时看到系统输出的日志信息，也可以通过 **display logbuffer** 命令查看日志缓冲区中记录的日志信息。

通过 **info-center source** 命令可以设置日志信息的输出规则，通过输出规则可以指定日志的输出方向以及对哪些特性模块或信息等级的日志信息进行输出。所有信息等级高于或等于设置等级的日志信息都会被输出到指定的输出方向。例如，输出规则中如果指定允许等级为 6（informational）的信息输出，则等级 0~6 的信息均会被输出到指定的输出方向。

### 说明

- 监视终端是指以 AUX、VTY、TTY 类型用户线登录的用户终端。
- 对于输出到监控终端方向的日志，如需在当前终端上显示，请用 **terminal monitor** 打开终端显示功能，并可以通过 **terminal logging level** 命令设置在当前终端上显示日志的级别。实际能够在终端上显示的日志级别由 **info-center source** 和 **terminal logging level** 命令共同决定。

### 1.2.1 将日志信息保存到日志文件

缺省情况下，系统先将日志信息保存到日志缓冲区，并每隔 24 小时将日志缓冲区中的内容自动保存到日志文件。日志文件的缺省保存路径为 `cfa0:/logfile/`；如果 CF 卡已经分区，则缺省保存路径为 CF 卡第二个分区下的 `logfile` 目录（`cfa1:/logfile/`）。通过 **info-center logfile frequency** 命令可以修改自动保存日志文件的时间间隔。

您也可以通过 **logfile save** 命令手动将日志缓冲区中的内容全部保存到日志文件。日志文件保存成功后，日志缓冲区中的内容会被清空。

## 1.2.2 将日志信息发送到日志主机

您可以通过配置 **info-center loghost** 命令向指定 IP 地址的日志主机发送设备的日志信息，还可同时配置日志主机接收日志信息的端口号（该值需要和日志主机侧的设置一致，缺省为 514）。如果设备侧配置的日志主机接收日志信息的端口号与日志主机侧不一致，则日志主机将无法接收日志信息。

您可以多次执行 **info-center loghost** 命令来指定多个不同主机同时接收设备产生的日志信息。

## 1.3 软件模块列表

[表 4](#) 列出了所有可能生成系统日志信息的软件模块。

表4 软件模块列表

模块名	模块全称
AAA	Authentication, Authorization and Accounting
ACL	Access Control List
APMGR	Access Point Management
ARP	Address Resolution Protocol
BFD	Bidirectional Forwarding Detection
BGP	Border Gateway Protocol
CFD	Connectivity Fault Detection
CFGMAN	Configuration Management
DEV	Device Management
DEV D	Device management Driver
DFWD	Driver Forwarding
DIAG	Diagnosis
DLDP	Device Link Detection Protocol
DRIVER	Driver
DSTM	Driver Stack Topology Management
ETHOAM	Ethernet Operation, Administration and Maintenance
FCLINK	Fibre Channel Link
FCZONE	Fibre Channel Zone
FDB	Forwarding Database
FIPS	FIP Snooping
HA	High Availability
HTTPD	Hypertext Transfer Protocol Daemon
IFNET	Interface Net Management
IKE	Internet Key Exchange
IPSEC	IP Security

模块名	模块全称
IRDP	ICMP Router Discovery Protocol
ISIS	Intermediate System-to-Intermediate System
L2VPN	Layer 2 VPN
L3	Layer 3
LAGG	Link Aggregation
LDP	Label Distribution Protocol
LLDP	Link Layer Discovery Protocol
LOAD	Load Management
LOGIN	Login
LPDT	Loopback Detection
LS	Local Server
LSPV	LSP Verification
MAC	Media Access Control
MBFD	MPLS BFD
MFIB	Multicast Forwarding Information Base
MGROUP	Mirroring group
MPLS	Multiprotocol Label Switching
MSTP	Multiple Spanning Tree Protocol
MTLK	Monitor Link
ND	Neighbor Discovery
NQA	Network Quality Analyzer
NTP	Network Time Protocol
OPTMOD	Optical Module
OSPF	Open INT16est Path First
OSPFV3	Open INT16est Path First Version 3
PBB	Provider Backbone Bridge
PIM	Protocol Independent Multicast
PING	Packet Internet Groper
PKI	Public Key Infrastructure
PKT2CPU	Packet to CPU
PORTSEC	Port Security
PPP	Point to Point Protocol
PWDCTL	Password Control
QACL	QoS and ACL
QOS	Quality of Service

模块名	模块全称
RADIUS	Remote Authentication Dial In User Service
RIP	Routing Information Protocol
RIPNG	Routing Information Protocol Next Generation
RM	Routing Management
SCM	Service Control Manager
SCRLSP	Static CRLSP
SHELL	Shell
SLSP	Static LSP
SMLK	Smart Link
SNMP	Simple Network Management Protocol
SSHS	Secure Shell Server
STAMGR	Station Management
STM	Stack Topology Management (IRF)
SYSLOG	System Log
YSM	System Management
TACACS	Terminal Access Controller Access Control System
VLAN	Virtual Local Area Network
VLL	Virtual Leased Line
VRRP	Virtual Router Redundancy Protocol

## 1.4 文档使用说明

本文将系统日志信息按照软件模块分类，每个模块以字母顺序排序，在每个模块中，系统日志信息按照助记符的名称，以字母顺序排序。

本文以表格的形式对日志信息进行介绍。有关表中各项的含义请参考 [表5](#)。

表5 日志信息表内容说明

表项	说明	举例
日志内容	显示日志信息的具体内容	ACL [UINT32] [STRING] [COUNTER64] packets.
参数解释	按照参数在日志中出现的顺序对参数进行解释 参数顺序用“\$数字”表示，例如“\$1”表示在该日志中出现的第一个参数。	\$1: ACL编号 \$2: ACL规则的ID和内容 \$3: 与ACL规则匹配的数据包个数
日志等级	日志严重等级	6
举例	一个真实的日志信息举例。由于不同的系统设置，日志信息中的“<Int_16>TIMESTAMP HOSTNAME %%vendor”部分也会不同，本	ACL/6/ACL_STATIS_INFO: ACL 2000 rule 0 permit source 1.1.1.1 0 logging 10000 packets.



表项	说明	举例
	文表格中的日志信息举例不包含这部分内容	
日志说明	解释日志信息和日志生成的原因	匹配一条ACL规则的数据包个数。该日志会在数据包个数发生变化时输出
处理建议	建议用户应采取哪些处理措施。级别为6的“Informational”日志信息是正常运行的通知信息，用户无需处理	系统正常运行时产生的信息，无需处理

## 2 AAA

本节介绍 AAA 模块输出的日志信息。

### 2.1 AAA\_FAILURE

日志内容	-AAAType=[STRING]-AAADomain=[STRING]-Service=[STRING]-UserName=[STRING]; AAA failed.
参数解释	\$1: AAA类型。 \$2: AAA方案。 \$3: 服务。 \$4: 用户名称。
日志等级	5
举例	AAA/5/AAA_FAILURE: -AAAType=AUTHOR-AAADomain=domain1-Service=login-UserName=cwf@system; AAA is failed.
日志说明	由于未收到服务器响应，用户名/密码错误，或其他原因（例如用户申请的服务类型不正确），用户的AAA请求被拒绝。
处理建议	(1) 检查设备与服务器的连接； (2) 重新输入用户名和密码； (3) 检查服务器上的设置（例如服务类型）是否正确。

## 2.2 AAA\_LAUNCH

日志内容	-AAAType=[STRING]-AAADomain=[STRING]-Service=[STRING]-UserName=[STRING]; AAA launched.
参数解释	\$1: AAA类型。 \$2: AAA方案。 \$3: 服务。 \$4: 用户名称。
日志等级	6
举例	AAA/6/AAA_LAUNCH: -AAAType=AUTHEN-AAADomain=domain1-Service=login-UserName=cwf@system; AAA launched.
日志说明	用户发送AAA请求。
处理建议	无。

## 2.3 AAA\_SUCCESS

日志内容	-AAAType=[STRING]-AAADomain=[STRING]-Service=[STRING]-UserName=[STRING]; AAA is successful.
参数解释	\$1: AAA类型。 \$2: AAA方案。 \$3: 服务。 \$4: 用户名称。
日志等级	6
举例	AAA/6/AAA_SUCCESS: -AAAType=AUTHOR-AAADomain=domain1-Service=login-UserName=cwf@system; AAA is successful.
日志说明	接受用户的AAA请求。
处理建议	无。

## 3 ACL

本节介绍 ACL 模块输出的日志信息。

### 3.1 ACL\_IPV6\_STATIS\_INFO

日志内容	IPv6 ACL [UINT32] [STRING] [UINT64] packet(s).
参数解释	\$1: ACL编号 \$2: IPv6 ACL规则的ID及内容 \$3: 匹配上规则的报文个数
日志等级	6
举例	ACL6/6/ACL_IPV6_STATIS_INFO: IPv6 ACL 2000 rule 0 permit source 1::/64 logging 1000 packet(s).
日志说明	匹配上IPv6 ACL规则的报文数量发生变化。
处理建议	无。

### 3.2 ACL\_NO\_MEM

日志内容	Failed to configure [STRING] ACL [UINT] due to lack of memory
参数解释	\$1: ACL版本 \$2: ACL编号
日志等级	3
举例	ACL/3/ACL_NO_MEM: Failed to configure ACL 2001 due to lack of memory.
日志说明	内存不足导致配置ACL失败。
处理建议	使用 <b>display memory-threshold</b> 命令检查内存使用情况。

### 3.3 ACL\_STATIS\_INFO

日志内容	ACL [UINT32] [STRING] [UINT64] packet(s).
参数解释	\$1: ACL编号 \$2: IPv4 ACL规则的ID及内容 \$3: 匹配上规则的报文个数
日志等级	6
举例	ACL6/6/ACL_STATIS_INFO: ACL 2000 rule 0 permit source 1.1.1.1 0 logging 10000 packet(s).
日志说明	匹配上IPv4 ACL规则的报文数量发生变化。
处理建议	无。

### 3.4 PFILTER\_GLB\_IPV4\_DACT\_NO\_RES

日志内容	Failed to apply or refresh the IPv4 default action to the [STRING] direction globally. The resources are insufficient.
参数解释	\$1: 流量方向
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_GLB_IPV4_DACT_NO_RES: Failed to apply or refresh the IPv4 default action to the inbound direction globally. The resources are insufficient.
日志说明	因硬件资源不足，系统无法在某个方向上全局应用或更新IPv4缺省动作。
处理建议	使用 <b>display qos-acl resource</b> 命令检查硬件资源使用情况。

### 3.5 PFILTER\_GLB\_IPV4\_DACT\_UNK\_ERR

日志内容	Failed to apply or refresh the IPv4 default action to the [STRING] direction globally.
参数解释	\$1: 流量方向
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_GLB_IPV4_DACT_UNK_ERR: Failed to apply or refresh the IPv4 default action to the inbound direction globally.
日志说明	因故障导致系统无法在某个方向上全局应用或更新IPv4缺省动作。
处理建议	无。

### 3.6 PFILTER\_GLB\_IPV6\_DACT\_NO\_RES

日志内容	Failed to apply or refresh the IPv6 default action to the [STRING] direction globally. The resources are insufficient.
参数解释	\$1: 流量方向
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_GLB_IPV6_DACT_NO_RES: Failed to apply or refresh the IPv6 default action to the inbound direction globally. The resources are insufficient.
日志说明	因硬件资源不足，系统无法在某个方向上全局应用或更新IPv6缺省动作。
处理建议	使用 <b>display qos-acl resource</b> 命令检查硬件资源使用情况。

### 3.7 PFILTER\_GLB\_IPV6\_DACT\_UNK\_ERR

日志内容	Failed to apply or refresh the IPv6 default action to the [STRING] direction globally.
参数解释	\$1: 流量方向
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_GLB_IPV6_DACT_UNK_ERR: Failed to apply or refresh the IPv6 default action to the inbound direction globally.
日志说明	因故障导致系统无法在某个方向上全局应用或更新IPv6缺省动作。
处理建议	无。

### 3.8 PFILTER\_GLB\_MAC\_DACT\_NO\_RES

日志内容	Failed to apply or refresh the MAC default action to the [STRING] direction globally. The resources are insufficient.
参数解释	\$1: 流量方向
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_GLB_MAC_DACT_NO_RES: Failed to apply or refresh the MAC default action to the inbound direction globally. The resources are insufficient.
日志说明	因硬件资源不足，系统无法在某个方向上全局应用或更新MAC缺省动作。
处理建议	使用 <b>display qos-acl resource</b> 命令检查硬件资源使用情况。

### 3.9 PFILTER\_GLB\_MAC\_DACT\_UNK\_ERR

日志内容	Failed to apply or refresh the MAC default action to the [STRING] direction globally.
参数解释	\$1: 流量方向
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_GLB_MAC_DACT_UNK_ERR: Failed to apply or refresh the MAC default action to the inbound direction globally.
日志说明	因故障导致系统无法在某个方向上全局应用或更新MAC缺省动作。
处理建议	无。

### 3.10 PFILTER\_GLB\_NO\_RES

日志内容	Failed to apply or refresh [STRING] ACL [UINT] [STRING] to the [STRING] direction globally. The resources are insufficient.
参数解释	\$1: ACL版本 \$2: ACL编号 \$3: 规则的ID及内容 \$4: 流量方向
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_GLB_NO_RES: Failed to apply or refresh IPv6 ACL 2000 rule 1 to the inbound direction globally. The resources are insufficient.
日志说明	因硬件资源不足，系统无法在某个方向上全局应用或更新ACL规则。
处理建议	使用 <b>display qos-acl resource</b> 命令检查硬件资源使用情况。

### 3.11 PFILTER\_GLB\_NOT\_SUPPORT

日志内容	Failed to apply or refresh [STRING] ACL [UINT] [STRING] to the [STRING] direction globally. The ACL is not supported.
参数解释	\$1: ACL版本 \$2: ACL编号 \$3: 规则的ID及内容 \$4: 流量方向
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_GLB_NOT_SUPPORT: Failed to apply or refresh IPv6 ACL 2000 rule 1 to the inbound direction globally. The ACL is not supported.
日志说明	因系统不支持ACL规则而导致无法在某个方向上全局应用或更新ACL规则。
处理建议	检查ACL规则并删除不支持的配置。

### 3.12 PFILTER\_GLB\_UNK\_ERR

日志内容	Failed to apply or refresh [STRING] ACL [UINT] [STRING] to the [STRING] direction globally.
参数解释	\$1: ACL版本 \$2: ACL编号 \$3: ACL规则的ID及内容 \$4: 流量方向
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_GLB_UNK_ERR: Failed to apply or refresh IPv6 ACL 2000 rule 1 to the inbound direction globally.
日志说明	因故障导致系统无法在某个方向上全局应用或更新ACL。
处理建议	无。

### 3.13 PFILTER\_IF\_IPV4\_DACT\_NO\_RES

日志内容	Failed to apply or refresh the IPv4 default action to the [STRING] direction of interface [STRING]. The resources are insufficient.
参数解释	\$1: 流量方向 \$2: 接口名称
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_IF_IPV4_DACT_NO_RES: Failed to apply or refresh the IPv4 default action to the inbound direction of interface Ethernet 3/1/2. The resources are insufficient.
日志说明	因硬件资源不足，系统无法在接口的某个方向上应用或更新IPv4缺省动作。
处理建议	使用 <b>display qos-acl resource</b> 命令检查硬件资源使用情况。

### 3.14 PFILTER\_IF\_IPV4\_DACT\_UNK\_ERR

日志内容	Failed to apply or refresh the IPv4 default action to the [STRING] direction of interface [STRING].
参数解释	\$1: 流量方向 \$2: 接口名称
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_IF_IPV4_DACT_UNK_ERR: Failed to apply or refresh the IPv4 default action to the inbound direction of interface Ethernet 3/1/2.
日志说明	因故障系统无法在接口的某个方向上应用或更新IPv4缺省动作。
处理建议	无。

### 3.15 PFILTER\_IF\_IPV6\_DACT\_NO\_RES

日志内容	Failed to apply or refresh the IPv6 default action to the [STRING] direction of interface [STRING]. The resources are insufficient.
参数解释	\$1: 流量方向 \$2: 接口名称
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_IF_IPV6_DACT_NO_RES: Failed to apply or refresh the IPv6 default action to the inbound direction of interface Ethernet 3/1/2. The resources are insufficient.
日志说明	因硬件资源不足，系统无法在接口的某个方向上应用或更新IPv6缺省动作。
处理建议	使用 <b>display qos-acl resource</b> 命令检查硬件资源使用情况。

### 3.16 PFILTER\_IF\_IPV6\_DACT\_UNK\_ERR

日志内容	Failed to apply or refresh the IPv6 default action to the [STRING] direction of interface [STRING].
参数解释	\$1: 流量方向 \$2: 接口名称
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_IF_IPV6_DACT_UNK_ERR: Failed to apply or refresh the IPv6 default action to the inbound direction of interface Ethernet 3/1/2.
日志说明	因故障系统无法在接口的某个方向上应用或更新IPv6缺省动作。
处理建议	无。

### 3.17 PFILTER\_IF\_MAC\_DACT\_NO\_RES

日志内容	Failed to apply or refresh the MAC default action to the [STRING] direction of interface [STRING]. The resources are insufficient.
参数解释	\$1: 流量方向 \$2: 接口名称
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_IF_MAC_DACT_NO_RES: Failed to apply or refresh the MAC default action to the inbound direction of interface Ethernet 3/1/2. The resources are insufficient.
日志说明	因硬件资源不足，系统无法在接口的某个方向上应用或更新MAC缺省动作。
处理建议	使用 <b>display qos-acl resource</b> 命令检查硬件资源使用情况。



### 3.18 PFILTER\_IF\_MAC\_DACT\_UNK\_ERR

日志内容	Failed to apply or refresh the MAC default action to the [STRING] direction of interface [STRING].
参数解释	\$1: 流量方向 \$2: 接口名称
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_IF_MAC_DACT_UNK_ERR: Failed to apply or refresh the MAC default action to the inbound direction of interface Ethernet 3/1/2.
日志说明	因故障系统无法在接口的某个方向上应用或更新MAC缺省动作。
处理建议	无。

### 3.19 PFILTER\_IF\_NO\_RES

日志内容	Failed to apply or refresh [STRING] ACL [UINT] [STRING] to the [STRING] direction of interface [STRING]. The resources are insufficient.
参数解释	\$1: ACL版本 \$2: ACL编号 \$3: ACL规则的ID及内容 \$4: 流量方向 \$5: 接口名称
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_IF_NO_RES: Failed to apply or refresh IPv6 ACL 2000 rule 1 to the inbound direction of interface Ethernet 3/1/2. The resources are insufficient.
日志说明	因硬件资源不足，系统无法在接口的某个方向上应用或更新ACL规则。
处理建议	使用 <b>display qos-acl resource</b> 命令检查硬件资源使用情况。

## 3.20 PFILTER\_IF\_NOT\_SUPPORT

日志内容	Failed to apply or refresh [STRING] ACL [UINT] [STRING] to the [STRING] direction of interface [STRING]. The ACL is not supported.
参数解释	\$1: ACL版本 \$2: ACL编号 \$3: ACL规则的ID及内容 \$4: 流量方向 \$5: 接口名称
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_IF_NOT_SUPPORT: Failed to apply or refresh IPv6 ACL 2000 rule 1 to the inbound direction of interface Ethernet 3/1/2. The ACL is not supported.
日志说明	因系统不支持ACL规则而导致无法在接口的某个方向上应用或更新ACL规则。
处理建议	检查ACL规则并删除不支持的配置。

## 3.21 PFILTER\_IF\_UNK\_ERR

日志内容	Failed to apply or refresh [STRING] ACL [UINT] [STRING] to the [STRING] direction of interface [STRING].
参数解释	\$1: ACL版本 \$2: ACL编号 \$3: ACL规则的ID及内容 \$4: 流量方向 \$5: 接口名称
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_IF_UNK_ERR: Failed to apply or refresh IPv6 ACL 2000 rule 1 to the inbound direction of interface Ethernet 3/1/2.
日志说明	因故障系统无法在接口的某个方向上应用或更新ACL规则。
处理建议	无。

### 3.22 PFILTER\_IPV6\_STATIS\_INFO

日志内容	[STRING] ([STRING]): Packet-filter IPv6 [UINT32] [STRING] [STRING] [UINT64] packet(s).
参数解释	\$1: ACL应用目的地 \$2: 流量方向 \$3: ACL编号 \$4: ACL规则的ID及内容 \$5: 匹配上规则的报文个数
日志等级	6
举例	ACL/6/PFILTER_IPV6_STATIS_INFO: Ethernet0/4/0 (inbound): Packet-filter IPv6 2000 rule 0 permit source 1:1::/64 logging 1000 packet(s).
日志说明	匹配上报文过滤中的IPv6 ACL规则的报文数量发生变化。
处理建议	无。

### 3.23 PFILTER\_STATIS\_INFO

日志内容	[STRING] ([STRING]): Packet-filter [UINT32] [STRING] [UINT64] packet(s).
参数解释	\$1: ACL应用目的地 \$2: 流量方向 \$3: ACL编号 \$4: ACL规则的ID及内容 \$5: 匹配上规则的报文个数
日志等级	6
举例	ACL/6/PFILTER_STATIS_INFO: Ethernet0/4/0 (inbound): Packet-filter 2000 rule 0 permit source 1.1.1.1 0 logging 10000 packet(s).
日志说明	匹配上报文过滤中的IPv4 ACL规则的报文数量发生变化。
处理建议	无。

### 3.24 PFILTER\_VLAN\_IPV4\_DACT\_NO\_RES

日志内容	Failed to apply or refresh the IPv4 default action to the [STRING] direction of VLAN [UINT16]. The resources are insufficient.
参数解释	\$1: 流量方向 \$2: VLAN ID
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_VLAN_IPV4_DACT_NO_RES: Failed to apply or refresh the IPv4 default action to the inbound direction of VLAN 1. The resources are insufficient.
日志说明	因硬件资源不足，系统无法在VLAN的某个方向上应用或更新IPv4缺省动作。
处理建议	使用 <b>display qos-acl resource</b> 命令检查硬件资源使用情况。

### 3.25 PFILTER\_VLAN\_IPV4\_DACT\_UNK\_ERR

日志内容	Failed to apply or refresh the IPv4 default action to the [STRING] direction of VLAN [UINT16].
参数解释	\$1: 流量方向 \$2: VLAN ID
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_VLAN_IPV4_DACT_UNK_ERR: Failed to apply or refresh the IPv4 default action to the inbound direction of VLAN 1.
日志说明	因故障系统无法在VLAN的某个方向上应用或更新IPv4缺省动作。
处理建议	无。

### 3.26 PFILTER\_VLAN\_IPV6\_DACT\_NO\_RES

日志内容	Failed to apply or refresh the IPv6 default action to the [STRING] direction of VLAN [UINT16]. The resources are insufficient.
参数解释	\$1: 流量方向 \$2: VLAN ID
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_VLAN_IPV6_DACT_NO_RES: Failed to apply or refresh the IPv6 default action to the inbound direction of VLAN 1. The resources are insufficient.
日志说明	因硬件资源不足，系统无法在VLAN的某个方向上应用或更新IPv6缺省动作。
处理建议	使用 <b>display qos-acl resource</b> 命令检查硬件资源使用情况。

### 3.27 PFILTER\_VLAN\_IPV6\_DACT\_UNK\_ERR

日志内容	Failed to apply or refresh the IPv6 default action to the [STRING] direction of VLAN [UINT16].
参数解释	\$1: 流量方向 \$2: VLAN ID
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_VLAN_IPV6_DACT_UNK_ERR: Failed to apply or refresh the IPv6 default action to the inbound direction of VLAN 1.
日志说明	因故障系统无法在VLAN的某个方向上应用或更新IPv6缺省动作。
处理建议	无。

### 3.28 PFILTER\_VLAN\_MAC\_DACT\_NO\_RES

日志内容	Failed to apply or refresh the MAC default action to the [STRING] direction of VLAN [UINT16]. The resources are insufficient.
参数解释	\$1: 流量方向 \$2: VLAN ID
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_VLAN_MAC_DACT_NO_RES: Failed to apply or refresh the MAC default action to the inbound direction of VLAN 1. The resources are insufficient.
日志说明	因硬件资源不足，系统无法在VLAN的某个方向上应用或更新MAC缺省动作。
处理建议	使用 <b>display qos-acl resource</b> 命令检查硬件资源使用情况。

### 3.29 PFILTER\_VLAN\_MAC\_DACT\_UNK\_ERR

日志内容	Failed to apply or refresh the MAC default action to the [STRING] direction of VLAN [UINT16].
参数解释	\$1: 流量方向 \$2: VLAN ID
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_VLAN_MAC_DACT_UNK_ERR: Failed to apply or refresh the MAC default action to the inbound direction of VLAN 1.
日志说明	因故障系统无法在VLAN的某个方向上应用或更新MAC缺省动作。
处理建议	无。

### 3.30 PFILTER\_VLAN\_NO\_RES

日志内容	Failed to apply or refresh [STRING] ACL [UINT] [STRING] to the [STRING] direction of VLAN [UINT16]. The resources are insufficient.
参数解释	\$1: ACL版本 \$2: ACL编号 \$3: ACL规则的ID及内容 \$4: 流量方向 \$5: VLAN ID
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_VLAN_NO_RES: Failed to apply or refresh IPv6 ACL 2000 rule 1 to the inbound direction of VLAN 1. The resources are insufficient.
日志说明	因硬件资源不足，系统无法在VLAN的某个方向上应用或更新ACL规则。
处理建议	使用 <b>display qos-acl resource</b> 命令检查硬件资源使用情况。

### 3.31 PFILTER\_VLAN\_NOT\_SUPPORT

日志内容	Failed to apply or refresh [STRING] ACL [UINT] [STRING] to the [STRING] direction of VLAN [UINT16]. The ACL is not supported.
参数解释	\$1: ACL版本 \$2: ACL编号 \$3: ACL规则的ID及内容 \$4: 流量方向 \$5: VLAN ID
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_VLAN_NOT_SUPPORT: Failed to apply or refresh ACL 2000 rule 1 to the inbound direction of VLAN 1. The ACL is not supported.
日志说明	因系统不支持ACL规则而导致无法在VLAN的某个方向上应用或更新ACL规则。
处理建议	检查ACL规则并删除不支持的配置。

### 3.32 PFILTER\_VLAN\_UNK\_ERR

日志内容	Failed to apply or refresh [STRING] ACL [UINT] [STRING] to the [STRING] direction of VLAN [UINT16].
参数解释	\$1: ACL版本 \$2: ACL编号 \$3: ACL规则的ID及内容 \$4: 流量方向 \$5: VLAN ID
日志等级	3
举例	PFILTER/3/PFILTER_VLAN_UNK_ERR: Failed to apply or refresh ACL 2000 rule 1 to the inbound direction of VLAN 1.
日志说明	因故障系统无法在VLAN的某个方向上应用或更新ACL规则。
处理建议	无。

## 4 APMGR

本节介绍 AP 管理模块输出的日志信息。

## 4.1 APMGR\_ADDBAC\_INFO

日志内容	Add BAS AC [STRING].
参数解释	\$1: BAS AC的MAC地址。
日志等级	6
举例	APMGR/6/APMGR_ADDBAC_INFO: Add BAS AC 3ce5-a616-28cd.
日志说明	Master AC与BAS AC建立连接。。
处理建议	无。

## 4.2 APMGR\_DELBAC\_INFO

日志内容	Delete BAS AC [STRING].
参数解释	\$1: BAS AC的MAC地址。
日志等级	6
举例	APMGR/6/APMGR_DELBAC_INFO: Delete BAS AC 3ce5-a616-28cd.
日志说明	Master AC断开与BAS AC的连接。
处理建议	无。

# 5 ARP

本节介绍 ARP 模块输出的日志信息。

## 5.1 ARP\_ACTIVE\_ACK\_NO\_REPLY

日志内容	No ARP reply from IP [STRING] was received on interface [STRING]
参数解释	\$1: IP 地址。 \$2: 接口名称。
日志等级	6
举例	ARP/6/ARP_ACTIVE_ACK_NO_REPLY: No ARP reply from IP 192.168.10.1 was received on interface Ethernet0/1/0.
日志说明	ARP主动确认功能检测到攻击。 接口向所收到ARP报文的发送端IP发送ARP请求，未收到ARP应答。
处理建议	(1) 检查设备上学习到的 ARP 表项中的 IP 和 MAC 是否对应（如果网络部署中存在网关和服务器，优先检查网关和服务器的 IP 和 MAC 是否对应） (2) 请联系技术支持

## 5.2 ARP\_ACTIVE\_ACK\_NOREQUESTED\_REPLY

日志内容	Interface [STRING] received from IP [STRING] an ARP reply that was not requested by the device.
参数解释	\$1: 接口名称。 \$2: IP地址。
日志等级	6
举例	ARP/6/ARP_ACTIVE_ACK_NOREQUESTED_REPLY: Interface Ethernet0/1/0 received from IP 192.168.10.1 an ARP reply that was not requested by the device.
日志说明	ARP主动确认功能检测到攻击。 接口在未向ARP报文发送端IP地址发送ARP请求的情况下，收到ARP应答。
处理建议	此种情况下设备会自动丢弃攻击报文，用户无需处理

## 5.3 ARP\_RATE\_EXCEEDED

日志内容	The ARP packet rate ([UINT32] pps) exceeded the rate limit ([UINT32] pps) on interface [STRING] in the last [UINT32] seconds
参数解释	\$1: ARP报文速率。 \$2: ARP报文限速速率。 \$3: 接口名称。 \$4: 间隔时间。
日志等级	4
举例	ARP/4/ARP_RATE_EXCEEDED: The ARP packet rate (100 pps) exceeded the rate limit (80 pps) on interface Ethernet0/1/0 in the last 10 seconds.
日志说明	接口接收ARP报文速率超过了接口的限速值。
处理建议	检查ARP报文发送主机的合法性。

## 5.4 ARP\_SENDER\_IP\_INVALID

日志内容	Sender IP [STRING] was not on the same network as the receiving interface [STRING]
参数解释	\$1: IP地址。 \$2: 接口名称。
日志等级	6
举例	ARP/6/ARP_SENDER_IP_INVALID: Sender IP 192.168.10.2 was not on the same network as the receiving interface Ethernet0/1/0.
日志说明	接口收到ARP报文中发送端IP与本接口不在同一网段。
处理建议	检查发送端IP对应主机的合法性。



## 5.5 ARP\_SENDER\_MAC\_INVALID

日志内容	Sender MAC [STRING] was not identical to Ethernet source MAC [STRING] on interface [STRING]
参数解释	\$1: MAC 地址。 \$2: MAC 地址。 \$3: 接口名称。
日志等级	6
举例	ARP/6/ARP_SENDER_MAC_INVALID: Sender MAC 0000-5E14-0E00 was not identical to Ethernet source MAC 0000-5C14-0E00 on interface Ethernet0/1/0.
日志说明	接口收到ARP报文的以太网数据帧首部中的源MAC地址和ARP报文中的发送端MAC地址不同。
处理建议	检查发送端MAC地址对应主机的合法性。

## 5.6 ARP\_SRC\_MAC\_FOUND\_ATTACK

日志内容	An attack from MAC [STRING] was detected on interface [STRING]
参数解释	\$1: MAC 地址。 \$2: 接口名称。
日志等级	6
举例	ARP/6/ARP_SRC_MAC_FOUND_ATTACK: An attack from MAC 0000-5E14-0E00 was detected on interface Ethernet0/1/0.
日志说明	源MAC地址固定的ARP攻击检测功能检测到攻击。 5秒内，收到同一源MAC地址（源MAC地址固定）的ARP报文超过一定的阈值。
处理建议	检查该源MAC地址对应主机的合法性。

## 5.7 ARP\_TARGET\_IP\_INVALID

日志内容	Target IP [STRING] was not the IP of the receiving interface [STRING]
参数解释	\$1: IP 地址。 \$2: 接口名称。
日志等级	6
举例	ARP/6/ARP_TARGET_IP_INVALID: Target IP 192.168.10.2 was not the IP of the receiving interface Ethernet0/1/0.
日志说明	接口收到ARP报文中的目标IP与本接口IP不一致。
处理建议	检查发送ARP报文的主机的合法性。

## 5.8 DUPIFIP

日志内容	Duplicate address [STRING] on interface [STRING], sourced from [STRING]
参数解释	\$1: IP 地址。 \$2: 接口名称。 \$3: MAC 地址。
日志等级	6
举例	ARP/6/DUPIFIP: Duplicate address 1.1.1.1 on interface Ethernet1/1/1, sourced from 0015-E944-A947
日志说明	ARP检测到重复地址。 接口收到ARP报文的发送端IP地址与该接口的IP地址重复。
处理建议	修改IP地址配置。

## 5.9 DUPIP

日志内容	IP address [STRING] conflicts with global or imported IP address, sourced from [STRING]
参数解释	\$1: IP 地址。 \$2: MAC 地址。
日志等级	6
举例	ARP/6/DUPIP: IP address 30.1.1.1 conflicts with global or import IP address, sourced from 0000-0000-0001
日志说明	收到ARP报文中的发送端IP地址与全局或导入的IP地址冲突。
处理建议	修改IP地址配置。

## 5.10 DUPVRRPIP

日志内容	IP address [STRING] collision with VRRP virtual IP address on interface [STRING], sourced from [STRING]
参数解释	\$1: IP 地址。 \$2: 接口名称。 \$3: MAC 地址。
日志等级	6
举例	ARP/6/DUPVRRPIP: IP address 1.1.1.1 conflicts with VRRP virtual IP address on interface Ethernet1/1/1, sourced from 0015-E944-A947
日志说明	收到ARP报文中的发送端IP与VRRP虚拟IP地址冲突。
处理建议	修改IP地址配置。

## 6 BFD

本节介绍 BFD 模块输出的日志信息。

### 6.1 BFD\_CHANGE\_FSM

日志内容	Sess[STRING], Sta: [STRING]->[STRING], Diag: [UINT32]
参数解释	\$1: BFD会话的源地址、目的地址、接口和消息类型。 \$2: 变化前状态机的名称。 \$3: 变化后状态机的名称。 \$4: 诊断码。
日志等级	5
举例	BFD/5/BFD_CHANGE_FSM:Sess[20.0.4.2/20.0.4.1,LD/RD:533/532, Interface:Vlan204, SessType:Ctrl, LinkType:INET], Sta: INIT->UP, Diag: 0.
日志说明	BFD会话的状态机发生变化。当BFD会话Up或Down时出现此信息。如果出现会话异常丢失的情况，可能由高错误率或高丢包率导致。
处理建议	需要检查是否BFD配置的问题或网络出现拥塞。

## 7 BGP

本节介绍 BGP 模块输出的日志信息。

### 7.1 BGP\_EXCEED\_ROUTE\_LIMIT

日志内容	The number of routes from peer [STRING] in exceeded the limit [UINT32].
参数解释	\$1: BGP对等体的IP地址。 \$2: 允许从对等体接收的最大路由前缀数量。
日志等级	4
举例	BGP/4/BGP_EXCEEDED_ROUTE_LIMIT: The number of routes from peer 1.1.1.1 in exceeded the limit 100.
日志说明	从对等体或对等体组学到的路由数量超过了允许的最大路由数量。
处理建议	查看是否需要增大允许的最大路由数量。

## 7.2 BGP\_EXCEEDS\_THRESHOLD

日志内容	Threshold value [UINT32] reached for prefixes received from peer [STRING].
参数解释	\$1: 接收的路由数量占允许的最大路由数量百分比的阈值。 \$2: BGP对等体的IP地址。
日志等级	5
举例	BGP/5/BGP_RECHED_THRESHOLD: Threshold value 20 reached for prefixes received from peer 1.1.1.1.
日志说明	接收的路由数量占允许的最大路由数量的百分比达到了阈值。
处理建议	(1) 查看是否需要增大以下数值: (2) 允许的最大路由数量 (3) 接收的路由数量占允许的最大路由数量的百分比

## 7.3 BGP\_MEM\_ALERT

日志内容	BGP Process receive system memory alert [STRING] event.
参数解释	\$1: 内存告警的类型。
日志等级	5
举例	BGP/5/BGP_MEM_ALERT: BGP Process receive system memory alert start event.
日志说明	BGP模块收到内存告警信息。
处理建议	检查系统内存。

## 7.4 BGP\_STATE\_CHANGED

日志内容	[STRING] state is changed from [STRING] to [STRING]. BGP. [STRING]: [STRING] State is changed from [STRING]to [STRING].
参数解释	\$1: VPN实例名称。 \$2: BGP对等体的IP地址。 \$3: 变化前的状态名称。 \$4: 变化后的状态名称。
日志等级	5
举例	BGP/5/BGP_STATE_CHANGED: BGP.vpn1:192.99.0.2 state is changed from ESTABLISHED to IDLE.
日志说明	BGP对等体的状态发生变化。 此日志信息当BGP对等体从其他状态进入Established状态或者从Established状态进入其他状态时产生。
处理建议	如果BGP对等体意外Down, 请检查网络是否发生故障或丢包。

## 8 CFD

本节介绍 CFD 模块输出的日志信息。

### 8.1 CFD\_CROSS\_CCM

日志内容	MEP [UINT16] in SI [INT32] received a cross-connect CCM. It's SrcMAC is [MAC], SeqNum is [INT32], RMEP is [UINT16], MD ID is [STRING], MA ID is [STRING].
参数解释	\$1: 服务实例的ID。 \$2: 本地MEP的ID。 \$3: 源MAC地址。 \$4: 序列号。 \$5: 远端MEP的ID。 \$6: MD的ID。如果不存在, 会显示“without ID”。 \$7: MA的ID。
日志等级	6
举例	CFD/6/CFD_CROSS_CCM: MEP 13 in SI 10 received a cross-connect CCM. Its SrcMAC is 0011-2233-4401, SeqNum is 78, RMEP is 12, MD ID is without ID, MA ID is 0.
日志说明	MEP收到交叉连接的CCM报文, 该报文包含与本端不同的MA ID或MD ID。
处理建议	检查两端MEP的配置。让MEP所属的MD和MA的配置一致, 且两端MEP级别相同、方向都相同。

## 8.2 CFD\_ERROR\_CCM

日志内容	MEP [UINT16] in SI [INT32] received an error CCM. It's SrcMAC is [MAC], SeqNum is [INT32], RMEP is [UINT16], MD ID is [STRING], MA ID is [STRING].
参数解释	\$1: 服务实例的ID。 \$2: 本地MEP的ID。 \$3: 源MAC地址。 \$4: 序列号。 \$5: 远端MEP的ID。 \$6: MD的ID。如果不存在, 会显示“without ID”。 \$7: MA的ID。
日志等级	6
举例	CFD/6/CFD_ERROR_CCM: MEP 2 in SI 7 received an error CCM. Its SrcMAC is 0011-2233-4401, SeqNum is 21, RMEP is 2, MD ID is 7, MA ID is 1.
日志说明	MEP收到错误的CCM报文, 该报文包含错误的MEP ID或生存时间。
处理建议	检查CCM配置。让两端的CC检测周期配置一致, 并配置远端MEP ID在本端允许的MEP列表中。

## 8.3 CFD\_LOST\_CCM

日志内容	MEP [UINT16] in SI [INT32] failed to receive CCMs from RMEP [UINT16].
参数解释	\$1: 本地MEP的ID。 \$2: 服务实例ID。 \$3: 远端MEP的ID。
日志等级	6
举例	CFD/6/CFD_LOST_CCM: MEP 1 in SI 7 received CCMs from RMEP 2.
日志说明	MEP在3.5个CCM报文发送周期内没有收到CCM报文, 可能的原因是链路故障或远端MEP在此期间没有发送CCM报文。
处理建议	检查链路状态和远端MEP的配置。如果链路down了或有其它的故障, 例如单通故障, 则恢复此链路。如果远端配置了同一服务实例的MEP, 则确认两端的CC发送周期是一致的。

## 8.4 CFD\_RECEIVE\_CCM

日志内容	MEP [UINT16] in SI [INT32] received CCMs from RMEP [UINT16]
参数解释	\$1: 本地MEP的ID。 \$2: 服务实例ID。 \$3: 远端MEP的ID。
日志等级	6
举例	CFD/6/CFD_RECEIVE_CCM: MEP 1 in SI 7 received CCMs from RMEP 2.
日志说明	MEP收到远端MEP发送的CCM报文。

处理建议	无。
------	----

## 9 CFGMAN

本节介绍配置管理模块输出的日志信息。

### 9.1 CFGMAN\_CFGCHANGED

日志内容	-EventIndex=[INT32]-CommandSource=[INT32]-ConfigSource=[INT32]-ConfigDestination=[INT32]; Configuration is changed.
参数解释	\$1: 事件索引, 取值范围为 1到2147483647。 \$2: 源命令, 取值范围为1到3。 \$3: 源配置, 取值范围为1到7。 \$4: 目的配置, 取值范围为1到7。
日志等级	5
举例	CFGMAN/5/CFGMAN_CFGCHANGED: -EventIndex=[6]-CommandSource=[2]-ConfigSource=[4]-ConfigDestination=[2]; Configuration is changed.
日志说明	如果配置在过去的十分钟内发生了变化, 设备将记录事件索引、源命令、源配置以及目的配置。
处理建议	无。

### 9.2 CFGMAN\_OPTCOMPLETION

日志内容	-OperateType=[INT32]-OperateTime=[INT32]-OperateState=[INT32]-OperateEndTime=[INT32]; Operation is completed.
参数解释	\$1: 操作类型, 取值范围为1到6。 \$2: 操作时间。 \$3: 操作状态, 取值范围为1到20。 \$4: 操作结束时间。
日志等级	5
举例	CFGMAN/5/CFGMAN_OPTCOMPLETION: -OperateType=[1]-OperateTime=[248]-OperateState=[2]-OperateEndTime=[959983]; Operation is completed.
日志说明	操作完成后记录操作的类型、状态以及时间。
处理建议	无。

## 10 DEV

本节介绍 DEV (设备管理) 模块输出的日志信息。

## 10.1 BOARD\_REBOOT

日志内容	Board is rebooting on Chassis [INT32] Slot [INT32].
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 槽位号
日志等级	5
举例	DEV/5/BOARD_REBOOT: Board is rebooting on Chassis 1 Slot 5.
日志说明	用户在重启单板，或者单板因为异常而重启。
处理建议	(1) 检查是否有用户在重启单板。 (2) 如果没有用户重启，等待单板重新启动后，通过 <b>display version</b> 命令、对应单板信息中的 <b>Last reboot reason</b> 字段，查看重启原因。 (3) 如果重启原因为异常重启，请联系技术支持。

## 10.2 BOARD\_REMOVED

日志内容	Board is removed from Chassis [INT32] Slot [INT32], type is [STRING].
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 槽位号 \$3: 单板类型
日志等级	3
举例	DEV/3/BOARD_REMOVED: Board is removed from Chassis 1 Slot 5, type is CR-SPC-GP48LEF.
日志说明	一块LPU或者备用MPU被拔出。
处理建议	检查设备，核实情况。

## 10.3 BOARD\_STATE\_NORMAL

日志内容	Board state changes to NORMAL on Chassis [INT32] Slot [INT32], type is [STRING].
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 槽位号 \$3: 单板类型.
日志等级	5
举例	DEV/5/BOARD_STATE_NORMAL: Board state changes to NORMAL on Chassis 1 Slot 5, type is CR-SPC-GP48LEF.
日志说明	一块新插入的LPU或者备用MPU完成了初始化。
处理建议	无。



## 10.4 BOARD\_STATE\_FAULT

日志内容	Board state changes to FAULT on Chassis [INT32] Slot [INT32], type is [STRING].
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 槽位号 \$3: 单板类型.
日志等级	2
举例	DEV/2/BOARD_STATE_FAULT: Board state changes to FAULT on Chassis 1 Slot 5, type is CR-SPC-GP48LEF.
日志说明	单板在以下情况会处于 <b>Fault</b> （故障）状态： <ul style="list-style-type: none"><li>• 单板处于启动阶段（正在初始化或者加载软件版本），单板不可用</li><li>• 单板不能正常工作</li></ul>
处理建议	据日志产生的情况，处理建议如下： <ul style="list-style-type: none"><li>• 对于第一种情况：单板型号不同，加载的软件版本不同，启动所需的时间不同。一般不超过 10 分钟，请以设备的实际情况为准。</li><li>• 对于第二种情况：请联系技术支持。</li></ul>

## 10.5 CFCARD\_INSERTED

日志内容	Compact Flash Card is inserted in Chassis [INT32] Slot [INT32] Compact Flash Slot [INT32].
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 槽位号 \$3: Flash槽位号
日志等级	4
举例	DEV/4/CFCARD_INSERTED: Compact Flash Card is inserted in Chassis 1 Slot 5 Compact Flash Slot 1.
日志说明	一块CF卡安装到了指定槽位。
处理建议	无。

## 10.6 CFCARD\_REMOVED

日志内容	Compact Flash Card is removed from Chassis [INT32] Slot [INT32] Compact Flash Slot [INT32].
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 槽位号 \$3: Flash槽位号
日志等级	3
举例	DEV/3/CFCARD_REMOVED: Compact Flash Card is removed from Chassis 1 Slot 5 Compact Flash Slot 1.
日志说明	一块CF卡被拔出。
处理建议	检查设备，核实情况。

## 10.7 CHASSIS\_REBOOT

日志内容	Chassis [INT32] is rebooting now.
参数解释	\$1: 成员编号
日志等级	5
举例	DEV/5/CHASSIS_REBOOT: Chassis 1 is rebooting now.
日志说明	用户在重启成员设备，或者成员设备因为异常而重启。
处理建议	(1) 检查是否有用户在重启成员设备。 (2) 如果没有用户重启，等待成员设备重新启动后，通过 <code>display version</code> 命令、对应成员设备单板信息中的 <code>Last reboot reason</code> 字段，查看重启原因。 (3) 如果重启原因为异常重启，请联系技术支持。

## 10.8 DEV\_CLOCK\_CHANGE

日志内容	-User=[STRING]-IPAddr=[IPADDR]; System clock changed from [STRING] to [STRING].
参数解释	\$ 1: 当前登录用户的用户名 \$2: 当前登录用户的IP地址 \$3: 老时间 \$4: 新时间
日志等级	5
举例	DEV/5/DEV_CLOCK_CHANGE: -User=[STRING]-IPAddr=[IPADDR]; System clock changed from 15:49:52 11/02/2011 to 15:50:00 11/02/2011.
日志说明	系统时间发生了变更。
处理建议	无。

## 10.9 FAN\_ABSENT

日志内容	Chassis [INT32] Fan [INT32] is absent.
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 风扇ID
日志等级	3
举例	DEV/3/FAN_ABSENT: Chassis 1 Fan 2 is absent.
日志说明	指定位置没有风扇或者风扇被拔出。
处理建议	检查设备，核实情况。

## 10.10 FAN\_ABSENT

日志内容	Fan [INT32] is absent.
参数解释	\$1: 风扇ID
日志等级	3
举例	DEV/3/FAN_ABSENT: Fan 2 is absent.
日志说明	指定位置没有风扇，或风扇被拔出。
处理建议	(4) 如果指定位置没有风扇，则可能因散热不好，引起设备温度升高，建议安装风扇 (5) 如果有风扇，检查风扇框是否插紧。 (6) 检查风扇框是否损坏。 (7) 重新安装风扇框或更换风扇框。

## 10.11 FAN\_DIRECTION\_NOT\_PREFERRED

日志内容	Fan [INT32] airflow direction is not preferred on slot [INT32], please check it.
参数解释	\$1: 风扇ID \$2: 槽位号
日志等级	1
举例	DEV/1/FAN_DIRECTION_NOT_PREFERRED: Fan 1 airflow direction is not preferred on slot 3, please check it.
日志说明	风扇的风道方向不是用户期望的方向。风扇方向配置出错或者插错风扇。
处理建议	(1) 根据机房通风系统的风向，选择风向一致的型号的风扇。 (2) 如果风扇风向和机房通风系统风向一致，请调整风扇风向的配置。

## 10.12 FAN\_FAILED

日志内容	Chassis [INT32] Fan [INT32] failed.
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 风扇ID
日志等级	2
举例	DEV/2/FAN_FAILED: Chassis 1 Fan 2 failed.
日志说明	风扇出现了故障，停止了工作。
处理建议	检查风扇，排除故障。

## 10.13 FAN\_FAILED

日志内容	Fan [INT32] failed.
参数解释	\$1: 风扇ID
日志等级	2
举例	DEV/2/FAN_FAILED: Fan 2 failed.
日志说明	风扇出现了故障，停止工作。
处理建议	更换风扇

## 10.14 FAN\_RECOVERED

日志内容	Chassis [INT32] Fan [INT32] recovered.
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 风扇ID
日志等级	5
举例	DEV/5/FAN_RECOVERED: Chassis 1 Fan 2 recovered.
日志说明	插入风扇，稍后，风扇转入正常工作状态。
处理建议	无。

## 10.15 FAN\_RECOVERED

日志内容	Fan [INT32] recovered.
参数解释	\$1: 风扇ID
日志等级	5
举例	DEV/5/FAN_RECOVERED: Fan 2 recovered.
日志说明	插入风扇，稍后，风扇转入正常工作状态。
处理建议	无。

## 10.16 POWER\_ABSENT

日志内容	Power [INT32] is absent.
参数解释	\$1: 电源模块ID
日志等级	3
举例	DEV/3/POWER_ABSENT: Power 1 is absent.
日志说明	电源模块被拔出。
处理建议	(1) 检查电源是否插紧。 (2) 检查电源是否损坏。 (3) 重新安装电源或更换电源。

## 10.17 POWER\_ABSENT

日志内容	Chassis [INT32] Power [INT32] is absent.
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 电源模块ID
日志等级	3
举例	DEV/3/POWER_ABSENT: Chassis 1 Power 1 is absent.
日志说明	电源模块被拔出。
处理建议	检查设备，核实情况。

## 10.18 POWER\_FAILED

日志内容	Power [INT32] failed.
参数解释	\$1: 电源模块ID
日志等级	2
举例	DEV/2/POWER_FAILED: Power 1 failed.
日志说明	电源模块出现故障。
处理建议	更换电源。

## 10.19 POWER\_FAILED

日志内容	Chassis [INT32] Power [INT32] failed.
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 电源模块ID
日志等级	2
举例	DEV/2/POWER_FAILED: Chassis 1 Power 1 failed.
日志说明	电源模块出现故障。
处理建议	检查电源模块，排除故障。

## 10.20 POWER\_MONITOR\_ABSENT

日志内容	Power monitor unit [INT32] is absent.
参数解释	\$1: 电源监控模块ID
日志等级	3
举例	DEV/3/POWER_MONITOR_ABSENT: Power monitor unit 1 is absent.
日志说明	电源监控模块被拔出。
处理建议	(1) 检查电源监控模块是否插紧。 (2) 检查电源监控模块是否损坏。 (3) 重新安装电源监控模块或更换电源监控模块。

## 10.21 POWER\_MONITOR\_ABSENT

日志内容	Chassis [INT32] Power monitor unit [INT32] is absent.
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 电源监视模块ID
日志等级	3
举例	DEV/3/POWER_MONITOR_ABSENT: Chassis 2 Power monitor unit 1 is absent.
日志说明	电源监视模块被拔出。
处理建议	检查设备，核实情况。如果需要，安装电源监视模块。

## 10.22 POWER\_MONITOR\_FAILED

日志内容	Power monitor unit [INT32] failed.
参数解释	\$1: 电源监控模块ID
日志等级	2
举例	DEV/2/POWER_MONITOR_FAILED: Power monitor unit 1 failed.
日志说明	电源监控模块出现故障。
处理建议	更换电源监控模块。

## 10.23 POWER\_MONITOR\_FAILED

日志内容	Chassis [INT32] Power monitor unit [INT32] failed.
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 电源监视模块ID
日志等级	2
举例	DEV/2/POWER_MONITOR_FAILED: Chassis 2 Power monitor unit 1 failed.
日志说明	电源监视模块出现故障。
处理建议	检查电源监视模块，排除故障。

## 10.24 POWER\_MONITOR\_RECOVERED

日志内容	Power monitor unit [INT32] recovered.
参数解释	\$1: 电源监控模块ID
日志等级	5
举例	DEV/5/POWER_MONITOR_RECOVERED: Power monitor unit 1 recovered.
日志说明	电源监控模块插入后，状态从Failed或者Absent状态转换为OK。
处理建议	无。

## 10.25 POWER\_MONITOR\_RECOVERED

日志内容	Chassis [INT32] Power monitor unit [INT32] recovered.
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 电源监视模块ID
日志等级	5
举例	DEV/5/POWER_MONITOR_RECOVERED: Chassis 2 Power monitor unit 1 recovered.
日志说明	电源监视模块插入后，状态从Failed或者Absent状态转换为OK。
处理建议	无。

## 10.26 POWER\_RECOVERED

日志内容	Power [INT32] recovered.
参数解释	\$1: 电源模块ID
日志等级	5
举例	DEV/5/POWER_RECOVERED: Power 1 recovered.
日志说明	电源模块插入后，状态从Failed或者Absent状态转换为OK。
处理建议	无。



## 10.27 POWER\_RECOVERED

日志内容	Chassis [INT32] Power [INT32] recovered.
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 电源模块ID
日志等级	5
举例	DEV/5/POWER_RECOVERED: Chassis 1 Power 1 recovered.
日志说明	电源模块插入后，状态从Failed或者Absent状态转换为OK。
处理建议	无。

## 10.28 RPS\_ABSENT

日志内容	RPS [INT32] is absent.
参数解释	\$1: RPS ID
日志等级	3
举例	DEV/3/RPS_ABSENT: RPS 1 is absent.
日志说明	RPS被拔出。
处理建议	(1) 检查 RPS 电源是否插紧。 (2) 检查 RPS 电源是否损坏。 (3) 重新安装 RPS 电源或更换 RPS 电源。

## 10.29 RPS\_ABSENT

日志内容	Chassis [INT32] RPS [INT32] is absent.
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: RPS ID
日志等级	3
举例	DEV/3/RPS_ABSENT: Chassis 1 RPS 1 is absent.
日志说明	RPS被拔出。
处理建议	(1) 检查 RPS 电源是否插紧。 (2) 检查 RPS 电源是否损坏。 (3) 重新安装 RPS 电源或更换 RPS 电源。

## 10.30 RPS\_NORMAL

日志内容	RPS [INT32] is normal.
参数解释	\$1: RPS ID
日志等级	5
举例	DEV/5/RPS_NORMAL: RPS 1 is normal.
日志说明	RPS插入后，状态正常。
处理建议	无。

## 10.31 RPS\_NORMAL

日志内容	Chassis [INT32] RPS [INT32] is normal.
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: RPS ID
日志等级	5
举例	DEV/5/RPS_NORMAL: Chassis 1 RPS 1 is normal.
日志说明	RPS插入后，状态正常。
处理建议	无。

## 10.32 SUBCARD\_FAULT

日志内容	SubCard state changes to FAULT on Chassis [INT32] slot [INT32] SubSlot [INT32], type is [STRING].
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 槽位号 \$3: 子槽位号 \$4: 子卡类型
日志等级	2
举例	DEV/2/SUBCARD_FAULT: SubCard state changes to FAULT on Chassis 1 slot 5 SubSlot 1, type is MIM-1ATM-OC3SML.
日志说明	子卡重启，稍后，子卡状态转换为Fault。
处理建议	检查设备，确认原因。

## 10.33 SUBCARD\_INSERTED

日志内容	SubCard is inserted in Chassis [INT32] Slot [INT32] SubSlot [INT32], type is [STRING].
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 槽位号 \$3: 子槽位号 \$4: 子卡类型
日志等级	4
举例	DEV/4/SUBCARD_INSERTED: SubCard is inserted in Chassis 1 Slot 5 SubSlot 1, type is MIM-1ATM-OC3SML.
日志说明	一块子卡安装到了指定槽位。
处理建议	无。

## 10.34 SUBCARD\_REBOOT

日志内容	SubCard is rebooting on Chassis [INT32] Slot [INT32] SubSlot [INT32].
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 槽位号 \$3: 子槽位号
日志等级	5
举例	DEV/5/SUBCARD_REBOOT: SubCard is rebooting on Chassis 1 Slot 5 SubSlot 1.
日志说明	用户在重启子卡或者子卡因为运行异常自动重启。
处理建议	如果子卡重启后能正常运行，则无需处理。如果您想进一步了解异常重启的原因或者子卡不断自动重启，请联系技术支持。

## 10.35 SUBCARD\_REMOVED

日志内容	SubCard is removed from Chassis [INT32] Slot [INT32] SubSlot [INT32], type is [STRING].
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 槽位号 \$3: 子槽位号 \$4: 子卡类型
日志等级	3
举例	DEV/3/SUBCARD_REMOVED: SubCard is removed from Chassis 1 Slot 5 SubSlot 1, type is MIM-1ATM-OC3SML.
日志说明	一块子卡被拔出。
处理建议	检查设备，核实情况。

## 10.36 SYSTEM\_REBOOT

日志内容	System is rebooting now.
参数解释	N/A
日志等级	5
举例	DEV/5/SYSTEM_REBOOT: System is rebooting now.
日志说明	用户在重启系统，或者系统因为异常而重启。
处理建议	(1) 检查是否有用户在重启系统。 (2) 如果没有用户重启，等待系统重新启动后，通过 <code>display version</code> 命令显示信息中的 Last reboot reason 字段，查看重启原因。 (3) 如果重启原因为异常重启，请联系技术支持。

## 10.37 TEMPERATURE\_ALARM

日志内容	Temperature is greater than alarm upper limit on Chassis [INT32] slot [INT32] sensor [STRING] [INT32].
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 槽位号 \$3: 传感器类型 \$4: 传感器ID
日志等级	4
举例	DEV/4/TEMPERATURE_ALARM: Temperature is greater than alarm upper limit on Chassis 1 slot 5 sensor inflow 1.
日志说明	传感器温度超过了严重级（Alarm）高温告警门限。环境温度太高或者风扇异常。
处理建议	检查环境温度和风扇，排除故障。

## 10.38 TEMPERATURE\_LOW

日志内容	Temperature is less than lower limit on Chassis [INT32] slot [INT32] sensor [STRING] [INT32].
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 槽位号 \$3: 传感器类型 \$4: 传感器ID
日志等级	4
举例	DEV/4/TEMPERATURE_LOW: Temperature is less than lower limit on Chassis 1 slot 5 sensor inflow 1.
日志说明	传感器温度低于低温告警门限。
处理建议	检查环境温度，排除故障。

## 10.39 TEMPERATURE\_NORMAL

日志内容	Temperature changes to normal on Chassis [INT32] slot [INT32] sensor [STRING] [INT32].
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 槽位号 \$3: 传感器类型 \$4: 传感器ID
日志等级	5
举例	DEV/5/TEMPERATURE_NORMAL: Temperature changes to normal on Chassis 1 slot 5 sensor inflow 1.
日志说明	传感器温度指示正常（大于低温告警门限，小于一般级高温告警门限）。
处理建议	无。

## 10.40 TEMPERATURE\_SHUTDOWN

日志内容	Temperature is greater than shutdown upper limit on Chassis [INT32] slot [INT32] sensor [STRING] [INT32] the slot will be powered off automatically.
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 槽位号 \$3: 传感器类型 \$4: 传感器ID
日志等级	2
举例	DEV/2/TEMPERATURE_SHUTDOWN: Temperature is greater than shutdown upper limit on Chassis 1 slot 5 sensor inflow 1 the slot will be powered off automatically.
日志说明	传感器温度高过了关断级高温告警门限。环境温度太高或者风扇异常。
处理建议	检查环境温度和风扇，排除故障。

## 10.41 TEMPERATURE\_WARNING

日志内容	Temperature is greater than warning upper limit on Chassis [INT32] slot [INT32] sensor [STRING] [INT32].
参数解释	\$1: 成员编号 \$2: 槽位号 \$3: 传感器类型 \$4: 传感器ID
日志等级	4
举例	DEV/4/TEMPERATURE_WARNING: Temperature is greater than warning upper limit on Chassis 1 slot 2 sensor inflow 1.
日志说明	传感器温度高过了一般级高温告警门限。环境温度太高或者风扇异常。
处理建议	检查环境温度和风扇，排除故障。

## 11 DEVD

本节介绍 DEVD（Device management Driver）模块输出的日志信息。

### 11.1 BOARD LOAD FAULT

日志内容	Board state changes to FAULT on Slot \$1.
参数解释	\$1: 单板所在的槽位号
日志等级	3
举例	DEVD/3/BOARD LOAD FAULT: -MDC=1; Board state changes to FAULT on Slot 2.
日志说明	由于电源故障、CPU故障、单板未固定安装等原因导致该单板出现故障。
处理建议	(1) 请尝试插拔此单板; (2) 请联系技术支持。

### 11.2 BOARD LOAD FAULT

日志内容	Board state changes to FAULT on Chassis \$1 Slot \$2.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号 \$2: 单板所在的槽位号
日志等级	3
举例	DEVD/3/BOARD LOAD FAULT: -MDC=1 : Board state changes to FAULT on Chassis 1 Slot 2.
日志说明	由于电源故障、CPU故障、单板未固定安装等原因导致该单板出现故障。
处理建议	(1) 请尝试插拔此单板; (2) 请联系技术支持。

### 11.3 BOARD TYPE MISMATCH

日志内容	Chassis \$1 slot \$2 need to be rebooted automatically!
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号. \$2: 单板所在的槽位号.
日志等级	4
举例	DEVD/4/BOARD TYPE MISMATCH: -MDC=1; Chassis 1 slot 3 need to be rebooted automatically!
日志说明	系统检测到控制信道错误并重启故障单板。
处理建议	(1) 请等待, 看单板是否能通过重启恢复正常。如果单板一直处于重启状态, 请联系技术支持。 (2) 如果单板重启后恢复正常, 但一段时间后又出现此日志信息, 请联系技术支持。

## 11.4 BOARD TYPE MISMATCH

日志内容	Slot \$1 need to be rebooted automatically!
参数解释	\$1: 单板所在的槽位号
日志等级	4
举例	DEV4/4/BOARD TYPE MISMATCH: -MDC=1; Slot 2 need to be rebooted automatically!
日志说明	系统检测到控制信道错误并重启故障单板。
处理建议	(1) 请等待, 看单板是否能通过重启恢复正常。如果单板一直处于重启状态, 请联系技术支持。 (2) 如果单板重启后恢复正常, 但一段时间后又出现此日志信息, 请联系技术支持。

## 11.5 BOARD TYPE MISMATCH

日志内容	Board will reboot on Chassis \$1 Slot \$2,for no OAM CPU detected.
参数解释	\$1: Chassis ID. \$2: Slot ID.
日志等级	4
举例	DEV4/4/BOARD TYPE MISMATCH: Board will reboot on Chassis 1 Slot 0,for no OAM CPU detected.
日志说明	系统未检测到主控板上的辅助CPU (即CPU扣板上的CPU), 此主控板将被重启。
处理建议	(1) 请重新插拔主控板上的 CPU 扣板, 并确保 CPU 扣板插紧; (2) 请重新插拔主控板并确保主控板插紧; (3) 如果故障依然存在, 请联系技术支持。

## 11.6 BOARD TYPE MISMATCH

日志内容	The inserted MPU can't operate properly because its type is different from the active MPU.
参数解释	无
日志等级	4
举例	DEVD/4/BOARD TYPE MISMATCH: -MDC=1; The inserted MPU can't operate properly because its type is different from the active MPU.
日志说明	插入的主控板与系统中运行的主控板型号不一致。
处理建议	不同型号的主控板不能插在同一框上，请确保设备上使用的主控板型号一致。

## 11.7 DRV\_DEV\_BRD\_MISPLUG

日志内容	The board type of MR in chassis \$1 slot \$2 is different from the Mate MR's, so the MR can't work properly.
参数解释	\$1: 备用主控板所在设备的IRF成员编号 \$2: 备用主控板所在槽位号
日志等级	4
举例	DEVD/4/DRV_DEV_BRD_MISPLUG: -MDC=1; The board type of MR in chassis 1 slot 1 is different from the Mate MR's, so the MR can't work properly.
日志说明	由于主用主控板与备用主控板型号不同，导致备用主控板无法正常工作。
处理建议	请使用两块相同型号的主控板，否则备用主控板将会继续重启。

## 11.8 DRV\_DEV\_BRD\_MISPLUG

日志内容	The board type of MR in \$1 is different from the Mate MR's, so the MR can't work properly.
参数解释	\$1: 备用主控板所在槽位号
日志等级	4
举例	DEVD/4/DRV_DEV_BRD_MISPLUG: -MDC=1; The board type of MR in slot 1 is different from the Mate MR's, so the MR can't work properly.
日志说明	由于主用主控板与备用主控板型号不同，导致备用主控板无法正常运作。
处理建议	请使用两块相同型号的主控板，否则备用主控板将会继续重启。



## 11.9 DRV\_DEV\_BRD\_MISPLUG

日志内容	The device does not support the card in chassis \$1 slot \$2.
参数解释	\$1: Chassis ID. \$2: Slot ID.
日志等级	4
举例	DEV4/DRV_DEV_BRD_MISPLUG: -MDC=1; The device does not support the card in chassis 1 slot 2.
日志说明	该单板为其他产品的单板，本设备不支持
处理建议	(1) 请查询安装手册以确认设备是否支持此单板； (2) 请联系技术支持

## 11.10 DRV\_DEV\_BRD\_MISPLUG

日志内容	The device does not support the card in slot \$1.
参数解释	\$1: Slot ID
日志等级	4
举例	DEV4/DRV_DEV_BRD_MISPLUG: -MDC=1; The device does not support the card in slot 2.
日志说明	该单板为其他产品的单板，本设备不支持
处理建议	(1) 请查询产品安装手册以确认设备是否支持此单板； (2) 请联系技术支持

## 11.11 DRV\_DEV\_BRD\_MISPLUG

日志内容	The line card in chassis \$1 slot \$2 should be better not installed in chassis \$3 slot \$4!
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号 \$2: 单板所在的槽位号 \$3: 设备在IRF中的成员编号，与\$1相同 \$4: 该机框上所有不建议安装本单板的槽位号
日志等级	4
举例	DEV4/DRV_DEV_BRD_MISPLUG: -MDC=1; The line card in chassis 1 slot ? should be better not installed in chassis 1 slot 9,16,17,18,19!
日志说明	当前chassis \$1 slot \$2槽位的接口板，建议不要安装在chassis \$3 slot \$4槽位
处理建议	请把chassis \$1 slot \$2槽位下单板插到其他槽位（非chassis \$3 slot \$4对应的槽位）。

## 11.12 DRV\_DEV\_BRD\_MISPLUG

日志内容	The line card in slot \$1 should be better not installed in slot \$2!
参数解释	\$1: 单板所在的槽位号 \$2: 该机框上所有不建议安装本单板的槽位号
日志等级	4
举例	DEV0/4/DRV_DEV_BRD_MISPLUG: -MDC=1; The line card in slot 3 should be better not installed in slot 9,16,17,18,19!
日志说明	当前slot \$1槽位的接口板, 建议不要安装在slot \$2槽位
处理建议	请把slot \$1槽位下单板插到其他槽位(非slot \$2对应的槽位)。

## 11.13 DRV\_DEV\_BRD\_ON\_OFF

日志内容	User powered on board chassis \$1 slot \$2!
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号 \$2: 单板所在的槽位号
日志等级	2
举例	DEV0/2/DRV_DEV_BRD_ON_OFF: -MDC=1; User powered on board chassis 1 slot 12!
日志说明	用户通过 <b>power-supply on</b> 命令给单板上电。
处理建议	系统正常运行时产生的信息, 无需处理。

## 11.14 DRV\_DEV\_BRD\_ON\_OFF

日志内容	User powered on board slot \$1!
参数解释	\$1: 单板所在的槽位号
日志等级	2
举例	DEV0/2/DRV_DEV_BRD_ON_OFF: -MDC=1; User powered on board slot 12!
日志说明	用户通过 <b>power-supply on</b> 命令给单板上电。
处理建议	系统正常运行时产生的信息, 无需处理。

## 11.15 DRV\_DEV\_BRD\_ON\_OFF

日志内容	User powered off board chassis \$1 slot \$2!
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号 \$2: 单板所在的槽位号
日志等级	2
举例	DEVD/2/DRV_DEV_BRD_ON_OFF: -MDC=1; User powered off board chassis 1 slot 12!
日志说明	用户通过 <b>power-supply off</b> 命令给单板断电。
处理建议	系统正常运行时产生的信息，无需处理。

## 11.16 DRV\_DEV\_BRD\_ON\_OFF

日志内容	User powered off board slot \$1!
参数解释	\$1: 单板所在的槽位号
日志等级	2
举例	DEVD/2/DRV_DEV_BRD_ON_OFF: -MDC=1; User powered off board slot 12!
日志说明	用户通过 <b>power-supply off</b> 命令给单板断电。
处理建议	系统正常运行时产生的信息，无需处理。

## 11.17 DRV\_DEV\_BRD\_TOO\_HOT

日志内容	Temperature of the board is too high!
参数解释	N/A
日志等级	2
举例	DEVD/2/DRV_DEV_BRD_TOO_HOT: -MDC=1; Temperature of the board is too high!
日志说明	单板温度过高
处理建议	(1) 请检查设备出风口是否被阻塞 (2) 请检查设备风扇是否正常运行，设备出风口是否有正常出风 (3) 如果环境温度较高，请检查设备所在机房的空调运行是否正常 (4) 如果上述原因均排除，请联系技术支持

## 11.18 DRV\_DEV\_FAN\_CHANGE

日志内容	Chassis \$1: Fan communication state changed: Fan \$2 changed to fault.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0） \$2: 风扇框所在槽位号，1代表上风扇框，2代表下风扇框
日志等级	2
举例	DEVD/2/DRV_DEV_FAN_CHANGE: -MDC=1; Chassis 1: Fan communication state changed: Fan 1 changed to fault.
日志说明	风扇监控模块与主控板通信失败。导致通信失败的原因包括：线路故障、风扇框故障、风扇软件不匹配、线路故障等。
处理建议	请检查以下项： <ul style="list-style-type: none"><li>• 可使用 <b>display fan [ verbose ]</b> 命令行或查看风扇指示灯，确认风扇监控模块是否正常运转，如不正常，请联系技术支持。</li><li>• 请检查风扇监控软件的版本与主机软件版本是否匹配，如果不匹配，请联系技术支持升级风扇监控软件的版本。关于风扇监控软件和主机软件版本的配套关系，请参见当前主机软件版本的版本说明书。</li><li>• 请联系技术支持，并在其指导下重新安装风扇框。</li></ul>

## 11.19 DRV\_DEV\_FAN\_CHANGE

日志内容	Chassis \$1: Fan communication state changed: Fan \$2 recovered.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0） \$2: 风扇框所在槽位号，1代表上风扇框，2代表下风扇框
日志等级	2
举例	DEVD/2/DRV_DEV_FAN_CHANGE: -MDC=1; Chassis 1: Fan communication state changed: Fan 1 recovered.
日志说明	风扇框与主控板通信恢复正常。
处理建议	系统正常运行时产生的信息，无需处理。

## 11.20 DRV\_DEV\_LACK\_OF\_PWR

日志内容	Chassis \$1: Not enough power to power on board. System available power is 0w.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0）
日志等级	2
举例	DEVD/2/DRV_DEV_LACK_OF_PWR: -MDC=1; Chassis 0:Not enough power to power on board. System available power is 0w.
日志说明	系统供电不足，系统可用功率为0瓦。
处理建议	请增加电源模块。

## 11.21 DRV\_DEV\_LACK\_OF\_PWR

日志内容	Not enough power to power on board chassis \$1 slot \$2.Board power is \$3w, system available power is \$4w.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号 \$2: 单板所在的槽位号 \$3: 单板正常运行所需功率 \$4: 系统可用功率
日志等级	2
举例	DEVD/2/DRV_DEV_LACK_OF_PWR: -MDC=1; Not enough power to power on board chassis 1 slot 4. Board power is 180w, system available power is 20w.
日志说明	由于供电不足，导致单板无法上电。单板正常运行所需功率为\$3瓦，系统可用功率为\$4瓦。
处理建议	请增加电源模块。

## 11.22 DRV\_DEV\_LACK\_OF\_PWR

日志内容	Not enough power to power on board slot \$1.Board power is \$2w, system available power is \$3w.
参数解释	\$1: 单板所在的槽位号 \$2: 单板正常运行所需功率 \$3: 系统可用功率
日志等级	2
举例	DEVD/2/DRV_DEV_LACK_OF_PWR: -MDC=1; Not enough power to power on board slot 4. Board power is 180w, system available power is 20w.
日志说明	由于供电不足，导致单板无法上电。单板正常运行所需功率为\$2瓦，系统可用功率为\$3瓦。
处理建议	请增加电源模块。

## 11.23 DRV\_DEV\_PMU\_STATUS

日志内容	Chassis \$1: No.\$2 power monitor unit is removed!
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0） \$2: 电源监控模块编号
日志等级	3
举例	DEVD/3/DRV_DEV_PMU_STATUS: -MDC=1; Chassis 1: No.1 power monitor unit is removed!
日志说明	电源监控模块被移除。
处理建议	请确认是否需要重新安装电源监控模块。如果需要，建议联系技术支持、并在其指导下进行安装。

## 11.24 DRV\_DEV\_PMU\_STATUS

日志内容	Chassis \$1: No.\$2 power monitor unit is inserted!
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0） \$2: 电源监控模块编号
日志等级	3
举例	DEVD/3/DRV_DEV_PMU_STATUS: -MDC=1; Chassis 1: No.1 power monitor unit is inserted!
日志说明	电源监控模块被安装。
处理建议	系统正常运行时产生的信息，无需处理。

## 11.25 DRV\_DEV\_PMU\_STATUS

日志内容	Chassis \$1: No.\$2 power monitor: \$3.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0） \$2: 电源监控模块编号 \$3: 该电源模块所处的状态。包括：absent（不在位）、failed（故障）、no response（无响应）
日志等级	3
举例	DEVD/3/DRV_DEV_PMU_STATUS: -MDC=1; Chassis 1: No.1 power monitor: absent.
日志说明	显示电源监控模块的状态
处理建议	请联系技术支持。

## 11.26 DRV\_DEV\_PMU\_STATUS

日志内容	Chassis \$1: Power monitor: failed.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0）
日志等级	3
举例	DEVD/3/DRV_DEV_PMU_STATUS: -MDC=1; Chassis 1: Power monitor: failed.
日志说明	所有电源模块故障。
处理建议	请联系技术支持。

## 11.27 DRV\_DEV\_PMU\_STATUS

日志内容	Chassis \$1: Both power monitors are in master or standby status: \$2.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0） \$2: 电源监控模块的工作状态。包括：master（主用）、standby（备用）
日志等级	3
举例	DEVD/3/DRV_DEV_PMU_STATUS: -MDC=1; Chassis 1: Both power monitors are in master or standby status: master.
日志说明	两个电源监控模块工作状态相同（同为主用或者同为备用），说明其中一个模块出现故障。
处理建议	请联系技术支持。

## 11.28 DRV\_DEV\_PSU\_CHANGE

日志内容	Chassis \$1: The number of redundant PSU changed: \$2.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0） \$2: 供电状态。包括：sufficient（充足），”或者“insufficient.”，即“充足”或者“（不足）
日志等级	4
举例	DEVD/4/DRV_DEV_PSU_CHANGE: -MDC=1; Chassis 1: The number of redundant PSU changed: insufficient.
日志说明	设备的冗余电源模块数目发生变化，显示系统当前供电状态：充足或不足。供电不足的原因可能为：设备上新安装了单板、风扇等。
处理建议	如果显示供电不足，请增加电源或移除不在使用的单板。

## 11.29 DRV\_DEV\_PSU\_CHANGED

日志内容	Chassis \$1: PSU ID may be changed, please check it!
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0）
日志等级	4
举例	DEVD/4/DRV_DEV_PSU_CHANGED: -MDC=1; Chassis 1: PSU ID may be changed, please check it!
日志说明	当新装或者更换电源模块后，电源模块ID可能会发生变化。
处理建议	请根据需要使用 <b>power-supply module old-id-list new-id new-id-list</b> 命令重新指定电源模块ID，建议使电源模块ID与电源模块槽位号保持一致。

## 11.30 DRV\_DEV\_PWR\_CHANGED

日志内容	Chassis \$1 PSU \$2/\$3 output rated power is different from others, please check input voltage. p1=\$4, p2=\$5
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0） \$2: 电源框编号. \$3: 电源模块编号（从1开始） \$4: 额定输出功率 \$5: 实际功率.
日志等级	4
举例	DEVD/4/DRV_DEV_PWR_CHANGED: -MDC=1; Chassis 0 PSU 2/2 output rated power is different from others, please check input voltage. p1=2000, p2=1200
日志说明	由于电源故障导致chassis \$1 No. \$2号电源框的No.\$3号电源模块的输出功率与其他电源模块输出功率不一致，额定功率为\$4，实际功率为\$5。
处理建议	(1) 请尝试插拔此电源模块； (2) 请联系技术支持。

## 11.31 DRV\_DEV\_PWR\_CHANGED

日志内容	\$1 Output voltage \$2 was above the upper threshold.
参数解释	\$1: 电源模块编号 \$2: 电源模块输出电压
日志等级	4
举例	H3C DEVD/4/DRV_DEV_PWR_CHANGED: -MDC=1; Chassis 0 PSU1/6: Output voltage 52.15 was above the upper threshold.
日志说明	指定的电源模块输出电压超过51.5V，且电源框总输出电压超过51V。
处理建议	<ul style="list-style-type: none"> <li>更换输出电压高于 51.5V 的电源模块；</li> <li>联系技术支持。</li> </ul>

## 11.32 DRV\_DEV\_PWR\_CHANGED

日志内容	\$1 Output voltage \$2 was under the lower threshold.
参数解释	\$1: 电源模块编号 \$2: 电源模块输出电压
日志等级	4
举例	H3C DEVD/4/DRV_DEV_PWR_CHANGED: -MDC=1; Chassis 0 PSU1/6: Output voltage 48.15 was under the lower threshold.
日志说明	指定的电源模块输出电压低于48.5V，且电源框总输出电压低于49V。
处理建议	<ul style="list-style-type: none"> <li>更换输出电压低于 48.5V 的电源模块；</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>联系技术支持。</li> </ul>
--	---

## 11.33 DRV\_DEV\_PWR\_CHANGED

日志内容	\$1 Output shut down.
参数解释	\$1: 电源模块编号
日志等级	4
举例	H3C DEVD/4/DRV_DEV_PWR_CHANGED: -MDC=1; Chassis 0 PSU1/3: Output shut down.
日志说明	电源模块内部故障（如电源模块的内部保险丝熔断等）导致无输出电压，且电源框总输出电压超过51V。
处理建议	<ul style="list-style-type: none"> <li>更换发生故障的电源模块；</li> <li>联系技术支持。</li> </ul>

## 12 DFWD

本节介绍 DFWD（Driver Forwarding）模块输出的日志信息。

### 12.1 ALERT

日志内容	Chassis \$1 slot \$2 need to be rebooted automatically!
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号，独立运行模式下，该值为0 \$2: 单板所在的槽位号
日志等级	5
举例	DRV_FWD/1/ALERT:Chassis 0 slot 2 need be rebooted automatically!
日志说明	当设备的交换网板上发生流量控制错误时，作为流量来源的以太网接口板将重启
处理建议	<ol style="list-style-type: none"> <li>等待单板重启完毕，确认工作状态是否正常</li> <li>如果单板不断重启，联系技术支持</li> </ol>

## 13 DIAG

本节介绍 DIAG（Diagnosis）模块输出的日志信息。

## 13.1 ALERT

日志内容	Forwarding fault: slot \$1 to slot \$2.
参数解释	\$1: 接口板所在的槽位号 \$2: 接口板所在的槽位号
日志等级	1
举例	DIAG/1/ALERT: -MDC=1-Slot=7; Forwarding fault: slot 7 to slot 8.
日志说明	由于软件或硬件故障，两块接口板之间的报文转发中断。
处理建议	(1) 查找发生故障的单板，具体方法如下： 先使用命令 <b>board-offline</b> 逐块隔离交换网板（确保交换网板数量大于等于 2，有冗余备份），观察交换网板隔离后故障是否消失。 如果隔离某块交换网板后故障消失，说明该交换网板故障；如果所有交换网板隔离一遍后故障仍存在，那么应为接口板故障，分别把 slot \$1、slot \$2 槽位接口板上的业务切到其他接口板上、通过隔离（命令 <b>board-offline</b> ）或更换接口板的方式进一步确认。 (2) 请联系技术支持。

## 13.2 ALERT

日志内容	Forwarding fault: chassis \$1 slot \$2 to chassis \$3 slot \$4.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号 \$2: 接口板所在的槽位号 \$3: 设备在IRF中的成员编号 \$4: 接口板所在的槽位号
日志等级	1
举例	DIAG/1/ALERT: -MDC=1-Chassis=4-Slot=7; Forwarding fault: chassis 4 slot 7 to chassis 4 slot 8.
日志说明	由于软件或硬件故障，两块接口板之间的转发中断。
处理建议	(1) 查找发生故障的单板，具体方法如下： 先使用命令 <b>board-offline</b> 逐块隔离 chassis \$1、chassis \$3 设备的交换网板（确保交换网板数量大于等于 2，有冗余备份），观察交换网板隔离后故障是否消失。 如果隔离某块交换网板后故障消失，说明该交换网板故障；如果所有交换网板隔离一遍后故障仍存在，那么应为接口板故障，请分别把 chassis \$1 slot \$2、chassis \$3 slot \$4 槽位接口板上的业务切到其他接口板上、通过隔离（命令 <b>board-offline</b> ）或更换接口板的方式进一步确认。 (2) 请联系技术支持。

## 13.3 ALERT

日志内容	Hardware error! slot=\$1, code=\$2.
参数解释	\$1: 单板所在的槽位号 \$2: 硬件错误码
日志等级	1
举例	DIAG/1/ALERT: -MDC=1; Hardware error! slot=1, code=45.
日志说明	单板发生了硬件错误，不同的code值代表不同类型的硬件错误。
处理建议	<ul style="list-style-type: none"><li>code 为 0~31 或 &gt;=100 表示单板存在电源故障，请更换单板。</li><li>其他的 code 值，请联系技术支持。</li></ul>

## 13.4 ALERT

日志内容	Hardware error! chassis=\$1, slot=\$2, code=\$3.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号 \$2: 单板所在的槽位号 \$3: 硬件错误码
日志等级	1
举例	DIAG/1/ALERT: -MDC=1; Hardware error! chassis=1, slot=1, code=45.
日志说明	单板发生了一个硬件错误，不同的code值代表不同类型的硬件错误。
处理建议	<ul style="list-style-type: none"><li>code 为 0~31 或 &gt;=100 表示单板存在电源故障，请更换单板。</li><li>其他的 code 值，请联系技术支持。</li></ul>

## 13.5 ALERT

日志内容	linecard startup PRBS test failed, rebooting. It is slot \$1.
参数解释	\$1: 单板所在的槽位号
日志等级	1
举例	DIAG/1/ALERT: -MDC=1; linecard startup PRBS test failed, rebooting. It is slot 4.
日志说明	单板启动时，由于硬件错误而导致单板的数据通道检测失败，正在重启。
处理建议	<ul style="list-style-type: none"><li>如果单板重启后自动恢复正常，则无需处理。</li><li>如果单板一直重启，请更换单板。</li></ul>

## 13.6 ALERT

日志内容	Board fault: chassis \$1 slot \$2,please check it.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0） \$2: 单板所在的槽位号
日志等级	1
举例	DIAG/1/ALERT: -MDC=1; Board fault: chassis 1 slot 2,please check it.
日志说明	由于硬件错误导致单板故障。
处理建议	(1) 重启 chassis \$1 slot \$2 槽位的单板，看单板能否恢复正常。 (2) 上述操作后，如果问题依然存在，请搜集当前日志信息和设备运行信息并联系技术支持。

## 13.7 CRIT

日志内容	slot \$1 is offline.
参数解释	\$1: 单板所在的槽位号
日志等级	2
举例	DIAG/2/CRIT: -MDC=1; slot 9 is offline.
日志说明	<ul style="list-style-type: none"><li>用户使用 <b>board-offline</b> 命令隔离了单板。</li><li>对于 CR-SF08E 和 CR-SF18E 交换网板而言，也有可能是用户通过按 OFFLINE 离线按钮对交换网板进行了隔离。</li></ul>
处理建议	无需处理。

## 13.8 CRIT

日志内容	chassis \$1 slot \$2 is offline.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号 \$2: 单板所在的槽位号
日志等级	2
举例	DIAG/2/CRIT: -MDC=1; chassis 1 slot 9 is offline.
日志说明	<ul style="list-style-type: none"><li>用户使用 <b>board-offline</b> 命令隔离了单板。</li><li>对于 CR-SF08E 和 CR-SF18E 交换网板而言，也有可能是用户通过按 OFFLINE 离线按钮对交换网板进行了隔离。</li></ul>
处理建议	无需处理。

## 13.9 MEM\_BELOW\_THRESHOLD

日志内容	Memory usage has dropped below [STRING] threshold.
参数解释	<b>\$1:</b> 内存告警门限级别, 包括: <ul style="list-style-type: none"><li>○ minor: 一级</li><li>○ severe: 二级</li><li>○ critical: 三级</li></ul>
日志等级	1
举例	DIAG/1/MEM_BELOW_THRESHOLD: Memory usage has dropped below critical threshold.
日志说明	内存告警解除。系统剩余空闲内存大于某一告警门限。
处理建议	无。

## 13.10 MEM\_EXCEED\_THRESHOLD

日志内容	Memory [STRING] threshold has been exceeded.
参数解释	<b>\$1:</b> 内存告警门限级别, 包括: <ul style="list-style-type: none"><li>○ minor: 一级</li><li>○ severe: 二级</li><li>○ critical: 三级</li></ul>
日志等级	1
举例	DIAG/1/MEM_EXCEED_THRESHOLD: Memory minor threshold has been exceeded.
日志说明	内存告警。 系统剩余空闲内存小于某一告警门限。
处理建议	(1) 当内存到达告警门限, 系统会通知各业务模块进行自动修复: 比如, 不再申请新的内存或者释放部分内存 (2) 用户可以采取以下措施: <ul style="list-style-type: none"><li>● 检查 ARP、路由表信息, 排除设备受到非法攻击可能</li><li>● 检查和优化组网, 减少路由条目或者更换更高规格的设备</li></ul>

## 14 DLDP

本节介绍 DLDP 模块输出的日志信息。

## 14.1 DLDP\_AUTHENTICATION\_FAILED

日志内容	The DLDP packet failed the authentication because of unmatched [STRING] field.
参数解释	\$1: 验证字段。 <ul style="list-style-type: none"><li>○ AUTHENTICATION PASSWORD: 表示验证字不匹配</li><li>○ AUTHENTICATION TYPE: 表示验证类型不匹配</li><li>○ INTERVAL: 表示通告间隔不匹配</li></ul>
日志等级	5
举例	DLDP/5/DLDP_AUTHENTICATION_FAILED: The DLDP packet failed the authentication because of unmatched INTERVAL field.
日志说明	报文验证失败。可能的原因包括：验证类型不匹配、验证字不匹配、通告间隔不匹配。
处理建议	检查DLDP验证类型、验证字和通告间隔是否与对端一致。

## 14.2 DLDP\_LINK\_BIDIRECTIONAL

日志内容	DLDP detected a bidirectional link on interface [STRING].
参数解释	\$1: 接口名。
日志等级	6
举例	DLDP/6/DLDP_LINK_BIDIRECTIONAL: DLDP detected a bidirectional link on interface Ethernet1/1.
日志说明	DLDP在接口上检测到双向链路。
处理建议	无。

## 14.3 DLDP\_LINK\_UNIDIRECTIONAL

日志内容	DLDP detected a unidirectional link on interface [STRING]. [STRING].
参数解释	\$1: 接口名。 \$2: 接口关闭模式所指定的动作。 <ul style="list-style-type: none"><li>○ DLDP automatically blocked the interface: 表示 DLDP 自动关闭了端口</li><li>○ Please manually shut down the interface: 表示需要用户手动关闭端口</li></ul>
日志等级	3
举例	DLDP/3/DLDP_LINK_UNIDIRECTIONAL: DLDP detected a unidirectional link on interface Ethernet1/1. DLDP automatically blocked the interface.
日志说明	DLDP在接口上检测到单向链路。
处理建议	检查线缆是否错接、脱落或者出现其他故障。

## 14.4 DLDP\_NEIGHBOR\_AGED

日志内容	A neighbor on interface [STRING] was deleted because the neighbor was aged. The neighbor's system MAC is [MAC], and the port index is [UINT16].
参数解释	\$1: 接口名。 \$2: MAC地址。 \$3: 接口索引。
日志等级	5
举例	DLDP/5/DLDP_NEIGHBOR_AGED: A neighbor on interface Ethernet1/1 was deleted because the neighbor was aged. The neighbor's system MAC is 000f-e269-5f21, and the port index is 1.
日志说明	接口删除了一个已老化的邻居。
处理建议	无。

## 14.5 DLDP\_NEIGHBOR\_CONFIRMED

日志内容	A neighbor was confirmed on interface [STRING]. The neighbor's system MAC is [MAC], and the port index is [UINT16].
参数解释	\$1: 接口名。 \$2: MAC地址。 \$3: 接口索引。
日志等级	6
举例	DLDP/6/DLDP_NEIGHBOR_CONFIRMED: A neighbor was confirmed on interface Ethernet1/1. The neighbor's system MAC is 000f-e269-5f21, and the port index is 1.
日志说明	接口检测到一个处于确定状态的邻居。
处理建议	无。

## 14.6 DLDP\_NEIGHBOR\_DELETED

日志内容	A neighbor on interface [STRING] was deleted because a [STRING] packet arrived. The neighbor's system MAC is [MAC], and the port index is [UINT16].
参数解释	\$1: 接口名。 \$2: 报文类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>◦ DISABLE: 表示收到了 Disable 报文</li><li>◦ LINKDOWN: 表示收到了 LinkDown 报文</li></ul> \$3: MAC地址。 \$4: 接口索引。
日志等级	5
举例	DLDP/5/DLDP_NEIGHBOR_DELETED: A neighbor on interface Ethernet1/1 was deleted because a DISABLE packet arrived. The neighbor's system MAC is 000f-e269-5f21, and the port index is 1.
日志说明	由于收到了Disable报文或LinkDown报文，因此接口删除一个处于确定状态的邻居。
处理建议	无。

## 15 DRIVER

本节介绍 DRIVER 模块输出的日志信息。

### 15.1 DRV\_DRIVER\_MBUS\_LOG

日志内容	The mbus version of slot \$1 is not equal, begin live updating...
参数解释	\$1: 单板所在的槽位号
日志等级	1
举例	DRIVER/1/DRV_DRIVER_MBUS_LOG: -MDC=1; The mbus version of slot 1 is not equal, begin live updating...
日志说明	单板的MBUS扣板软件版本与当前主机软件版本不匹配，系统开始自动升级MBUS扣板软件版本。
处理建议	无需处理。



## 15.2 DRV\_DRIVER\_MBUS\_LOG

日志内容	The mbus version of chassis \$1 slot \$2 is not equal, begin live updating...
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号 \$2: 单板所在的槽位号
日志等级	1
举例	DRIVER/1/DRV_DRIVER_MBUS_LOG: -MDC=1; The mbus version of chassis 1 slot 1 is not equal, begin live updating...
日志说明	单板的MBUS扣板软件版本与当前主机软件版本不匹配，系统开始自动升级MBUS扣板软件版本。
处理建议	无需处理。

## 15.3 DRV\_DRIVER\_MBUS\_LOG

日志内容	Update slot \$1's mbus failed.
参数解释	\$1: 单板所在的槽位号
日志等级	1
举例	DRIVER/1/DRV_DRIVER_MBUS_LOG: -MDC=1; Update slot 1's mbus failed.
日志说明	由于MBUS扣板的串口通信失败，导致MBUS扣板软件升级失败。
处理建议	使用 <b>mbus update</b> 命令升级slot \$1槽位的单板的MBUS扣板软件。如果升级依然失败，请联系技术支持，更换slot \$1槽位的单板。

## 15.4 DRV\_DRIVER\_MBUS\_LOG

日志内容	Update chassis \$1 slot \$2's mbus failed.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号 \$2: 单板所在的槽位号
日志等级	1
举例	DRIVER/1/DRV_DRIVER_MBUS_LOG: -MDC=1; Update chassis 1 slot 1's mbus failed.
日志说明	由于MBUS扣板的串口通信失败，导致MBUS扣板软件升级失败。
处理建议	使用 <b>mbus update</b> 命令升级chassis \$1 slot \$2槽位的单板的MBUS扣板软件。如果升级依然失败，请联系技术支持更换slot \$1槽位的单板。

## 15.5 DRV\_DRIVER\_MBUS\_LOG

日志内容	Update mbus's high area with the slot \$1.
参数解释	\$1: 单板所在的槽位号
日志等级	1
举例	DRIVER/1/DRV_DRIVER_MBUS_LOG: -MDC=1; Update mbus's high area with the slot 1.
日志说明	存储在高地址空间的MBUS扣板软件被升级。
处理建议	无需处理。

## 15.6 DRV\_DRIVER\_MBUS\_LOG

日志内容	Update mbus's high area with the chassis \$1 slot \$2.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号 \$2: 单板所在的槽位号
日志等级	1
举例	DRIVER/1/DRV_DRIVER_MBUS_LOG: -MDC=1; Update mbus's high area with the chassis 1 slot 1.
日志说明	存储在高地址空间的MBUS扣板软件被升级。
处理建议	无需处理。

## 15.7 DRV\_DRIVER\_MBUS\_LOG

日志内容	Update mbus's low area with the slot \$1.
参数解释	\$1: 单板所在的槽位号
日志等级	1
举例	DRIVER/1/DRV_DRIVER_MBUS_LOG: -MDC=1; Update mbus's low area with the slot 1.
日志说明	存储在低地址空间的MBUS扣板软件已升级。
处理建议	无需处理。

## 15.8 DRV\_DRIVER\_MBUS\_LOG

日志内容	Update mbus's low area with the chassis \$1 slot \$2.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号 \$2: 单板所在的槽位号
日志等级	1
举例	DRIVER/1/DRV_DRIVER_MBUS_LOG: -MDC=1; Update mbus's low area with the chassis 1 slot 1.
日志说明	存储在低地址空间的MBUS扣板软件已升级。
处理建议	无需处理。

## 15.9 DRV\_DRIVER\_MBUS\_LOG

日志内容	Update slot \$1's mbus successfully.
参数解释	\$1: 单板所在的槽位号
日志等级	1
举例	DRIVER/1/DRV_DRIVER_MBUS_LOG: -MDC=1; Update slot 1's mbus successfully.
日志说明	MBUS扣板软件已升级成功。
处理建议	无需处理。

## 15.10 DRV\_DRIVER\_MBUS\_LOG

日志内容	Update chassis \$1 slot \$2's mbus successfully.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号 \$2: 单板所在的槽位号
日志等级	1
举例	DRIVER/1/DRV_DRIVER_MBUS_LOG: -MDC=1; Update chassis 1 slot 1's mbus successfully.
日志说明	MBUS扣板软件已升级成功。
处理建议	无需处理。

## 15.11 DRV\_DRIVER\_FAN\_LOG

日志内容	Chassis \$1 No. \$2 fan monitor version \$3\$4 does not support update. The minimal version which supports online update is 202.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0） \$2: 风扇框编号（对于CR16004，取值为1；对于CR16008/CR16018设备，上风扇框取值为1，下风扇框取值为2。） \$3: 风扇监控软件的主版本 \$4: 风扇监控软件的副版本
日志等级	1
举例	DRIVER/1/DRV_DRIVER_FAN_LOG: -MDC=1; Chassis 1 No. 1 fan monitor version 201 does not support update. The minimal version which supports online update is 202.
日志说明	当前风扇监控软件不支持自动升级。202版本及以上的风扇监控软件支持自动升级。
处理建议	使用 <b>fan update</b> 命令升级Chassis \$1 No. \$2的风扇监控软件。

## 15.12 DRV\_DRIVER\_FAN\_LOG

日志内容	Chassis \$1 No. \$2 fan monitor version is not equal, begin live updating...
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0） \$2: 风扇框编号（对于CR16004，取值为1；对于CR16008/CR16018设备，上风扇框取值为1，下风扇框取值为2。）
日志等级	1
举例	DRIVER/1/DRV_DRIVER_FAN_LOG: -MDC=1; Chassis 1 No. 2 fan monitor version is not equal, begin live updating...
日志说明	风扇框的风扇监控软件版本与当前主机软件版本不匹配，风扇监控软件开始自动升级。
处理建议	无需处理。

## 15.13 DRV\_DRIVER\_FAN\_LOG

日志内容	Update fan's low area.
参数解释	无
日志等级	1
举例	DRIVER/1/DRV_DRIVER_FAN_LOG: -MDC=1; Update fan's low area.
日志说明	存储在低地址空间的风扇软件已升级。
处理建议	无需处理。

## 15.14 DRV\_DRIVER\_FAN\_LOG

日志内容	Update fan's high area
参数解释	N/A
日志等级	1
举例	DRIVER/1/DRV_DRIVER_FAN_LOG: -MDC=1; Update fan's high area.
日志说明	存储在高地址空间的风扇软件已升级。
处理建议	无需处理。

## 15.15 DRV\_DRIVER\_FAN\_LOG

日志内容	Updating chassis \$1 No. \$2 fan monitor failed.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0） \$2: 风扇框编号（对于CR16004，取值为1；对于CR16008/CR16018设备，上风扇框取值为1，下风扇框取值为2。）
日志等级	1
举例	DRIVER/1/DRV_DRIVER_FAN_LOG: -MDC=1; Updating chassis 1 No. 1 fan monitor failed.
日志说明	由于主用主控板与风扇监控模块之间的串口通信失败或电源监控模块正在使用串口，导致风扇监控软件升级失败。
处理建议	使用 <b>fan update</b> 命令升级chassis \$1 No. \$2风扇框上的风扇监控软件，如果升级依然失败，请搜集当前日志信息和设备运行信息并联系技术支持。

## 15.16 DRV\_DRIVER\_FAN\_LOG

日志内容	Updating chassis \$1 No. \$2 fan monitor software finished.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0） \$2: 风扇框编号（对于CR16004，取值为1；对于CR16008/CR16018设备，上风扇框取值为1，下风扇框取值为2。）
日志等级	1
举例	DRIVER/1/DRV_DRIVER_FAN_LOG: -MDC=1; Updating chassis 1 No. 1 fan monitor software finished.
日志说明	风扇监控软件已升级成功。
处理建议	无需处理。

## 15.17 DRV\_DRIVER\_PWR\_LOG

日志内容	Chassis \$1 No.\$2 power monitor version \$3 does not support update. The minimal version which supports online update is 103.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0） \$2: 电源监控模块的编号（对于CR16004/CR16008设备，取值为1；对于CR16018设备，上电源监控模块取值为1，下电源监控模块取值为2） \$3: 当前电源监控软件的版本
日志等级	1
举例	DRIVER/1/ DRV_DRIVER_PWR_LOG: -MDC=1; Chassis 1 No.1 power monitor version 102 does not support update. The minimal version which supports online update is 103.
日志说明	当前电源监控软件不支持自动升级。103版本及以上支持自动升级。
处理建议	使用 <b>pmu update</b> 命令升级Chassis 1 No.1的电源监控软件。

## 15.18 DRV\_DRIVER\_PWR\_LOG

日志内容	Get chassis \$1 No.\$2 power monitor file failed.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0） \$2: 电源监控模块的编号（对于CR16004/CR16008设备，取值为1；对于CR16018设备，上电源监控模块取值为1，下电源监控模块取值为2）
日志等级	1
举例	DRIVER/1/ DRV_DRIVER_PWR_LOG: -MDC=1; Get chassis 1 No.1 power monitor file failed.
日志说明	主用主控板与电源监控模块之间的串口通信失败，导致电源监控模块获取电源监控软件失败，即电源监控软件升级失败
处理建议	使用 <b>pmu update</b> 命令升级chassis \$1 No.\$2电源监控模块软件

## 15.19 DRV\_DRIVER\_PWR\_LOG

日志内容	Chassis \$1 No.\$2 power monitor version is not equal, begin live updating...
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0） \$2: 电源监控模块的编号（对于CR16004/CR16008设备，取值为1；对于CR16018设备，上电源监控模块取值为1，下电源监控模块取值为2）
日志等级	1
举例	DRIVER/1/ DRV_DRIVER_PWR_LOG: -MDC=1;Chassis 1 No.1 power monitor version is not equal, begin live updating...
日志说明	由于当前电源监控软件版本与主机软件版本不匹配，因此自动升级电源监控软件
处理建议	无需处理

## 15.20 DRV\_DRIVER\_PWR\_LOG

日志内容	Updating chassis \$1 No.\$2 power monitor is failed.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0） \$2: 电源监控模块的编号（对于CR16004/CR16008设备，取值为1；对于CR16018设备，上电源监控模块取值为1，下电源监控模块取值为2）
日志等级	1
举例	DRIVER/1/ DRV_DRIVER_PWR_LOG: -MDC=1; Updating chassis 1 No.1 power monitor is failed.
日志说明	由于主用主控板与电源监控模块之间的串口通信失败，或风扇监控软件正在使用串口，导致电源监控软件升级失败
处理建议	使用 <b>pmu update</b> 命令升级 chassis \$1 No.\$2的电源监控软件

## 15.21 DRV\_DRIVER\_PWR\_LOG

日志内容	Updating chassis \$1 No.\$2 power monitor version is finished.
参数解释	\$1: 设备在IRF中的成员编号（独立运行模式下，该值为0） \$2: 电源监控模块的编号（对于CR16004/CR16008设备，取值为1；对于CR16018设备，上电源监控模块取值为1，下电源监控模块取值为2）
日志等级	1
举例	DRIVER/1/ DRV_DRIVER_PWR_LOG: -MDC=1;Updating chassis 1 No.1 power monitor version is finished
日志说明	电源监控软件升级成功
处理建议	无需处理

## 16 DSTM

本章描述了 IRF 的相关日志信息。

### 16.1 DRV\_DSTM

日志内容	Stm Check Devices Stackable: Same Stack Port Index.Self Port Index is \$1, Peer Port Index is \$2.
参数解释	\$1: 本路由器的IRF端口号。 \$2: 对端路由器的IRF端口号。
日志等级	1
举例	DSTM/1/DRV_DSTM: -MDC=1;Stm Check Devices Stackable: Same Stack Port Index.Self Port Index is 1, Peer Port Index is 1.
日志说明	由于组建IRF的两台路由器使用了相同的IRF端口进行互连, IRF创建失败。
处理建议	将一台路由器上的IRF-Port1/1绑定的IRF物理端口与另一台路由器IRF-Port2/2绑定的IRF物理端口相连, 或者将一台路由器上的IRF-Port1/2绑定的IRF物理端口与另一台路由器或IRF-Port2/1绑定的IRF物理端口相连。

### 16.2 DRV\_DSTM

日志内容	Stm warning: The local and peer chassis are of different router series. Self:\$1, Peer:\$2.
参数解释	\$1: 本路由器的设备型号。 \$2: 对端路由器的设备型号。
日志等级	1
举例	DSTM/1/DRV_DSTM: -MDC=1; Stm warning: The local and peer chassis are of different router series. Self:CR16000, Peer: SR8800.
日志说明	由于组建IRF的路由器型号不同, IRF创建失败。
处理建议	<ul style="list-style-type: none"><li>请使用相同型号的路由器建立 IRF。</li><li>CR16000 只支持与其他 CR16000 之间建立 IRF。</li></ul>



## 16.3 DRV\_DSTM

日志内容	Stm warning: The MPU type is different.
参数解释	N/A
日志等级	1
举例	DSTM/1/DRV_DSTM: -MDC=1;Stm warning: The MPU type is different.
日志说明	由于组建IRF的路由器主控板型号不同，IRF创建失败。
处理建议	请将用于组建IRF的路由器的主控板换成相同型号。

## 16.4 DRV\_DSTM

日志内容	Stm warning: The inbound ACL IPv6 or ACL Mode configuration is different.
参数解释	N/A
日志等级	1
举例	DSTM/1/DRV_DSTM: -MDC=1; Stm warning: The inbound ACL IPv6 or ACL Mode configuration is different.
日志说明	由于组建IRF的各路由器上 <acl a="" hardware-mode="" ipv6<="">命令或<acl a="" hardware-mode<="">命令的配置不同，IRF创建失败。</acl></acl>
处理建议	修改各路由器上的配置，请确保： <ul style="list-style-type: none"><li>• 各路由器上 <b>acl hardware-mode ipv6</b> 命令的配置相同；</li><li>• 各路由器上 <b>acl hardware-mode</b> 命令的配置相同。</li></ul>

## 16.5 DRV\_DSTM

日志内容	Stm warning: The outbound ACL IPv6 or ACL Mode configuration is different.
参数解释	N/A
日志等级	1
举例	DSTM/1/DRV_DSTM: DSTM/1/DRV_DSTM: -MDC=1; Stm warning: The outbound ACL IPv6 or ACL Mode configuration is different.
日志说明	由于组建IRF的各路由器上 <acl a="" hardware-mode="" ipv6<="">命令或<acl a="" hardware-mode<="">命令的配置不同，IRF创建失败。</acl></acl>
处理建议	修改各路由器上的配置，请确保： <ul style="list-style-type: none"><li>各路由器上 <acl a="" hardware-mode="" ipv6<=""> 命令的配置相同；</acl></li><li>各路由器上 <acl a="" hardware-mode<=""> 命令的配置相同。</acl></li></ul>

## 16.6 DRV\_DSTM

日志内容	IRF member port \$1 does not work in receive direction.
参数解释	\$1: IRF物理端口号。
日志等级	1
举例	DSTM/1/DRV_DSTM: -MDC=1-Chassis=1-Slot=1.1; OAM, IRF member port GigabitEthernet1/3/0/1 does not work in receive direction.
日志说明	主控板OAM模块检测到IRF物理端口不能接收流量。
处理建议	<ul style="list-style-type: none"><li>检查对端 IRF 物理端口的状态是否正常（例如对端 IRF 物理端口是否已绑定 IRF 端口）；</li><li>检查该 IRF 物理端口及该 IRF 物理链路是否存在故障。</li></ul>

## 17 ETHOAM

本节介绍以太网 OAM 模块输出的日志信息。

## 17.1 ETHOAM\_CONNECTION\_FAIL\_DOWN

日志内容	The link is down on port [string] because a remote failure occurred on peer port.
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	5
举例	ETHOAM/5/ETHOAM_OAM_LINK_DOWN: The link is down on port Ethernet1/0/1 because a remote failure occurred on peer port.
日志说明	对端接口发生故障，链路down。
处理建议	检查链路状态或对端的OAM状态。

## 17.2 ETHOAM\_CONNECTION\_FAIL\_TIMEOUT

日志内容	Port [string] removed the OAM connection because it received no Information OAMPDU before the timer times out.
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	5
举例	ETHOAM/5/ETHOAM_CONNECTION_FAIL_TIMEOUT: Port Ethernet1/0/1 removed the OAM connection because it received no Information OAMPDU before the timer times out.
日志说明	接口在超时时间内没有收到信息OAMPDU，所以删除OAM连接。
处理建议	检查链路状态或对端的OAM状态。

## 17.3 ETHOAM\_CONNECTION\_FAIL\_UNSATISF

日志内容	Port [string] failed to establish an OAM connection because the peer doesn't match the capacity of the local port.
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	3
举例	ETHOAM/3/ETHOAM_CONNECTION_FAIL_UNSATISF: Port Ethernet1/0/1 failed to establish an OAM connection because the peer doesn't match the capacity of the local port.
日志说明	对端与本端接口的配置不匹配，建立OAM连接失败。
处理建议	无。

## 17.4 ETHOAM\_CONNECTION\_SUCCEED

日志内容	An OAM connection is established on port [string].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	6
举例	ETHOAM/6/ETHOAM_CONNECTION_SUCCEED: An OAM connection is established on port Ethernet1/0/1.
日志说明	OAM连接建立成功。
处理建议	无。

## 17.5 ETHOAM\_DISABLE

日志内容	Ethernet OAM is now disabled on port [string].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	6
举例	ETHOAM/6/ETHOAM_DISABLE: Ethernet OAM is now disabled on port Ethernet1/0/1.
日志说明	以太网OAM功能已关闭。
处理建议	无。

## 17.6 ETHOAM\_DISCOVERY\_EXIT

日志内容	OAM port [string] quits OAM connection..
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	5
举例	ETHOAM/5/ ETHOAM_DISCOVERY_EXIT: OAM port Ethernet1/0/1 quits OAM connection.
日志说明	本端接口退出OAM连接。
处理建议	无。

## 17.7 ETHOAM\_ENABLE

日志内容	Ethernet OAM is now enabled on port [string].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	6
举例	ETHOAM/6/ETHOAM_ENABLE: Ethernet OAM is now enabled on port Ethernet1/0/1.
日志说明	以太网OAM功能已使能。
处理建议	无。

## 17.8 ETHOAM\_ENTER\_LOOPBACK\_CTRLLED

日志内容	The local OAM entity enters remote loopback as controlled DTE on OAM port [string].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	6
举例	ETHOAM/6/ ETHOAM_ENTER_LOOPBACK_CTRLLED: The local OAM entity enters remote loopback as controlled DTE on OAM port Ethernet1/0/1.
日志说明	对端使能OAM远端环回功能后，本端OAM实体作为被控制DTE进入远端环回。
处理建议	无。

## 17.9 ETHOAM\_ENTER\_LOOPBACK\_CTRLING

日志内容	The local OAM entity enters remote loopback as controlling DTE on OAM port [string].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	6
举例	ETHOAM/6/ ETHOAM_ENTER_LOOPBACK_CTRLING: The local OAM entity enters remote loopback as controlling DTE on OAM port Ethernet1/0/1.
日志说明	接口使能OAM远端环回功能后，本端OAM实体作为控制DTE进入远端环回。
处理建议	无。

## 17.10 ETHOAM\_LOCAL\_DYING\_GASP

日志内容	A local Dying Gasp event has occurred on [string].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	4
举例	ETHOAM/4/ETHOAM_LOCAL_DYING_GASP: A local Dying Gasp event has occurred on Ethernet1/0/1.
日志说明	重启设备或关闭接口导致本端产生致命故障（Dying Gasp）事件。
处理建议	链路恢复之前不能使用。

## 17.11 ETHOAM\_LOCAL\_ERROR\_FRAME

日志内容	An errored frame event occurred on local port [string].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	6
举例	ETHOAM/6/ETHOAM_LOCAL_ERROR_FRAME: An errored frame event occurred on local port Ethernet1/0/1.
日志说明	本地接口产生错误帧事件。
处理建议	检查链路。

## 17.12 ETHOAM\_LOCAL\_ERROR\_FRAME\_PERIOD

日志内容	An errored frame period event occurred on local port [string].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	6
举例	ETHOAM/6/ETHOAM_LOCAL_ERROR_FRAME_PERIOD: An errored frame period event occurred on local port Ethernet1/0/1.
日志说明	本地接口产生错误帧周期事件。
处理建议	检查链路。

## 17.13 ETHOAM\_LOCAL\_ERROR\_FRAME\_SECOND

日志内容	An errored frame seconds event occurred on local port [string].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	6
举例	ETHOAM/6/ETHOAM_LOCAL_ERROR_FRAME_SECOND: An errored frame seconds event occurred on local port Ethernet1/0/1.
日志说明	本地接口产生错误帧秒事件。
处理建议	检查链路。

## 17.14 ETHOAM\_LOCAL\_LINK\_FAULT

日志内容	A local Link Fault event occurred on [string].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	4
举例	ETHOAM/4/ETHOAM_LOCAL_LINK_FAULT: A local Link Fault event occurred on Ethernet1/0/1.
日志说明	本地链路down, 产生链路故障事件。
处理建议	重新连接本地接口的光纤接收端。

## 17.15 ETHOAM\_LOOPBACK\_EXIT

日志内容	OAM port [string] quits remote loopback.
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	4
举例	ETHOAM/4/ETHOAM_LOOPBACK_EXIT: OAM port Ethernet1/0/1 quits remote loopback.
日志说明	接口关闭远端环回或OAM连接断开后, OAM接口退出远端环回。
处理建议	无。

## 17.16 ETHOAM\_LOOPBACK\_EXIT\_ERROR\_STATU

日志内容	OAM port [string] quits remote loopback due to incorrect multiplexer or parser status.
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	6
举例	ETHOAM/6/ETHOAM_LOOPBACK_EXIT_ERROR_STATU: OAM port Ethernet1/0/1 quits remote loopback due to incorrect multiplexer or parser status.
日志说明	复用器或解析器状态错误, OAM接口Ethernet1/0/1退出远端环回。
处理建议	在OAM实体上关闭并重新使能以太网OAM。

## 17.17 ETHOAM\_LOOPBACK\_NO\_RESOURCE

日志内容	OAM port [string] can't enter remote loopback due to insufficient resources.
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	4
举例	ETHOAM/4/ETHOAM_LOOPBACK_NO_RESOURCE: OAM port Ethernet1/0/1 can't enter remote loopback due to insufficient resources.
日志说明	当在本端或对端OAM实体上运行 <b>oam remote-loopback start</b> 命令时，OAM接口由于资源不足而无法进入远端环回。
处理建议	释放资源并重新运行 <b>oam remote-loopback start</b> 命令。

## 17.18 ETHOAM\_LOOPBACK\_NOT\_SUPPORT

日志内容	OAM port [string] can't enter remote loopback because the operation is not supported.
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	4
举例	ETHOAM/4/ETHOAM_LOOPBACK_NOT_SUPPORT: OAM port Ethernet1/0/1 can't enter remote loopback because the operation is not supported.
日志说明	由于设备不支持，OAM接口无法进入远端环回。
处理建议	无。

## 17.19 ETHOAM\_QUIT\_LOOPBACK\_CTRLLED

日志内容	The local OAM entity quits remote loopback as controlled DTE on OAM port [string].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	6
举例	ETHOAM/6/ ETHOAM_QUIT_LOOPBACK_CTRLLED: The local OAM entity quits remote loopback as controlled DTE on OAM port Ethernet1/0/1.
日志说明	对端关闭远端环回功能后，本端OAM实体作为被控制DTE退出远端环回。
处理建议	无。



## 17.20 ETHOAM\_QUIT\_LOOPBACK\_CTRLING

日志内容	The local OAM entity quits remote loopback as controlling DTE on OAM port [string].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	6
举例	ETHOAM/6/ETHOAM_QUIT_LOOPBACK_CONTROLLING: The local OAM entity quits remote loopback as controlling DTE on OAM port Ethernet1/0/1.
日志说明	接口关闭远端环回功能后，本端OAM实体作为控制DTE退出远端环回。
处理建议	无。

## 17.21 ETHOAM\_REMOTE\_CRITICAL

日志内容	A remote Critical event occurred on [string].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	4
举例	ETHOAM/4/ETHOAM_REMOTE_CRITICAL: A remote Critical event occurred on Ethernet1/0/1.
日志说明	发生远端紧急事件。
处理建议	链路恢复之前不能使用。

## 17.22 ETHOAM\_REMOTE\_DYING\_GASP

日志内容	A remote Dying Gasp event occurred on [string].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	4
举例	ETHOAM/4/ETHOAM_REMOTE_DYING_GASP: A remote Dying Gasp event occurred on Ethernet1/0/1.
日志说明	重启远端设备或关闭接口导致远端产生致命故障（Dying Gasp）事件。
处理建议	链路恢复之前不能使用。

## 17.23 ETHOAM\_REMOTE\_ERROR\_FRAME

日志内容	An errored frame event occurred on the peer port [string].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	6
举例	ETHOAM/6/ETHOAM_REMOTE_ERROR_FRAME: An errored frame event occurred on the peer port Ethernet1/0/1.
日志说明	对端产生错误帧事件。
处理建议	检查链路。

## 17.24 ETHOAM\_REMOTE\_ERROR\_FRAME\_PERIOD

日志内容	An errored frame period event occurred on the peer port [string].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	6
举例	ETHOAM/6/ETHOAM_REMOTE_ERROR_FRAME_PERIOD: An errored frame period event occurred on the peer port Ethernet1/0/1.
日志说明	对端产生错误帧周期事件。
处理建议	检查链路。

## 17.25 ETHOAM\_REMOTE\_ERROR\_FRAME\_SECOND

日志内容	An errored frame seconds event occurred on the peer port [string].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	6
举例	ETHOAM/6/ETHOAM_REMOTE_ERROR_FRAME_SECOND: An errored frame seconds event occurred on the peer port Ethernet1/0/1.
日志说明	对端产生错误帧秒事件。
处理建议	检查链路。

## 17.26 ETHOAM\_REMOTE\_ERROR\_SYMBOL

日志内容	An errored symbol event occurred on the peer port [string].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	6
举例	ETHOAM/6/ETHOAM_REMOTE_ERROR_SYMBOL: An errored symbol event occurred on the peer port Ethernet1/0/1.
日志说明	对端产生错误信号事件。
处理建议	检查链路。

## 17.27 ETHOAM\_REMOTE\_EXIT

日志内容	OAM port [string] quits OAM connection because Ethernet OAM is disabled on the peer port.
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	5
举例	ETHOAM/5/ ETHOAM_REMOTE_EXIT: OAM port Ethernet1/0/1 quits OAM connection because Ethernet OAM is disabled on the peer port.
日志说明	对端接口关闭以太网OAM功能导致本端接口退出OAM连接。
处理建议	无。

## 17.28 ETHOAM\_REMOTE\_FAILURE\_RECOVER

日志内容	Peer port [string] recovered.
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	5
举例	ETHOAM/5/ ETHOAM_REMOTE_FAILURE_RECOVER: Peer port Ethernet1/0/1 recovered
日志说明	对端接口链路故障清除，OAM连接恢复。
处理建议	无。

## 17.29 ETHOAM\_REMOTE\_LINK\_FAULT

日志内容	A remote Link Fault event occurred on [string].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	4
举例	ETHOAM/4/ETHOAM_REMOTE_LINK_FAULT: A remote Link Fault event occurred on Ethernet1/0/1.
日志说明	远端链路down, 产生远端链路故障事件。
处理建议	重新连接远端接口的光纤接收端。

## 17.30 ETHOAM\_NO\_ENOUGH\_RESOURCE

日志内容	OAM port [string] the configuration failed because of insufficient hardware resources
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	4
举例	ETHOAM/4/ ETHOAM_NO_ENOUGH_RESOURCE: Ethernet1/0/1 the configuration failed because of insufficient hardware resources.
日志说明	硬件资源不足导致OAM接口上的配置失败。
处理建议	释放资源, 重新配置。

## 17.31 ETHOAM\_NOT\_CONNECTION\_TIMEOUT

日志内容	Port [string] quits Ethernet OAM because it received no Information OAMPDU before the timer times out.
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	5
举例	ETHOAM/5/ ETHOAM_NOT_CONNECTION_TIMEOUT: Port Ethernet1/0/1 quits Ethernet OAM because it received no Information OAMPDU before the timer times out.
日志说明	本地端口在超时时间内没有收到信息OAMPDU, 所以退出以太网OAM。
处理建议	检查链路状态或对端的OAM使能状态。

# 18 FCLINK

本节介绍 FCLINK 模块输出的日志信息。

## 18.1 FCLINK\_FDISC\_REJECT\_NORESOURCE

日志内容	VSAN [UINT16], Interface [STRING]: An FDISC was rejected because the hardware resource is not enough.
参数解释	\$1: VSAN ID。 \$2: 接口名称。
日志等级	4
举例	FCLINK/4/FCLINK_FDISC_REJECT_NORESOURCE: VSAN 1, Interface FC2/0/1: An FDISC was rejected because the hardware resource is not enough.
日志说明	硬件资源不足时收到了FDISC报文。
处理建议	减少节点的数量。

## 18.2 FCLINK\_FLOGI\_REJECT\_NORESOURCE

日志内容	VSAN [UINT16], Interface [STRING]: An FLOGI was rejected because the hardware resource is not enough.
参数解释	\$1: VSAN ID。 \$2: 接口名称。
日志等级	4
举例	FCLINK/4/FCLINK_FLOGI_REJECT_NORESOURCE: VSAN 1, Interface FC2/0/1: An FLOGI was rejected because the hardware resource is not enough.
日志说明	硬件资源不足时收到了FLOGI报文。
处理建议	减少节点的数量。

## 19 FCZONE

本节介绍 FCZONE 模块输出的日志信息。

### 19.1 FCZONE\_HARDZONE\_DISABLED

日志内容	VSAN [UINT16]: No enough hardware resource for zone rule, switched to soft zoning.
参数解释	\$1: VSAN ID.
日志等级	2
举例	FCZONE/2/FCZONE_HARDZONE_DISABLED: VSAN 2: No enough hardware resource for zone rule, switched to soft zoning.
日志说明	硬件资源不足。
处理建议	激活一个更小的zone set。

## 19.2 FCZONE\_HARDZONE\_ENABLED

日志内容	VSAN [UINT16]: Hardware resource for zone rule is restored, switched to hard zoning.
参数解释	\$1: VSAN ID
日志等级	1
举例	FCZONE/1/FCZONE_HARDZONE_ENABLED: VSAN 2: Hardware resource for zone rule is restored, switched to hard zoning.
日志说明	硬件资源恢复时，切换到hard zoning。
处理建议	无。

## 20 FDB

本节介绍 FDB（Forwarding Database）模块输出的日志信息。

### 20.1 FDB

日志内容	The number of mac address received in \$1 reaches the uplimit.
参数解释	\$1: VLAN ID
日志等级	6
举例	DRV_FDB /6/INFO: -VD=1-Chassis=1-Slot=4; The number of mac address received in VLAN 10 reaches the uplimit.
日志说明	VLAN学习到的MAC地址条数达到其配置的上限
处理建议	<p>用<b>display mac-address vlan <i>vlan-id</i> count</b>命令显示VLAN学习到的MAC地址表项的数量，如果发现MAC地址表项的数量过多，您可以：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 用 <b>mac-address timer</b> 命令为动态 MAC 地址表项设置较短的老化时间，这样系统就能更快地删除动态 MAC 地址表项</li><li>• 优化组网，减少属于该 VLAN 的端口数量，从而减少该 VLAN 学习到的 MAC 地址表项</li></ul>

## 20.2 FDB

日志内容	The number of mac address received in \$1 reaches the uplimit.
参数解释	\$1: 接口类型和编号
日志等级	6
举例	DRV_FDB /6/INFO: -VD=1-Chassis=1-Slot=4; The number of mac address received in interface Ten-GigabitEthernet1/4/0/16 reaches the uplimit.
日志说明	接口学习到的MAC地址数达到其配置的上限
处理建议	用 <b>display mac-address interface interface-type interface-number count</b> 命令显示接口学习到的MAC地址表项的数量，如果发现MAC地址表项的数量过多，您可以： <ul style="list-style-type: none"><li>• 用 <b>mac-address timer</b> 命令为动态 MAC 地址表项设置较短的老化时间，这样系统就能更快地删除动态 MAC 地址表项</li><li>• 优化组网，将端口划分到不同 VLAN（不同 VLAN 间可以通过 VLAN 接口进行三层互联），从而减少端口学习到的 MAC 地址表项</li></ul>

## 21 HA

本节介绍 HA 模块输出的日志信息。

### 21.1 HA\_BATCHBACKUP\_FINISHED

日志内容	Batch backup of standby board in [STRING] is finished.
参数解释	\$1: 单板所在位置。
日志等级	5
举例	HA/5/HA_BATCHBACKUP_FINISHED: Batch backup of standby board in chassis 0 slot 1 is finished.
日志说明	主备板批量备份完成。
处理建议	无。

### 21.2 HA\_BATCHBACKUP\_STARTED

日志内容	Batch backup(s) of standby board(s) in [STRING] started.
参数解释	\$1: 单板所在位置。
日志等级	5
举例	HA/5/HA_BATCHBACKUP_STARTED: Batch backup(s) of standby board(s) in chassis 0 slot 1 started.
日志说明	主备板批量备份开始。
处理建议	无。

## 21.3 HA\_STANDBY\_NOT\_READY

日志内容	Standby board in [STRING] is not ready, reboot ...
参数解释	\$1: 单板所在位置。
日志等级	4
举例	HA/4/HA_STANDBY_NOT_READY: Standby board in chassis 0 slot 1 is not ready, reboot ...
日志说明	主备倒换时，如果备用主控板未准备好，则不会进行主备倒换，而是重启备用主控板和主用主控板，并在备用主控板上打印该信息。
处理建议	建议备用主控板批量备份完成前不要进行主备倒换

## 21.4 HA\_STANDBY\_TO\_MASTER

日志内容	Standby board in [STRING] changes to master.
参数解释	\$1: 单板所在位置。
日志等级	5
举例	HA/5/HA_STANDBY_TO_MASTER: Standby board in chassis 0 slot 1 changes to master.
日志说明	备板成为主板。
处理建议	无。

## 22 HTTPD

本节介绍 HTTPD（HTTP daemon）模块输出的日志信息。

### 22.1 HTTPD\_CONNECT

日志内容	[STRING] client [STRING] connected to the server successfully.
参数解释	\$1: 连接类型，HTTP 或 HTTPS \$2: 客户端IP 地址
日志等级	6
举例	HTTPD/6/HTTPD_CONNECT: HTTP client 192.168.30.117 connected to the server successfully.
日志说明	HTTP/HTTPS服务器接受了客户端的请求，HTTP/HTTPS连接成功建立。
处理建议	无。



## 22.2 HTTPD\_CONNECT\_TIMEOUT

日志内容	[STRING] client [STRING] connection idle timeout.
参数解释	\$1: 连接类型, HTTP 或 HTTPS \$2: 客户端IP 地址
日志等级	6
举例	HTTPD/6/HTTPD_CONNECT_TIMEOUT: HTTP client 192.168.30.117 connection to server idle timeout.
日志说明	HTTP/HTTPS连接因空闲时间太长而断开。
处理建议	无。

## 22.3 HTTPD\_DISCONNECT

日志内容	[STRING] client [STRING] disconnected from the server.
参数解释	\$1: 连接类型, HTTP 或 HTTPS \$2: 客户端IP 地址
日志等级	6
举例	HTTPD/6/HTTPD_DISCONNECT: HTTP client 192.168.30.117 disconnected from the server.
日志说明	HTTP/HTTPS 客户端断开了到服务器的连接。
处理建议	无。

## 22.4 HTTPD\_FAIL\_FOR\_ACL

日志内容	[STRING] client [STRING] failed the ACL check and could not connect to the server.
参数解释	\$1: 连接类型, HTTP 或 HTTPS \$2: 客户端IP 地址
日志等级	6
举例	HTTPD/6/HTTPD_FAIL_FOR_ACL: HTTP client 192.168.30.117 failed the ACL check and cannot connect to the server.
日志说明	HTTP/HTTPS客户端没有通过ACL检查, 无法建立连接。
处理建议	无。

## 22.5 HTTPD\_FAIL\_FOR\_ACP

日志内容	[STRING] client [STRING] was denied by the certificate access control policy and could not connect to the server.
参数解释	\$1: 连接类型, HTTP 或 HTTPS \$2: 客户端IP 地址
日志等级	6
举例	HTTPD/6/HTTPD_FAIL_FOR_ACP: HTTP client 192.168.30.117 was denied by the certificate attribute access control policy and could not connect to the server.
日志说明	HTTP/HTTPS客户端没有通过证书接入控制策略检查, 无法建立连接。
处理建议	无。

## 22.6 HTTPD\_REACH\_CONNECT\_LIMIT

日志内容	[STRING] client [STRING] failed to connect to the server, because the number of connections reached the upper limit.
参数解释	\$1: 连接类型, HTTP 或 HTTPS \$2: 客户端IP 地址
日志等级	6
举例	HTTPD/6/HTTPD_REACH_CONNECT_LIMIT: HTTP client 192.168.30.117 failed to connect to the server, because the number of connections reached the upper limit.
日志说明	已达到最大连接数, 无法建立新的连接。
处理建议	无。

## 23 IFNET

本节介绍接口管理模块输出的日志信息。

### 23.1 IFNET\_MAD

日志内容	Multi-active devices detected, please fix it.
参数解释	N/A
日志等级	1
举例	IFNET/1/IFNET_MAD: Multi-active devices detected, please fix it.
日志说明	当收到冲突消息的时候, 检测到冲突, 需要解决冲突问题。
处理建议	当IRF分裂时, 处理冲突。

## 23.2 INTERFACE\_INSERTED

日志内容	Interface [STRING] is inserted.
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	6
举例	IFNET/6/INTERFACE_INSERTED: Interface Ethernet0/1 is inserted.
日志说明	插入一个接口。
处理建议	无。

## 23.3 INTERFACE\_REMOVED

日志内容	Interface [STRING] is removed.
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	6
举例	IFNET/6/INTERFACE_REMOVED: Interface Ethernet0/1 is removed.
日志说明	删除一个接口。
处理建议	无。

## 23.4 LINK\_UPDOWN

日志内容	Line protocol on the interface [STRING] is [STRING].
参数解释	\$1: 接口名称。 \$2: 协议状态。
日志等级	5
举例	IFNET/5/LINK_UPDOWN: Line protocol on the interface Ethernet0/0 is down.
日志说明	接口的链路层协议状态发生变化。
处理建议	无。

## 23.5 PHY\_UPDOWN

日志内容	[STRING]: link status is [STRING].
参数解释	\$1: 接口名称。 \$2: 链路状态。
日志等级	3
举例	IFNET/3/PHY_UPDOWN: Ethernet0/0: link status is down.
日志说明	接口的链路状态发生变化。
处理建议	无。

## 23.6 PROTOCOL\_UPDOWN

日志内容	Protocol [STRING] on the interface [STRING] is [STRING].
参数解释	\$1: 协议名称。 \$2: 接口名称。 \$3: 协议状态。
日志等级	5
举例	IFNET/5/PROTOCOL_UPDOWN: Protocol IPX on the interface Ethernet6/4/1 is up.
日志说明	接口上一个协议的状态发生变化。
处理建议	无。

## 24 IKE

本节介绍 IKE 模块输出的日志信息。

## 24.1 IKE\_P1\_SA\_ESTABLISH\_FAIL

日志内容	Failed to establish phase 1 SA for the reason of [STRING]. The SA's source address is [STRING], and its destination address is [STRING].
参数解释	\$1: 失败原因, 显示为no matching proposal、invalid ID information、unavailable certificate、unsupported DOI、unsupported situation、invalid proposal syntax、invalid SPI、invalid protocol ID、invalid certificate、authentication failure、invalid message header、invalid transform ID、malformed payload、retransmission timeout、或incorrect configuration。 \$2: 源地址。 \$3: 目的地址。
日志等级	6
举例	IKE/6/IKE_P1_SA_ESTABLISH_FAIL: Failed to establish phase 1 SA for the reason of no matching proposal. The SA's source address is 1.1.1.1 and its destination address is 2.2.2.2.
日志说明	IKE建立第一阶段SA失败以及失败原因。
处理建议	检查本端和对端设备的IKE配置。

## 24.2 IKE\_P2\_SA\_ESTABLISH\_FAIL

日志内容	Failed to establish phase 2 SA for the reason of [STRING]. The SA's source address is [STRING], and its destination address is [STRING].
参数解释	\$1: 失败原因, 显示为invalid key information、invalid ID information、unavailable proposal、unsupported DOI、unsupported situation、invalid proposal syntax、invalid SPI、invalid protocol ID、invalid hash information、invalid message header、malformed payload、retransmission timeout、或incorrect configuration。 \$2: 源地址。 \$3: 目的地址。
日志等级	6
举例	IKE/6/IKE_P2_SA_ESTABLISH_FAIL: Failed to establish phase 2 SA for the reason of invalid key information. The SA's source address is 1.1.1.1, and its destination address is 2.2.2.2.
日志说明	IKE建立第二阶段SA失败以及失败原因。
处理建议	检查本端和对端设备的IKE和IPsec配置。

## 24.3 IKE\_P2\_SA\_TERMINATE

日志内容	The IKE phase 2 SA was deleted for the reason of [STRING]. The SA's source address is [STRING], and its destination address is [STRING].
参数解释	\$1: 删除SA的原因, 显示为SA expiration。 \$2: 源地址。 \$3: 目的地址。
日志等级	6

举例	IKE/6/IKE_P2_SA_TERMINATE: The IKE phase 2 SA was deleted for the reason of SA expiration. The SA's source address is 1.1.1.1, and its destination address is 2.2.2.2.
日志说明	第二阶段SA由于过期失效而删除。
处理建议	无。

## 25 IPSEC

本节介绍 IPsec 模块输出的日志信息。

### 25.1 IPSEC\_PACKET\_DISCARDED

日志内容	IPsec packet discarded, Src IP:[STRING], Dst IP:[STRING], SPI:[UINT32], SN:[UINT32], Cause:[STRING].
参数解释	<p>\$1: 报文的源IP地址。</p> <p>\$2: 报文的目的地IP地址。</p> <p>\$3: SPI (Security Parameter Index, 安全参数索引)。</p> <p>\$4: 报文的序列号。</p> <p>\$5: 报文丢弃的原因:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 抗重放检测失败, 显示为: Anti-replay checking failed.</li> <li>○ AH 认证失败, 显示为: AH authentication failed.</li> <li>○ ESP 认证失败, 显示为: ESP authentication failed.</li> <li>○ SA 无效, 显示为: Invalid SA.</li> <li>○ ESP 解密失败, 显示为: ESP decryption failed.</li> <li>○ 报文的源地址匹配不上 SA, 显示为: Source address of packet does not match the SA.</li> <li>○ 没有匹配的 ACL 规则, 显示为: No ACL rule matched.</li> </ul>
日志等级	6
举例	IPSEC/6/IPSEC_PACKET_DISCARDED: IPsec packet discarded, Src IP:1.1.1.2, Dest IP:1.1.1.4, SPI:1002, SN:0, Cause:ah authentication failed
日志说明	IPsec报文被丢弃。
处理建议	无。

## 25.2 IPSEC\_SA\_ESTABLISH

日志内容	Established IPsec SA. The SA's source address is [STRING], destination address is [STRING], protocol is [STRING], and SPI is [UINT32].
参数解释	\$1: IPsec SA的源IP地址。 \$2: IPsec SA的目的IP地址。 \$3: IPsec SA使用的安全协议。 \$4: IPsec SA的SPI。
日志等级	6
举例	IPSEC/6/IPSEC_SA_ESTABLISH: Established IPsec SA. The SA's source address is 1.1.1.1, destination address is 2.2.2.2, protocol is AH, and SPI is 2435.
日志说明	IPsec SA创建成功。
处理建议	无。

## 25.3 IPSEC\_SA\_ESTABLISH\_FAIL

日志内容	Failed to establish IPsec SA for the reason of [STRING]. The SA's source address is [STRING], and its destination address is [STRING].
参数解释	\$1: IPsec SA创建失败的原因： <ul style="list-style-type: none"><li>隧道创建失败，显示为：Tunnel establishment failure.</li><li>配置不完整，显示为：Incomplete configuration.</li><li>配置的安全提议无效，显示为：Unavailable transform set.</li></ul> \$2: 源IP地址。 \$3: 目的IP地址。
日志等级	6
举例	IPSEC/6/IPSEC_SA_ESTABLISH_FAIL: Failed to establish IPsec SA for the reason of creating tunnel failure. The SA's source address is 1.1.1.1, and its destination address is 2.2.2.2.
日志说明	IPsec SA创建失败。触发该日志的原因可能有：隧道创建失败、配置不完整、或者配置的安全提议无效。
处理建议	检查本端和对端设备上的IPsec配置。

## 25.4 IPSEC\_SA\_INITINATION

日志内容	Began to establish IPsec SA. The SA's source address is [STRING], and its destination address is [STRING].
参数解释	\$1: IPsec SA的源IP地址。 \$2: IPsec SA的目的IP地址。
日志等级	6
举例	IPSEC/6/IPSEC_SA_INITINATION: Began to establish IPsec SA. The SA's source address is 1.1.1.1, and its destination address is 2.2.2.2.
日志说明	开始创建IPsec SA。
处理建议	无。

## 25.5 IPSEC\_SA\_TERMINATE

日志内容	The IPsec SA was deleted for the reason of [STRING]. The SA's source address is [STRING], destination address is [STRING], protocol is [STRING], and SPI is [UINT32].
参数解释	\$1: IPsec SA被删除的原因: <ul style="list-style-type: none"><li>SA 空闲超时, 显示为: SA idle timeout.</li><li>执行了 reset 命令, 显示为: reset command executed.</li></ul> \$2: 源IP地址。 \$3: 目的IP地址。 \$4: 使用的安全协议。 \$5: SPI。
日志等级	6
举例	IPSEC/6/IPSEC_SA_TERMINATE: The IPsec SA was deleted for the reason of SA idle timeout. The SA's source address is 1.1.1.1, destination address is 2.2.2.2, protocol is ESP, and SPI is 34563.
日志说明	IPsec SA被删除。触发该日志的原因可能有: SA空闲超时或者执行了reset命令。
处理建议	无。

## 26 IRDP

本节介绍 IRDP 模块输出的日志信息。



## 26.1 IRDP\_EXCEED\_ADVADDR\_LIMIT

日志内容	The number of advertisement addresses on interface [STRING] exceeded the limit 255.
参数解释	\$1: 接口名称
日志等级	6
举例	IRDP/6/IRDP_EXCEED_ADVADDR_LIMIT: The number of advertisement addresses on interface Ethernet1/1/0/2 exceeded the limit 255.
日志说明	接口上待通告的地址数超过了上限值。
处理建议	删除接口上不需要的地址。

## 27 ISIS

本节介绍 IS-IS 模块输出的日志信息。

### 27.1 ISIS\_MEM\_ALERT

日志内容	ISIS Process receive system memory alert [STRING] event.
参数解释	\$1: 内存告警类型
日志等级	5
举例	ISIS/5/ISIS_MEM_ALERT: ISIS Process receive system memory alert start event.
日志说明	IS-IS模块收到内存告警信息。
处理建议	检查系统内存。

### 27.2 ISIS\_NBR\_CHG

日志内容	IS-IS [UINT32], [STRING] adjacency %s (%s), state change to: %s.
参数解释	\$1: IS-IS进程ID \$2: IS-IS邻居等级 \$3: 邻居ID \$4: 接口名称 \$5: 当前邻接状态
日志等级	5
举例	ISIS/5/ISIS_NBR_CHG: IS-IS 1, Level-1 adjacency 0000.0000.8888 (Eth1/4/1/3), state change to:DOWN.
日志说明	接口IS-IS邻接状态改变。
处理建议	当某接口与邻居邻接状态变为down时, 检查IS-IS配置正确性和网络连通性。

## 28 L2VPN

本节介绍 L2VPN 模块输出的日志信息。

## 28.1 L2VPN\_HARD\_RESOURCE\_NOENOUGH

日志内容	No enough hardware resource for L2VPN.
参数解释	无。
日志等级	4
举例	L2VPN/4/L2VPN_HARD_RESOURCE_NOENOUGH: No enough hardware resource for L2VPN.
日志说明	L2VPN硬件资源不足。
处理建议	请检查是否生成了当前业务不需要的VSI、PW或AC，是则删除对应配置。

## 28.2 L2VPN\_HARD\_RESOURCE\_RESTORE

日志内容	Hardware resource for L2VPN is restored.
参数解释	无。
日志等级	6
举例	L2VPN/6/L2VPN_HARD_RESOURCE_RESTORE: Hardware resource for L2VPN is restored.
日志说明	L2VPN硬件资源恢复。
处理建议	无。

## 29 L3

本节介绍 L3 系统管理模块输出的日志信息。

### 29.1 LOG

日志内容	No enough resource!
参数解释	N/A
日志等级	3
举例	DRV_L3/4/NO_RESOURCE: -MDC=1-Chassis=2-Slot=6; No enough resource!
日志说明	硬件资源不足，无法完成当前操作。例如，当系统FIB资源耗尽时，无法创建新的路由表项
处理建议	请联系技术支持

## 29.2 LOG

日志内容	Not enough resources are available to complete the operation.
参数解释	N/A
日志等级	3
举例	DRV_L3/4/NO_RESOURCE: -MDC=1-Slot=3; Not enough resources are available to complete the operation.
日志说明	硬件资源不足，无法完成当前操作。例如，当系统ARP资源耗尽时，无法创建新的ARP表项
处理建议	请联系技术支持

## 29.3 LOG

日志内容	No enough tunnel start resource!
参数解释	N/A
日志等级	3
举例	DRV_L3/4/NO_RESOURCE: -MDC=1-Slot=3; No enough tunnel start resource!
日志说明	Tunnel资源不足，无法完成当前操作。例如，当系统Tunnel资源耗尽时，无法创建新的GRE隧道
处理建议	请联系技术支持

## 29.4 LOG

日志内容	This mac is occupied by another one.
参数解释	N/A
日志等级	3
举例	DRV_L3/4/NO_RESOURCE: -MDC=1-Slot=3; This mac is occupied by another one.
日志说明	由于MAC地址已存在，发生MAC地址冲突。例如，设备运行在IRF模式下时，如果设备上配置了多端口单播MAC地址表项，当ARP学习到的MAC地址与此多端口单播MAC地址相同时，会发生MAC地址冲突。
处理建议	请联系技术支持

## 29.5 LOG

日志内容	Insufficient system resources!
参数解释	N/A
日志等级	3
举例	DRV_L3/4/NO_RESOURCE: -MDC=1-Slot=3; Insufficient system resources!.
日志说明	使用 <b>ipv6 mtu</b> 命令配置接口上发送IPv6报文的MTU时,如果出现该提示信息表示MTU资源不足
处理建议	在其它接口上使用 <b>undo ipv6 mtu</b> 释放MTU资源或者本接口采用默认值1500

## 29.6 LOG

日志内容	VRRP enable failed!
参数解释	N/A
日志等级	3
举例	DRV_L3/4/NOT_SUPPORT: -MDC=1-Slot=3; VRRP enable failed!
日志说明	分配给本VRRP路由器的虚拟MAC地址在本机MAC地址表中已经存在, 因此虚拟MAC地址分配失败, VRRP无法正常工作
处理建议	请联系技术支持

## 30 LAGG

本节介绍 LAGG 模块输出的日志信息。

### 30.1 LAGG\_ACTIVE

日志内容	Member port [STRING] of aggregation group [STRING] became active.
参数解释	\$1: 端口名称。 \$2: 聚合组类型及ID。
日志等级	6
举例	LAGG/6/LAGG_ACTIVE: Member port FGE1/0/50 of aggregation group BAGG1 became active.
日志说明	聚合组内某成员端口成为选中端口。
处理建议	无。

## 30.2 LAGG\_INACTIVE\_AICFG

日志内容	Member port [STRING] of aggregation group [STRING] became inactive, because the aggregation configuration of the port is different from that of the aggregation group.
参数解释	\$1: 端口名称。 \$2: 聚合组类型及ID。
日志等级	6
举例	LAGG/6/LAGG_INACTIVE_AICFG: Member port FGE1/0/50 of aggregation group BAGG1 became inactive, because the aggregation configuration of the port is different from that of the aggregation group.
日志说明	由于聚合组内某成员端口的属性类配置与聚合接口属性类配置不同, 该成员端口成为非选中端口。
处理建议	修改该成员端口的属性类配置, 使其与聚合接口属性类配置一致。

## 30.3 LAGG\_INACTIVE\_CONFIGURATION

日志内容	Member port [STRING] of aggregation group [STRING] became inactive, because the aggregation configuration on the port is improper.
参数解释	\$1: 端口名称。 \$2: 聚合组类型及ID。.
日志等级	6
举例	LAGG/6/LAGG_INACTIVE_CONFIGURATION: Member port FGE1/0/50 of aggregation group BAGG1 became inactive, because the aggregation configuration on the port is improper.
日志说明	由于聚合组内某成员端口配置限制, 该成员端口变为非选中状态。
处理建议	无。

## 30.4 LAGG\_INACTIVE\_DUPLEX

日志内容	Member port [STRING] of aggregation group [STRING] became inactive, because the duplex mode configuration on the port is improper.
参数解释	\$1: 端口名称。 \$2: 聚合组类型及ID。
日志等级	6
举例	LAGG/6/LAGG_INACTIVE_DUPLEX: Member port FGE1/0/50 of aggregation group BAGG1 became inactive, because the duplex mode configuration on the port is improper.
日志说明	由于聚合组内某成员端口的双工模式与选中端口不一致, 该成员端口变为非选中状态。
处理建议	修改该端口双工模式, 使其与选中端口一致。

## 30.5 LAGG\_INACTIVE\_HARDWAREVALUE

日志内容	Member port [STRING] of aggregation group [STRING] became inactive, because the hardware restriction on the port is improper.
参数解释	\$1: 端口名称。 \$2: 聚合组类型及ID。
日志等级	6
举例	LAGG/6/LAGG_INACTIVE_HARDWAREVALUE: Member port FGE1/0/50 of aggregation group BAGG1 became inactive, because the hardware restriction on the port is improper.
日志说明	聚合组内某成员端口因硬件限制变为非选中状态。
处理建议	无。

## 30.6 LAGG\_INACTIVE\_LOWER\_LIMIT

日志内容	Member port [STRING] of aggregation group [STRING] became inactive, because the number of active ports is below the lower limit.
参数解释	\$1: 端口名称。 \$2: 聚合组类型及ID。
日志等级	6
举例	LAGG/6/LAGG_INACTIVE_LOWER_LIMIT: Member port FGE1/0/50 of aggregation group BAGG1 became inactive, because the number of active ports is below the lower limit.
日志说明	因聚合组内选中端口数量未达到配置的最小选中端口数，聚合组内某成员端口变为非选中状态。
处理建议	增加选中端口数量，使其达到最小选中端口数。

## 30.7 LAGG\_INACTIVE\_PARTNER

日志内容	Member port [STRING] of aggregation group [STRING] became inactive, because the aggregation configuration of its partner is improper.
参数解释	\$1: 端口名称。 \$2: 聚合组类型及ID。
日志等级	6
举例	LAGG/6/LAGG_INACTIVE_PARTNER: Member port FGE1/0/50 of aggregation group BAGG1 became inactive, because the aggregation configuration of its partner is improper.
日志说明	动态聚合组内，由于对端端口聚合配置不正确变为非选中状态，本端端口变为非选中状态。
处理建议	无。

## 30.8 LAGG\_INACTIVE\_PHYSTATE

日志内容	Member port [STRING] of aggregation group [STRING] became inactive, because the physical state of the port is down.
参数解释	\$1: 端口名称。 \$2: 聚合组类型及ID。
日志等级	6
举例	LAGG/6/LAGG_INACTIVE_PHYSTATE: Member port FGE1/0/50 of aggregation group BAGG1 became inactive, because the physical state of the port is down.
日志说明	聚合组内某成员端口处于down状态, 该成员端口变为非选中状态。
处理建议	使该端口处于UP状态。

## 30.9 LAGG\_INACTIVE\_RESOURCE\_INSUFICIE

日志内容	Member port [STRING] of aggregation group [STRING] became inactive, because all aggregate resources are occupied.
参数解释	\$1: 端口名称。 \$2: 聚合组类型及ID。
日志等级	6
举例	LAGG/6/LAGG_INACTIVE_RESOURCE_INSUFICIE: Member port FGE1/0/50 of aggregation group BAGG1 became inactive, because all aggregate resources are occupied.
日志说明	聚合资源不足导致聚合组内成员端口变为非选中端口。
处理建议	无。

## 30.10 LAGG\_INACTIVE\_SPEED

日志内容	Member port [STRING] of aggregation group [STRING] became inactive, because the speed configuration on the port is improper.
参数解释	\$1: 端口名称。 \$2: 聚合组类型及ID。
日志等级	6
举例	LAGG/6/LAGG_INACTIVE_SPEED: Member port FGE1/0/50 of aggregation group BAGG1 became inactive, because the speed configuration on the port is improper.
日志说明	聚合组内某成员端口速率与选中端口不一致, 该端口变为非选中状态。
处理建议	修改该端口速率, 使其与选中端口一致。

## 30.11 LAGG\_INACTIVE\_UPPER\_LIMIT

日志内容	Member port [STRING] of aggregation group [STRING] became inactive, because the number of active ports has reached the upper limit.
参数解释	\$1: 端口名称。 \$2: 聚合组类型及ID。
日志等级	6
举例	LAGG/6/LAGG_INACTIVE_UPPER_LIMIT: Member port FGE1/0/50 of aggregation group BAGG1 became inactive, because the number of active ports has reached the upper limit.
日志说明	动态聚合组内选中端口数量已达到上限。后加入的成员端口成为选中端口，致使某成员端口变为非选中状态。
处理建议	无。

## 31 LDP

本节介绍 LDP 模块输出的日志信息。



## 31.1 LDP\_SESSION\_CHG

日志内容	Session ([STRING], [STRING]) is [STRING].
参数解释	<p>\$1: 对等体的LDP ID。如果无法获得对等体的LDP ID, 显示为0.0.0.0:0。</p> <p>\$2: VPN实例名。如果该会话属于公网, 显示为public instance。</p> <p>\$3: 会话状态, up或者down。如果会话状态是down, 则会在括号内显示会话失败的原因。</p>
日志等级	5
举例	<p>LDP/5/LDP_SESSION_CHG: Session (22.22.22.2:0, public instance) is up.</p> <p>LDP/5/LDP_SESSION_CHG: Session (22.22.22.2:0, VPN instance: vpn1) is down (hello hold timer expired).</p>
日志说明	会话状态改变了。
处理建议	<p>当会话状态是up时, 无。</p> <p>当会话状态是down时, 根据会话失败原因检查接口状态, 链路状态和其他相关配置。</p> <p>会话失败原因包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• interface not operational: 接口不可用</li> <li>• MPLS disabled on interface: 接口已取消使能 MPLS</li> <li>• LDP disabled on interface: 接口已取消使能 LDP</li> <li>• LDP auto-configure disabled on interface: 接口已取消使能 LDP 自动配置功能</li> <li>• VPN instance changed on interface: 接口所属的 VPN 实例已更改</li> <li>• LDP instance deleted: LDP 实例已删除</li> <li>• targeted peer deleted: LDP 对等体已删除。其中, targeted peer 可以有 4 种方式产生: 手动配置、L2VPN 自动注册、TE 隧道自动注册 (LDP over TE 功能)、会话保护自动注册。</li> <li>• L2VPN disabled targeted peer: L2VPN 注销 targeted peer</li> <li>• TE tunnel disabled targeted peer: TE 隧道注销 targeted peer</li> <li>• session protection disabled targeted peer: 会话保护注销 targeted peer</li> <li>• process deactivated: LDP 进程降级</li> <li>• failed to receive the initialization message: 未收到初始化信息</li> <li>• graceful restart reconnect timer expired: 平滑重启重连时间超时</li> <li>• failed to recover adjacency by NSR: NSR 恢复邻接关系失败</li> <li>• failed to upgrade session by NSR: NSR 升级会话失败</li> <li>• closed the GR session: GR 会话关闭</li> <li>• keepalive hold timer expired: keepalive 保持时间超时</li> <li>• adjacency hold timer expired: 邻接关系保持时间超时</li> <li>• session reset manually: 手动重启会话</li> <li>• TCP connection down: TCP 连接断开</li> <li>• received a fatal notification message : 收到致命的通知信息</li> <li>• internal error: 内部错误</li> <li>• memory in critical state: 内存达到 critical 状态</li> <li>• transport address changed on interface: 接口上的传输地址更改</li> </ul>

## 31.2 LDP\_SESSION\_GR

日志内容	Session ([STRING], [STRING]): ([STRING]).
参数解释	<p>\$1: 对等体的LDP ID。如果无法获得对等体的LDP ID, 显示为0.0.0.0:0。</p> <p>\$2: VPN实例名。如果该会话属于公网, 显示为public instance。</p> <p>\$3: 会话平滑重启的状态, 取值包括:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Start reconnection: 启动会话重连</li><li>○ Reconnection failed: 会话重连失败</li><li>○ Start recovery: 会话重连成功, 进入标签通告恢复过程</li><li>○ Recovery completed: 会话恢复全过程完成</li></ul>
日志等级	5
举例	LDP/5/LDP_SESSION_GR: Session (22.22.22.2:0, VPN instance: vpn1): Start reconnection.
日志说明	当已协商支持对端设备LDP平滑重启的LDP会话down时, 触发该日志。日志显示会话平滑重启过程的状态变化。
处理建议	<p>(1) 从 LDP_SESSION_CHG 日志消息可以查看会话平滑重启的原因。</p> <p>(2) 当会话平滑重启状态显示为 <b>Reconnection failed</b> 时, 根据会话失败原因检查接口状态, 链路状态和其他相关配置, 其他情况无需处理。</p>

## 31.3 LDP\_SESSION\_SP

日志内容	Session ([STRING], [STRING]): ([STRING]).
参数解释	<p>\$1: 对等体的LDP ID。如果无法获得对等体的LDP ID, 显示为0.0.0.0:0。</p> <p>\$2: VPN实例名。如果该会话属于公网, 显示为public instance。</p> <p>\$3: 会话保护状态, 取值包括:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Hold up the session: 保持会话, 等待 Link hello 邻接关系恢复</li><li>○ Session recovered successfully: Link hello 邻接关系恢复成功</li><li>○ Session recovery failed: Link hello 邻接关系恢复失败</li></ul>
日志等级	5
举例	LDP/5/LDP_SESSION_SP: Session (22.22.22.2:0, VPN instance: vpn1): Hold up the session.
日志说明	当会话的最后一个Link hello邻接关系丢失时, 触发该日志。日志显示会话保护过程的状态变化。
处理建议	检查接口状态和链路状态。

## 32 LLDP

本节介绍 LLDP 模块输出的日志信息。

## 32.1 LLDP\_CREATE\_NEIGHBOR

日志内容	[STRING] agent new neighbor created on Port [STRING] (IfIndex [UINT32]), Chassis ID is [STRING], Port ID is [STRING].
参数解释	\$1: 代理类型。 \$2: 接口名称。 \$3: 接口索引。 \$4: 邻居的设备号。 \$5: 邻居的端口号。
日志等级	6
举例	LLDP/6/LLDP_CREATE_NEIGHBOR: Nearest bridge agent new neighbor created on Port Ten-GigabitEthernet10/0/15 (IfIndex 599), Chassis ID is 3822-d666-ba00, Port ID is GigabitEthernet6/0/5.
日志说明	端口收到新邻居发来的LLDP报文。
处理建议	无。

## 32.2 LLDP\_DELETE\_NEIGHBOR

日志内容	[STRING] agent neighbor deleted on Port [STRING] (IfIndex [UINT32]), Chassis ID is [STRING], Port ID is [STRING].
参数解释	\$1: 代理类型。 \$2: 接口名称。 \$3: 接口索引。 \$4: 邻居的设备号。 \$5: 邻居的接口号。
日志等级	6
举例	LLDP/6/LLDP_DELETE_NEIGHBOR: Nearest bridge agent neighbor deleted on Port Ten-GigabitEthernet10/0/15 (IfIndex 599), Chassis ID is 3822-d666-ba00, Port ID is GigabitEthernet6/0/5.
日志说明	当邻居被删除时，接口收到删除消息。
处理建议	无。

## 32.3 LLDP\_LESS\_THAN\_NEIGHBOR\_LIMIT

日志内容	The number of [STRING] agent neighbors maintained by port [STRING] (IfIndex [UINT32]) is less than [UINT32], and new neighbors can be added.
参数解释	\$1: 代理类型。 \$2: 接口名称。 \$3: 接口索引。 \$4: 接口可以维护的最大邻居数。
日志等级	6
举例	LLDP/6/LLDP_LESS_THAN_NEIGHBOR_LIMIT: The number of nearest bridge agent neighbors maintained by port 1 (IfIndex 587599) is less than 16, and new neighbors can be added.
日志说明	接口邻居数未达到最大值，还可以为接口增加新邻居。
处理建议	无。

## 32.4 LLDP\_NEIGHBOR\_AGE\_OUT

日志内容	[STRING] agent neighbor aged out on Port [STRING] (IfIndex [UINT32]), Chassis ID is [STRING], Port ID is [STRING].
参数解释	\$1: 代理类型。 \$2: 接口名称。 \$3: 接口索引。 \$4: 邻居的设备号。 \$5: 邻居的接口号。
日志等级	5
举例	LLDP/5/LLDP_NEIGHBOR_AGE_OUT: Nearest bridge agent neighbor aged out on Port Ten-GigabitEthernet10/0/15 (IfIndex599), Chassis ID is 3822-d666-ba00, Port ID is GigabitEthernet6/0/5.
日志说明	当接口在一段时间内没有收到邻居发来的LLDP报文时，打印本信息。
处理建议	检查链路状态，或者检查对端LLDP的接收和发送状态。

## 32.5 LLDP\_REACH\_NEIGHBOR\_LIMIT

日志内容	The number of [STRING] agent neighbors maintained by the port [STRING] (IfIndex [UINT32]) has reached [UINT32], and no more neighbors can be added.
参数解释	\$1: 代理类型。 \$2: 接口名称。 \$3: 接口索引。 \$4: 接口可以维护的最大邻居数。
日志等级	5
举例	LLDP/5/LLDP_REACH_NEIGHBOR_LIMIT: The number of nearest bridge agent neighbors maintained by the port Ten-GigabitEthernet1/0/15 (IfIndex 15) has reached 5, and no more neighbors can be added.
日志说明	当邻居数达到最大值的接口收到LLDP报文时，打印本信息。
处理建议	无。

## 33 LOAD

本节介绍 LOAD 模块输出的日志信息。

## 33.1 BOARD\_LOADING

日志内容	Board is loading file on Chassis [INT32] Slot [INT32].
参数解释	\$1: 设备ID \$2: 槽位ID
日志等级	4
举例	LOAD/4/BOARD_LOADING: Board is loading file on Chassis 1 Slot 5.
日志说明	单板正在加载文件。触发该日志的原因可能是单板重启。
处理建议	无

## 33.2 LOAD\_FAILED

日志内容	Board failed to load file on Chassis [INT32] Slot [INT32].
参数解释	\$1: 设备ID \$2: 槽位ID
日志等级	3
举例	LOAD/3/LOAD_FAILED: Board failed to load file on Chassis 1 Slot 5.
日志说明	单板加载文件失败。
处理建议	检查并清除故障。

## 33.3 LOAD\_FINISHED

日志内容	Board has finished loading file on Chassis [INT32] Slot [INT32].
参数解释	\$1: 设备ID \$2: 槽位ID
日志等级	5
举例	LOAD/5/LOAD_FINISHED: Board has finished loading file on Chassis 1 Slot 5.
日志说明	单板完成文件加载。
处理建议	无

## 34 LOGIN

本节介绍 LOGIN（登录管理）模块输出的日志信息。

## 34.1 LOGIN\_FAILED

日志内容	[STRING] failed to login from [STRING].
参数解释	\$1: 用户名 \$2: 用户线名和IP 地址
日志等级	5
举例	LOGIN/5/LOGIN_FAILED: TTY failed to log in from console0. LOGIN/5/LOGIN_FAILED: usera failed to log in from 192.168.11.22.
日志说明	用户登录失败。
处理建议	无。

## 35 LPDT

本节介绍环路检测（LPDT）模块输出的日志信息。

### 35.1 LPDT\_LOOPED

日志内容	Loopback exists on [STRING].
参数解释	\$1: 接口名。
日志等级	4
举例	LPDT/4/LPDT_LOOPED: Loopback exists on Ethernet 6/4/2.
日志说明	接口上检测到环路时，环路检测模块会生成该信息。
处理建议	检查网络环路。

### 35.2 LPDT\_RECOVERED

日志内容	Loopback on [STRING] recovered.
参数解释	\$1: 接口名。
日志等级	5
举例	LPDT/5/LPDT_RECOVERED: Loopback on Ethernet 6/4/1 recovered.
日志说明	当接口环路消除时，环路检测模块会生成该信息。
处理建议	无。

## 36 LS

本节包含本地服务器日志信息。

## 36.1 LS\_ADD\_USER\_TO\_GROUP

日志内容	Admin [STRING] added user [STRING] to group [STRING].
参数解释	\$1: 管理员名 \$2: 用户名 \$3: 用户组名
日志等级	4
举例	LS/4/LS_ADD_USER_TO_GROUP: Admin admin added user user1 to group group1.
日志说明	管理员添加一个用户到一个用户组。.
处理建议	无

## 36.2 LS\_AUTHEN\_FAILURE

日志内容	User [STRING] from [STRING] failed authentication. [STRING]
参数解释	\$1: 用户名 \$2: IP地址 \$3: 失败原因: <ul style="list-style-type: none"><li>○ “用户没有找到.”</li><li>○ “密码认证失败.”</li><li>○ “用户未上线.”</li><li>○ “接入类型不匹配.”</li><li>○ “绑定属性失败.”</li><li>○ “用户在黑名单.”</li></ul>
日志等级	5
举例	LS/5/LS_AUTHEN_FAILURE: User cwf@system from 192.168.0.22 failed authentication. “User not found.”
日志说明	本地服务器拒绝了一个用户的认证请求。
处理建议	无



## 36.3 LS\_AUTHEN\_SUCCESS

日志内容	User [STRING] from [STRING] was authenticated successfully.
参数解释	\$1: 用户名 \$2: IP地址
日志等级	6
举例	LS/6/LS_AUTHEN_SUCCESS: User cwf@system from 192.168.0.22 was authenticated successfully.
日志说明	本地服务器接受了一个用户的认证请求。.
处理建议	无

## 36.4 LS\_DEL\_USER\_FROM\_GROUP

日志内容	Admin [STRING] delete user [STRING] from group [STRING].
参数解释	\$1: 管理员名 \$2: 用户名 \$3: 用户组名
日志等级	4
举例	LS/4/LS_DEL_USER_FROM_GROUP: Admin admin delete user user1 from group group1.
日志说明	管理员将用户从用户组里删除。
处理建议	无

## 36.5 LS\_DELETE\_PASSWORD\_FAIL

日志内容	Failed to delete the password for user [STRING].
参数解释	\$1: 用户名
日志等级	4
举例	LS/4/LS_DELETE_PASSWORD_FAIL: Failed to delete the password for user abcd.
日志说明	删除用户密码失败。
处理建议	检查文件系统。

## 36.6 LS\_PWD\_ADDBLACKLIST

日志内容	User [STRING] was added to the blacklist due to multiple login failures, [STRING].
参数解释	\$1: 用户名 \$2: 但是可以做其他的尝试   被永久阻塞   被临时阻塞[UINT32]分钟
日志等级	4
举例	LS/4/LS_PWD_ADDBLACKLIST: user1 was added to the blacklist due to multiple login failures, but could make other attempts.
日志说明	用户多次登录失败。
处理建议	检查用户的密码。

## 36.7 LS\_PWD\_CHGPWD\_FOR\_AGEDOUT

日志内容	User [STRING] changed the password because it was expired.
参数解释	\$1: User name.
日志等级	4
举例	LS/4/LS_PWD_CHGPWD_FOR_AGEDOUT: aaa changed the password because it was expired.
日志说明	密码过期
处理建议	无

## 36.8 LS\_PWD\_CHGPWD\_FOR\_AGEOUT

日志内容	User [STRING] changed the password because it was about to expire.
参数解释	\$1: 用户名 \$2: 老化时间
日志等级	4
举例	LS/4/LS_PWD_CHGPWD_FOR_AGEOUT: aaa changed the password because it was about to expire.
日志说明	密码即将过期。
处理建议	无

## 36.9 LS\_PWD\_CHGPWD\_FOR\_COMPOSITION

日志内容	User [STRING] changed the password because it had an invalid composition.
参数解释	\$1: 用户名
日志等级	4
举例	LS/4/LS_PWD_CHGPWD_FOR_COMPOSITION: aaa changed the password because it had an invalid composition.
日志说明	密码组合错误。
处理建议	无

## 36.10 LS\_PWD\_CHGPWD\_FOR\_FIRSTLOGIN

日志内容	User [STRING] changed the password at the first login.
参数解释	\$1: 用户名
日志等级	4
举例	LS/4/LS_PWD_CHGPWD_FOR_FIRSTLOGIN: aaa changed the password at the first login.
日志说明	用户首次登陆修改了密码。
处理建议	无

## 36.11 LS\_PWD\_CHGPWD\_FOR\_LENGTH

日志内容	User [STRING] changed the password because it was too short.
参数解释	\$1: 用户名
日志等级	4
举例	LS/4/LS_PWD_CHGPWD_FOR_LENGTH: aaa changed the password because it was too short.
日志说明	用户因为密码太短而修改了密码。
处理建议	无

## 36.12 LS\_PWD\_FAILED2WRITEPASS2FILE

日志内容	Failed to write the password records to file.
参数解释	N/A
日志等级	4
举例	LS/4/LS_PWD_FAILED2WRITEPASS2FILE: Failed to write the password records to file.
日志说明	把密码记录写到文件失败。
处理建议	无

## 36.13 LS\_PWD\_MODIFY\_FAIL

日志内容	Admin [STRING] from [STRING] could not modify the password for user [STRING], because [STRING].
参数解释	\$1: 管理员名 \$2: IP地址 \$3: 用户名 \$4: 密码不匹配 不能写密码历史 密码无法验证
日志等级	4
举例	LS/4/LS_PWD_MODIFY_FAIL: Admin admin from 1.1.1.1 could not modify the password for user user1, because passwords do not match.
日志说明	修改用户密码失败。
处理建议	无

## 36.14 LS\_PWD\_MODIFY\_SUCCESS

日志内容	Admin [STRING] from [STRING] modify the password for user [STRING] successfully.
参数解释	\$1: 管理员名 \$2: IP地址 \$3: 用户名
日志等级	6
举例	LS/6/LS_PWD_MODIFY_SUCCESS: Admin admin from 1.1.1.1 modify the password for user abc successfully.
日志说明	成功修改用户密码。
处理建议	无

## 36.15 LS\_REAUTHEN\_FAILURE

日志内容	User [STRING] from [STRING] failed reauthentication.
参数解释	\$1: 用户名 \$2: IP地址
日志等级	5
举例	LS/5/LS_REAUTHEN_FAILURE: User abcd from 1.1.1.1 failed reauthentication.
日志说明	为再次认证输入的旧密码无效。
处理建议	检查旧密码。

## 36.16 LS\_UPDATE\_PASSWORD\_FAIL

日志内容	Failed to update the password for user [STRING].
参数解释	\$1: 用户名
日志等级	4
举例	LS/4/LS_UPDATE_PASSWORD_FAIL: Failed to update the password for user abc.
日志说明	为用户更新密码失败。
处理建议	检查文件系统。

## 36.17 LS\_USER\_CANCEL

日志内容	User [STRING] from [STRING] cancelled inputting the password.
参数解释	\$1: 用户名 \$2: IP地址
日志等级	5
举例	LS/5/LS_USER_CANCEL: User 1 from 1.1.1.1 cancelled inputting the password.
日志说明	用户取消输入密码或者没有在90秒内输入密码。.
处理建议	无

## 36.18 LS\_USER\_PASSWORD\_EXPIRE

日志内容	User [STRING]'s login idle timer timed out.
参数解释	\$1: 用户名
日志等级	5
举例	LS/5/LS_USER_PASSWORD_EXPIRE: User 1's login idle timer timed out.
日志说明	登录空闲时间超时。
处理建议	无

## 36.19 LS\_USER\_ROLE\_CHANGE

日志内容	Admin [STRING] [STRING] the user role [STRING] for [STRING].
参数解释	\$1: 管理员名 \$2: 添加/删除 \$3: 用户角色 \$4: 用户名
日志等级	4
举例	LS/4/LS_USER_ROLE_CHANGE: Admin admin add user role network-admin for user abcd.
日志说明	管理员修改了用户角色。
处理建议	无

## 37 LSPV

本节介绍 LSP 验证模块输出的日志信息。

### 37.1 LSPV\_PING\_STATIS\_INFO

日志内容	Ping statistics for [STRING]: [UINT32] packet(s) transmitted, [UINT32] packet(s) received, [DOUBLE]% packet loss, round-trip min/avg/max = [UINT32]/[UINT32]/[UINT32] ms.
参数解释	\$1: FEC。 \$2: 发出的请求数。 \$3: 收到的应答数。 \$4: 未收到应答的次数占发送请求总数的比例。 \$5: 最小往返延迟时间。 \$6: 平均往返延迟时间。 \$7: 最大往返延迟时间。
日志等级	6
举例	LSPV/6/LSPV_PING_STATIS_INFO: Ping statistics for FEC 192.168.1.1/32: 5 packet(s) transmitted, 5 packet(s) received, 0.0% packet loss, round-trip min/avg/max = 1/2/5 ms.
日志说明	执行ping mpls命令，触发该日志。日志显示ping的统计信息。
处理建议	如果没有收到应答报文，检测到LSP隧道或者PW的连通性。

## 38 MAC

本节介绍 MAC 模块输出的日志信息。

## 38.1 MAC\_TABLE\_FULL\_GLOBAL

日志内容	MAC address table exceeded maximum number [UINT32].
参数解释	\$1: 最大MAC地址数量
日志等级	4
举例	MAC/4/MAC_TABLE_FULL_GLOBAL: MAC address table exceeded maximum number 2.
日志说明	全局MAC地址表中的表项数量超过了允许的最大数量。
处理建议	无。

## 38.2 MAC\_TABLE\_FULL\_PORT

日志内容	MAC address table exceeded maximum number [UINT32] on interface [STRING].
参数解释	\$1: 最大MAC地址数量 \$2: 接口名称
日志等级	4
举例	MAC/4/MAC_TABLE_FULL_PORT: MAC address table exceeded maximum number 2 on interface GigabitEthernet2/0/32.
日志说明	接口对应的MAC地址表中的表项数量超过了允许的最大数量。
处理建议	无。

## 38.3 MAC\_TABLE\_FULL\_VLAN

日志内容	MAC address table exceeded maximum number [UINT32] on Vlan [UINT32].
参数解释	\$1: 最大MAC地址数量 \$2: VLAN ID
日志等级	4
举例	MAC/4/MAC_TABLE_FULL_VLAN: MAC address table exceeded maximum number 2 on Vlan 2.
日志说明	VLAN对应的MAC地址表中的表项数量超过了允许的最大数量。
处理建议	无。

## 39 MBFD

本节介绍 MPLS BFD 模块输出的日志信息。

## 39.1 MBFD\_TRACEROUTE\_FAILURE

日志内容	[STRING] in failure. ([STRING].)
参数解释	\$1: LSP信息。 \$2: LSP失败原因。
日志等级	5
举例	MBFD/5/MBFD_TRACEROUTE_FAILURE: LSP (LDP IPv4: 22.22.2.2/32, nexthop: 20.20.20.2) in failure. (Replying router has no mapping for the FEC.) MBFD/5/MBFD_TRACEROUTE_FAILURE: TE tunnel (RSVP IPv4: Tunnel1) in failure. (No label entry.)
日志说明	通过周期性Traceroute功能检测LSP或MPLS TE隧道时，如果收到带有不合法返回代码的应答，则打印本日志信息，说明LSP或者MPLS TE隧道出现了故障。
处理建议	检查LSP或者MPLS TE隧道的配置情况。

## 40 MFIB

本节介绍组播转发模块输出的日志信息。

### 40.1 MFIB\_MEM\_ALERT

日志内容	MFIB Process receive system memory alert [STRING] event.
参数解释	\$1: 内存告警事件类型
日志等级	5
举例	MFIB/5/MFIB_MEM_ALERT: MFIB Process receive system memory alert start event.
日志说明	MFIB模块收到了系统发出的内存告警事件。 触发该日志的原因为：内存的状态发生了改变。
处理建议	检查系统内存。

## 41 MGROUP

本节主要介绍与镜像组相关的日志消息。



## 41.1 MGROUP\_APPLY\_SAMPLER\_FAIL

日志内容	Failed to apply the sampler for mirroring group [UINT16], because the sampler resources are insufficient.
参数解释	\$1: 镜像组编号。
日志等级	3
举例	MGROUP/3/MGROUP_APPLY_SAMPLER_FAIL: Failed to apply the sampler for mirroring group 1, because the sampler resources are insufficient.
日志说明	采样器资源不足时，新镜像组引用采样器失败。
处理建议	无。

## 41.2 MGROUP\_RESTORE\_CPUCFG\_FAIL

日志内容	Failed to restore configuration for mirroring CPU of [STRING] in mirroring group [UINT16], because [STRING]
参数解释	\$1: 单板所在的槽位号。 \$2: 镜像组编号。 \$3: 恢复源CPU配置失败的原因。
日志等级	3
举例	MGROUP/3/MGROUP_RESTORE_CPUCFG_FAIL: Failed to restore configuration for mirroring CPU of chassis 1 slot 2 in mirroring group 1, because the type of the monitor port in the mirroring group is not supported.
日志说明	当单板上的CPU用作镜像组的源CPU时，在单板拔出阶段，配置发生变化，单板再插入时，可能会引起镜像组源CPU的配置恢复失败。
处理建议	排查配置恢复失败的原因，如果是由于系统不支持变化的配置，删除不支持的配置，重新配置镜像组的源CPU。

## 41.3 MGROUP\_RESTORE\_IFCFG\_FAIL

日志内容	Failed to restore configuration for interface [STRING] in mirroring group [UINT16], because [STRING]
参数解释	\$1: 接口名称。 \$2: 镜像组编号。 \$3: 恢复源端口配置失败的原因。
日志等级	3
举例	MGROUP/3/MGROUP_RESTORE_IFCFG_FAIL: Failed to restore configuration for interface Ethernet3/1/2 in mirroring group 1, because the type of the monitor port in the mirroring group is not supported.
日志说明	当单板上的接口用作镜像组的源端口时，在单板拔出阶段，配置发生变化，单板再插入时，可能会引起镜像组源端口的配置恢复失败。
处理建议	排查配置恢复失败的原因，如果是由于系统不支持变化的配置，删除不支持的配置，重新配置镜像组的源端口。

## 41.4 MGROUP\_SYNC\_CFG\_FAIL

日志内容	Failed to restore configuration for mirroring group [UINT16] in [STRING], because [STRING]
参数解释	\$1: 镜像组编号。 \$2: 单板所在的槽位号。 \$3: 恢复镜像组配置失败的原因。
日志等级	3
举例	MGROUP/3/MGROUP_SYNC_CFG_FAIL: Failed to restore configuration for mirroring group 1 in chassis 1 slot 2, because monitor resources are insufficient.
日志说明	当向单板同步完整的镜像组配置时，由于单板资源不足，引起配置恢复失败。
处理建议	删除配置恢复失败的镜像组。

## 42 MPLS

本节介绍 MPLS 模块输出的日志信息。

### 42.1 MPLS\_HARD\_RESOURCE\_NOENOUGH

日志内容	No enough hardware resource for MPLS.
参数解释	无。
日志等级	4
举例	MPLS/4/MPLS_HARD_RESOURCE_NOENOUGH: No enough hardware resource for MPLS.
日志说明	MPLS硬件资源不足。
处理建议	请检查是否生成了当前业务不需要的大量LSP，是则配置获调整标签分发协议的LSP触发策略、标签通告策略、标签接受策略，以过滤掉不需要的LSP。

### 42.2 MPLS\_HARD\_RESOURCE\_RESTORE

日志内容	Hardware resource for MPLS is restored.
参数解释	无。
日志等级	6
举例	MPLS/6/MPLS_HARD_RESOURCE_RESTORE: Hardware resource for MPLS is restored.
日志说明	MPLS硬件资源恢复。
处理建议	无。

## 42.3 ERROR

日志内容	No enough resource!
参数解释	N/A
日志等级	3
举例	DRV_MPLS/3/BASIC_ERR: -Chassis=2-Slot=3; BASIC ERR:No enough resource!
日志说明	单板上硬件资源不足，无法完成该操作。 例如：当单板上的隧道资源耗尽后，该单板上无法创建MPLS隧道。
处理建议	请联系技术支持。

## 43 MSTP

本节介绍生成树模块输出的日志信息。

### 43.1 MSTP\_BPDU\_PROTECTION

日志内容	BPDU-Protection port [STRING] received BPDUs.
参数解释	\$1: 接口名。
日志等级	4
举例	MSTP/4/MSTP_BPDU_PROTECTION: BPDU-Protection port Ethernet 1/0/4 received BPDUs.
日志说明	当使能了BPDU保护功能的接口收到BPDU报文时，生成树模块会生成此信息。
处理建议	检查下行设备是否是用户终端，是否存在恶意攻击。

### 43.2 MSTP\_BPDU\_RECEIVE\_EXPIRY

日志内容	Instance [UINT32]'s port [STRING] received no BPDU within the rcvdInfoWhile interval. Information of the port aged out.
参数解释	\$1: 生成树实例编号。 \$2: 接口名。
日志等级	5
举例	MSTP/5/MSTP_BPDU_RECEIVE_EXPIRY: Instance 0's port GigabitEthernet 0/4/1 received no BPDU within the rcvdInfoWhile interval. Information of the port aged out.
日志说明	如果非指定端口在BPDU超时之前没有收到任何BPDU报文，端口状态会改变。
处理建议	检查上行设备的STP状态及是否存在恶意攻击。

### 43.3 MSTP\_DETECTED\_TC

日志内容	Instance [UINT32]'s port [STRING] detected a topology change.
参数解释	\$1: 生成树实例编号。 \$2: 接口名。
日志等级	6
举例	MSTP/6/MSTP_DETECTED_TC: Instance 0's port GigabitEthernet 0/1/1 detected a topology change.
日志说明	接口所在生成树实例拓扑发生变化，本端设备检测到拓扑变化。
处理建议	检查拓扑变化是否存在异常。

### 43.4 MSTP\_DISABLE

日志内容	STP is now disabled on the device.
参数解释	N/A
日志等级	6
举例	MSTP/6/MSTP_DISABLE: STP is now disabled on the device.
日志说明	设备全局去使能了生成树特性。
处理建议	无。

### 43.5 MSTP\_DISCARDING

日志内容	Instance [UINT32]'s port [STRING] has been set to discarding state.
参数解释	\$1: 生成树实例编号。 \$2: 接口名。
日志等级	6
举例	MSTP/6/MSTP_DISCARDING: Instance 0's port Ethernet 1/0/2 has been set to discarding state.
日志说明	MSTP在计算实例内端口状态，该接口被置为discarding状态。
处理建议	无。

## 43.6 MSTP\_ENABLE

日志内容	STP is now enabled on the device.
参数解释	N/A
日志等级	6
举例	MSTP/6/MSTP_ENABLE: STP is now enabled on the device.
日志说明	设备全局使能了生成树特性。
处理建议	无。

## 43.7 MSTP\_FORWARDING

日志内容	Instance [UINT32]'s port [STRING] has been set to forwarding state.
参数解释	\$1: 生成树实例编号。 \$2: 接口名。
日志等级	6
举例	MSTP/6/MSTP_FORWARDING: Instance 0's port Ethernet 1/0/2 has been set to forwarding state.
日志说明	MSTP在计算实例内端口状态，该接口被置为forwarding状态。
处理建议	无。

## 43.8 MSTP\_LOOP\_PROTECTION

日志内容	Instance [UINT32]'s LOOP-Protection port [STRING] failed to receive configuration BPDUs.
参数解释	\$1: 生成树实例编号。 \$2: 接口名。
日志等级	4
举例	MSTP/4/MSTP_LOOP_PROTECTION: Instance 0's LOOP-Protection port Ethernet 1/0/2 failed to receive configuration BPDUs.
日志说明	使能了环路保护功能的接口不能接受BPDU配置报文。
处理建议	检查上行设备的STP状态及是否存在恶意攻击。

## 43.9 MSTP\_NOT\_ROOT

日志内容	The current switch is no longer the root of instance [UINT32].
参数解释	\$1: 生成树实例编号。
日志等级	5
举例	MSTP/5/MSTP_NOT_ROOT: The current switch is no longer the root of instance 0.
日志说明	本设备不再是某生成树实例的根桥，因为在使用 <b>stp root primary</b> 命令将它配置为根桥之后，它收到了比自身BPDU报文更优的BPDU报文。
处理建议	检查桥优先级配置及是否存在恶意攻击。

## 43.10 MSTP\_NOTIFIED\_TC

日志内容	Instance [UINT32]'s port [STRING] was notified of a topology change.
参数解释	\$1: 生成树实例编号。 \$2: 接口名。
日志等级	6
举例	MSTP/6/MSTP_NOTIFIED_TC: Instance 0's port GigabitEthernet 0/1/1 was notified of a topology change.
日志说明	远端相连设备通知本设备某接口所在生成树实例的拓扑发生变化。
处理建议	检查拓扑变化是否异常。

## 43.11 MSTP\_ROOT\_PROTECTION

日志内容	Instance [UINT32]'s ROOT-Protection port [STRING] received superior BPDUs.
参数解释	\$1: 生成树实例编号。 \$2: 接口名。
日志等级	4
举例	MSTP/4/MSTP_ROOT_PROTECTION: Instance 0's ROOT-Protection port Ethernet 1/0/2 received superior BPDUs.
日志说明	使能了根保护功能的接口收到了比自身BPDU报文更优的BPDU报文。
处理建议	检查桥优先级配置及是否存在恶意攻击。

## 44 MTLK

本节介绍 Monitor Link 模块输出的日志信息。

## 44.1 MTLK\_UPLINK\_STATUS\_CHANGE

日志内容	The uplink of monitor link group [UINT32] is [STRING].
参数解释	\$1: Monitor Link组ID。 \$2: Monitor Link组状态。 down: 故障。 up: 正常。
日志等级	6
举例	MTLK/6/MTLK_UPLINK_STATUS_CHANGE: The uplink of monitor link group 1 is up.
日志说明	Monitor Link组上行链路up或down。
处理建议	检查故障链路。

## 45 ND

本节介绍 ND 模块输出的日志信息。

### 45.1 ND\_CONFLICT

日志内容	[STRING] is inconsistent
参数解释	\$1: 配置类型。 <ul style="list-style-type: none"><li>○ M_FLAG, 被管理地址配置标志位</li><li>○ O_FLAG, 其他信息配置标志位</li><li>○ CUR_HOP_LIMIT, 跳数限制</li><li>○ REACHABLE TIME, 保持邻居可达状态的时间</li><li>○ NS INTERVAL, 邻居请求消息间隔</li><li>○ MTU, 发布链路的 MTU</li><li>○ PREFIX VALID TIME, 前缀的有效存活时间</li><li>○ PREFIX PREFERRED TIME, 前缀用于无状态地址配置的优选项的存活时间</li></ul>
日志等级	6
举例	ND/6/ND_CONFLICT: PREFIX VALID TIME is inconsistent
日志说明	设备收到一个路由通告消息, 导致与邻居路由器上的配置不一致。
处理建议	检查并保证设备与邻居路由器上的配置一致。

## 45.2 ND\_DUPADDR

日志内容	Duplicate address: [STRING] on the interface [STRING]
参数解释	\$1: 将要分配的IPv6地址。 \$2: 接口名称。
日志等级	6
举例	ND/6/ND_DUPADDR: Duplicate address: 33::8 on interface Vlan-interface9.
日志说明	分配给该接口的地址已经被其他设备使用。
处理建议	分配一个新的IPv6地址。

## 46 NQA

本节介绍 NQA 模块输出的日志信息。

### 46.1 NQA\_LOG\_UNREACHABLE

日志内容	Server [STRING] unreachable.
参数解释	\$1: NQA服务器的IP地址。
日志等级	6
举例	NQA/6/NQA_LOG_UNREACHABLE: Server 192.168.30.117 unreachable.
日志说明	NQA客户端检测到NQA服务器不可达。
处理建议	检查网络环境。

## 47 NTP

本节介绍 NTP 模块输出的日志信息。



## 47.1 NTP\_CHANGE\_LEAP

日志内容	System Leap Indicator changed from [UINT32] to [UINT32] after clock update.
参数解释	\$1: 起始闰秒标识。 \$2: 当前闰秒标识。
日志等级	5
举例	NTP/5/NTP_CHANGE_LEAP: System Leap Indicator changed from 00 to 01 after clock update.
日志说明	NTP闰秒标识是一个二位数，预报当天最近的分钟里要被插入的闰秒秒数。 比特值在闰秒秒数插入当天23:59前或次日00:00后设置。因此秒数会比插入当天的时间提前或推后1秒。 系统的闰秒标识会发生变化。例如，NTP状态会从未同步状态变为已同步状态。
处理建议	无。

## 47.2 NTP\_CHANGE\_STRATUM

日志内容	System stratum changed from [UINT32] to [UINT32] after clock update.
参数解释	\$1: 起始层。 \$2: 当前层。
日志等级	5
举例	NTP/5/NTP_CHANGE_STRATUM: System stratum changed from 6 to 5 after clock update.
日志说明	系统的层数已发生变化。
处理建议	无。

## 47.3 NTP\_CLOCK\_CHANGE

日志内容	System clock changed from [STRING] to [STRING], the server is [STRING].
参数解释	\$1: 起始时间。 \$2: 同步后时间。 \$3: IP地址。
日志等级	5
举例	NTP/5/NTP_CLOCK_CHANGE: System clock changed from 02:12:58 12/28/2012 to 02:29:12 12/28/2012, the server is 192.168.30.116.
日志说明	NTP客户端的时间已经和NTP服务器同步。 NTP服务器触发NTP客户端向其同步时间。
处理建议	无。

## 47.4 NTP\_SOURCE\_CHANGE

日志内容	NTP server changed from [STRING] to [STRING].
参数解释	\$1: 起始时钟源的IP地址。 \$2: 新时钟源的IP地址。
日志等级	5
举例	NTP/5/NTP_SOURCE_CHANGE: NTP server changed from 1.1.1.1 to 1.1.1.2.
日志说明	系统改变了时钟源。
处理建议	分配另一个NTP服务器作为时钟源。

## 47.5 NTP\_SOURCE\_LOST

日志内容	Lost synchronization with NTP server [STRING].
参数解释	\$1: IP 地址。
日志等级	5
举例	NTP/5/NTP_SOURCE_LOST: Lost synchronization with NTP server 1.1.1.1.
日志说明	NTP交互中的时钟源处于未同步状态或不可达。
处理建议	检查NTP服务器及网络连接。

# 48 OPTMOD

本节介绍 OPTMOD 模块输出的日志信息。

## 48.1 BIAS\_HIGH

日志内容	[STRING]: Bias current is high!
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	2
举例	OPTMOD/2/BIAS_HIGH: GigabitEthernet1/0/13: Bias current is high!
日志说明	光模块的偏置电流超过上限。
处理建议	确认并清除故障或更换更模块。

## 48.2 BIAS\_LOW

日志内容	[STRING]: Bias current is low!
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/BIAS_LOW: GigabitEthernet1/0/13: Bias current is low!
日志说明	光模块的偏置电流低于下限。
处理建议	确认并清除故障或更换更模块。

## 48.3 BIAS\_NORMAL

日志内容	[STRING]: Bias current is normal!
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/BIAS_NORMAL: GigabitEthernet1/0/13: Bias current is normal!
日志说明	光模块的偏置电流恢复至正常范围。
处理建议	无。

## 48.4 CFG\_ERR

日志内容	[STRING]: The transceiver type does not match port configuration!
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	3
举例	OPTMOD/3/CFG_ERR: GigabitEthernet1/0/13: The transceiver type does not match port configuration!
日志说明	光模块类型与端口配置不匹配。
处理建议	确认不匹配原因或更换光模块。

## 48.5 CHKSUM\_ERR

日志内容	[STRING]: The checksum of transceiver information is bad!
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/CHKSUM_ERR: GigabitEthernet1/0/13: The checksum of transceiver information is bad!
日志说明	光模块寄存器信息校验失败。
处理建议	确认并清除故障或更换光模块。

## 48.6 IO\_ERR

日志内容	[STRING]: The transceiver information I/O failed!
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/IO_ERR: GigabitEthernet1/0/13: The transceiver information I/O failed!
日志说明	设备读取光模块寄存器信息失败。
处理建议	确认并清除故障或更换光模块。

## 48.7 MOD\_ALM\_OFF

日志内容	[STRING]: [STRING] is gone.
参数解释	\$1: 端口类型和编号 \$2: 故障类型
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/MOD_ALM_OFF: GigabitEthernet1/0/13: Module_not_ready is gone.
日志说明	一个光模块故障被清除。
处理建议	无。

## 48.8 MOD\_ALM\_ON

日志内容	[STRING]: [STRING] is detected!
参数解释	\$1: 端口类型和编号 \$2: 故障类型
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/MOD_ALM_ON: GigabitEthernet1/0/13: Module_not_ready is detected!
日志说明	检测到一个光模块故障。
处理建议	确认并清除故障或更换光模块

## 48.9 MODULE\_IN

日志内容	[STRING]: The transceiver is [STRING].
参数解释	\$1: 端口类型和编号 \$2: 光模块类型
日志等级	4
举例	OPTMOD/4/MODULE_IN: GigabitEthernet1/0/13: The transceiver is 1000_BASE_T_AN_SFP.
日志说明	光模块类型。当一光模块插入某端口时，设备生成此日志信息。
处理建议	无。

## 48.10 MODULE\_OUT

日志内容	[STRING]: The transceiver is absent.
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	4
举例	OPTMOD/4/MODULE_OUT: GigabitEthernet1/0/13: The transceiver is absent.
日志说明	光模块被拔出。
处理建议	无。

## 48.11 PHONY\_MODULE

日志内容	[STRING]: This transceiver is NOT sold by H3C. H3C therefore shall NOT guarantee the normal function of the device or assume the maintenance responsibility thereof!
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	4
举例	OPTMOD/4/PHONY_MODULE: GigabitEthernet1/0/13: This transceiver is NOT sold by H3C. H3C therefore shall NOT guarantee the normal function of the device or assume the maintenance responsibility thereof!
日志说明	光模块非H3C生产。
处理建议	确认光模块兼容性或更换光模块

## 48.12 RX\_ALM\_OFF

日志内容	[STRING]: [STRING] is gone.
参数解释	\$1: 端口类型和编号 \$2: RX故障类型
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/RX_ALM_OFF: GigabitEthernet1/0/13: RX_not_ready is gone.
日志说明	一个光模块RX故障被清除。
处理建议	无。

## 48.13 RX\_ALM\_ON

日志内容	[STRING]: [STRING] is detected!
参数解释	\$1: 端口类型和编号 \$2: RX故障类型
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/RX_ALM_ON: GigabitEthernet1/0/13: RX_not_ready is detected!
日志说明	检测到一个光模块RX故障。
处理建议	确认并清除故障或更换光模块

## 48.14 RX\_POW\_HIGH

日志内容	[STRING]: RX power is high!
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/RX_POW_HIGH: GigabitEthernet1/0/13: RX power is high!
日志说明	光模块RX功率超过上限。
处理建议	确认并清除故障或更换光模块

## 48.15 RX\_POW\_LOW

日志内容	[STRING]: RX power is low!
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/RX_POW_LOW: GigabitEthernet1/0/13: RX power is low!
日志说明	光模块RX功率低于下限。
处理建议	确认并清除故障或更换光模块

## 48.16 RX\_POW\_NORMAL

日志内容	[STRING]: RX power is normal!
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/RX_POW_NORMAL: GigabitEthernet1/0/13: RX power is normal!
日志说明	光模块RX功率恢复至正常范围。
处理建议	无。

## 48.17 TEMP\_HIGH

日志内容	[STRING]: Temperature is high!
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/TEMP_HIGH: GigabitEthernet1/0/13: Temperature is high!
日志说明	光模块温度超过上限。
处理建议	确认并清除故障或更换光模块

## 48.18 TEMP\_LOW

日志内容	[STRING]: Temperature is low!
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/TEMP_LOW: GigabitEthernet1/0/13: Temperature is low!
日志说明	光模块温度低于下限。
处理建议	确认并清除故障或更换光模块

## 48.19 TEMP\_NORMAL

日志内容	[STRING]: Temperature is normal!
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/TEMP_NORMAL: GigabitEthernet1/0/13: Temperature is normal!
日志说明	光模块温度恢复至正常范围。
处理建议	无。

## 48.20 TX\_ALM\_OFF

日志内容	[STRING]: [STRING] is gone.
参数解释	\$1: 端口类型和编号 \$2: TX故障类型
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/TX_ALM_OFF: GigabitEthernet1/0/13: TX_fault is gone.
日志说明	一个光模块TX故障被清除。
处理建议	无。

## 48.21 TX\_ALM\_ON

日志内容	[STRING]: [STRING] is detected!
参数解释	\$1: 端口类型和编号 \$2: TX故障类型
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/TX_ALM_ON: GigabitEthernet1/0/13: TX_fault is detected!
日志说明	检测到一个光模块TX故障。
处理建议	确认并清除故障或更换光模块



## 48.22 TX\_POW\_HIGH

日志内容	[STRING]: TX power is high!
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	2
举例	OPTMOD/2/TX_POW_HIGH: GigabitEthernet1/0/13: TX power is high!
日志说明	光模块TX功率超过上限。
处理建议	确认并清除故障或更换光模块

## 48.23 TX\_POW\_LOW

日志内容	[STRING]: TX power is low!
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/TX_POW_LOW: GigabitEthernet1/0/13: TX power is low!
日志说明	光模块TX功率低于下限。
处理建议	确认并清除故障或更换光模块

## 48.24 TX\_POW\_NORMAL

日志内容	[STRING]: TX power is normal!
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/TX_POW_NORMAL: GigabitEthernet1/0/13: TX power is normal!
日志说明	光模块TX功率恢复至正常范围。
处理建议	无。

## 48.25 TYPE\_ERR

日志内容	[STRING]: The transceiver type is not supported by port hardware!
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	3
举例	OPTMOD/3/TYPE_ERR: GigabitEthernet1/0/13: The transceiver type is not supported by port hardware!
日志说明	端口硬件不支持光模块类型。
处理建议	确认原因或更换光模块

## 48.26 VOLT\_HIGH

日志内容	[STRING]: Voltage is high!
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/VOLT_HIGH: GigabitEthernet1/0/13: Voltage is high!
日志说明	光模块电压超过上限。
处理建议	确认并清除故障或更换光模块

## 48.27 VOLT\_LOW

日志内容	[STRING]: Voltage is low!
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/VOLT_LOW: GigabitEthernet1/0/13: Voltage is low!
日志说明	光模块电压低于下限。
处理建议	确认并清除故障或更换光模块

## 48.28 VOLT\_NORMAL

日志内容	[STRING]: Voltage is normal!
参数解释	\$1: 端口类型和编号
日志等级	5
举例	OPTMOD/5/VOLT_NORMAL: GigabitEthernet1/0/13: Voltage is normal!
日志说明	光模块电压恢复至正常范围。
处理建议	无。

## 49 OSPF

本节介绍 OSPF 模块输出的日志信息。

## 49.1 OSPF\_LAST\_NBR\_DOWN

日志内容	OSPF [UINT32] Last neighbor down event: Router ID: [STRING] Local address: [STRING] Remote address: [STRING] Reason: [STRING]
参数解释	\$1: OSPF进程ID \$2: 路由器ID \$3: 本地IP地址 \$4: 邻居IP地址 \$5: 原因
日志等级	6
举例	OSPF/6/OSPF_LAST_NBR_DOWN: OSPF 1 Last neighbor down event: Router ID: 2.2.2.2 Local address: 10.1.1.1 Remote address: 10.1.1.2 Reason: Dead Interval timer expired.
日志说明	最近一次OSPF邻居down事件。
处理建议	(1) 检查 OSPF 邻居 down 事件的原因，根据具体原因进行处理。 (2) 如果是配置相关命令导致邻居 down，如接口参数变化等，请检查配置是否正确。 (3) 如果是超时邻居 down，检查网络状况或者配置的超时时间是否合理。 (4) 如果是 BFD 检测导致的邻居 down，检查网络状况或者 BFD 检测时间配置是否合理。 (5) 如果是接口状态变化导致的邻居 down，检查网络连接情况。

## 49.2 OSPF\_MEM\_ALERT

日志内容	OSPF Process receive system memory alert [STRING] event.
参数解释	\$1: 内存告警类型
日志等级	5
举例	OSPF/5/OSPF_MEM_ALERT: OSPF Process receive system memory alert start event.
日志说明	OSPF模块收到内存告警信息。
处理建议	检查系统内存。

## 49.3 OSPF\_NBR\_CHG

日志内容	OSPF [UINT32] Neighbor [STRING] ([STRING]) from [STRING] to [STRING]
参数解释	\$1: OSPF进程ID \$2: 邻居IP地址 \$3: 接口名称 \$4: 旧邻接状态 \$5: 新邻接状态
日志等级	5
举例	OSPF/5/OSPF_NBR_CHG: OSPF 1 Neighbor 2.2.2.2 (Vlan-interface100) from Full to Down.
日志说明	接口OSPF邻接状态改变。
处理建议	当某接口与邻居邻接状态从full变为其他状态时，检查OSPF配置正确性和网络连通性。

## 49.4 OSPF\_RT\_LMT

日志内容	OSPF [UINT32] route limit reached.
参数解释	\$1: OSPF进程ID
日志等级	4
举例	OSPF/4/OSPF_RT_LMT: OSPF 1 route limit reached.
日志说明	OSPF进程的路由数达到了上限值。
处理建议	检查是否受到攻击或者减少网络路由数。

## 49.5 OSPF\_RTRID\_CHG

日志内容	OSPF [UINT32] New router ID elected, please restart OSPF if you want to make the new router ID take effect.
参数解释	\$1: OSPF进程ID
日志等级	5
举例	OSPF/5/OSPF_RTRID_CHG: OSPF 1 New router ID elected, please restart OSPF if you want to make the new router ID take effect.
日志说明	用户更改了router ID或者是使用的接口IP发生变化而改变了OSPF路由器ID。需要手动重启OSPF使新的路由器ID生效。
处理建议	使用 <b>reset ospf process</b> 命令使新的路由器ID生效。

## 49.6 OSPF\_VLINKID\_CHG

日志内容	OSPF [UINT32] Router ID changed, re-configure Vlink on peer
参数解释	\$1: OSPF进程ID
日志等级	5
举例	OSPF/5/OSPF_VLINKID_CHG:OSPF 1 Router ID changed, re-configure Vlink on peer
日志说明	新的OSPF路由器ID生效。需要根据新的路由器ID检查并修改对端路由器的虚连接配置。
处理建议	根据新的路由器ID检查并修改对端路由器的虚连接配置。

## 50 OSPFV3

本节介绍 OSPFv3 模块输出的日志信息。

### 50.1 OSPFV3\_LAST\_NBR\_DOWN

日志内容	OSPFv3 [UINT32] Last neighbor down event: Router ID: [STRING] local Interface Id: [UINT32] Remote Interface Id: [UINT32] Reason: [STRING].
参数解释	\$1: OSPFv3进程ID \$2: 路由器ID \$3: 本地接口ID \$4: 对端接口ID \$5: 原因
日志等级	6
举例	OSPFV3/6/OSPFV3_LAST_NBR_DOWN: OSPF 1 Last neighbor down event: Router ID: 2.2.2.2 ocal Interface Id: 1111 Remote Interface Id: 2222 Reason: Dead Interval timer expired.
日志说明	最近一次OSPFv3邻居down事件。
处理建议	检查OSPFv3邻居down事件的原因。

## 50.2 OSPFV3\_LAST\_NBR\_DOWN

日志内容	OSPFv3 [UINT32] Last neighbor down event: Router ID: [STRING] local Interface Id: [UINT32] Remote Interface Id: [UINT32] Reason: [STRING].
参数解释	\$1: OSPFv3进程ID \$2: 路由器ID \$3: 本地接口ID \$4: 对端接口ID \$5: 原因
日志等级	6
举例	OSPFV3/6/OSPFV3_LAST_NBR_DOWN: OSPF 1 Last neighbor down event: Router ID: 2.2.2.2 local Interface Id: 1111 Remote Interface Id: 2222 Reason: Dead Interval timer expired.
日志说明	最近一次OSPFv3邻居down事件。
处理建议	检查OSPFv3邻居down事件的原因。

## 50.3 OSPFV3\_MEM\_ALERT

日志内容	OSPFV3 Process receive system memory alert [STRING] event.
参数解释	\$1: 内存告警类型
日志等级	5
举例	OSPFV3/5/OSPFV3_MEM_ALERT: OSPFV3 Process receive system memory alert start event.
日志说明	OSPFv3模块收到内存告警信息。
处理建议	检查系统内存。

## 50.4 OSPFV3\_NBR\_CHG

日志内容	OSPFv3 [UINT32] Neighbor [STRING] ([STRING]) received [STRING] and its state from [STRING] to [STRING].
参数解释	\$1: OSPFv3进程ID \$2: 邻居路由器ID \$3: 接口名称 \$4: 邻居事件 \$5: 旧邻接状态 \$6: 新邻接状态
日志等级	5
举例	OSPFV3/5/OSPFV3_NBR_CHG: OSPFv3 1 Neighbor 2.2.2.2 (Vlan100) received 1-Way from Full to Init.
日志说明	接口OSPFv3邻接状态改变。
处理建议	当某接口与邻居邻接状态变为down时，检查OSPFv3配置正确性和网络连通性。

## 50.5 OSPFV3\_RT\_LMT

日志内容	OSPFv3 [UINT32] Route limit reached.
参数解释	\$1: OSPFv3进程ID
日志等级	5
举例	OSPFV3/5/OSPFV3_RT_LMT:OSPFv3 1 Route limit reached.
日志说明	OSPFv3进程的路由数达到了上限值。
处理建议	修改路由数上限值。

## 51 PBB

本节介绍 PBB 模块输出的日志信息。

## 51.1 PBB\_JOINAGG\_WARNING

日志内容	Because the aggregate interface [STRING] has been configured with PBB, assigning the interface [STRING] that does not support PBB to the aggregate group will cause incorrect processing.
参数解释	\$1: 聚合组名称 \$2: 接口名称
日志等级	4
举例	PBB/4/PBB_JOINAGG_WARNING: Because the aggregate interface Bridge-Aggregation1 has been configured with PBB, assigning the interface Ten-GigabitEthernet9/0/30 that does not support PBB to the aggregate group will cause incorrect processing.
日志说明	将不支持PBB的接口加入已经配置了PBB的聚合组会引发处理错误。配置为PBB实例上行口的聚合组的成员端口都需支持PBB。
处理建议	将该接口从聚合组中删除。

## 52 PIM

本节介绍 PIM 模块输出的日志信息。

### 52.1 PIM\_MEM\_ALERT

日志内容	PIM Process receive system memory alert [STRING] event.
参数解释	\$1: 内存告警事件类型
日志等级	5
举例	PIM/5/PIM_MEM_ALERT: PIM Process receive system memory alert start event.
日志说明	当内存发生变化时，PIM模块收到内存告警事件。
处理建议	检查系统内存。

### 52.2 PIM\_NBR\_DOWN

日志内容	[STRING]PIM-NBR change: Neighbor [STRING]([STRING]) is down. ([STRING])[STRING] [STRING]: Neighbor [STRING] ([STRING]) is down.
参数解释	\$1: 公网或VPN实例 \$2: PIM邻居的IP地址 \$3: 接口名称
日志等级	5
举例	PIM/5/PIM_NBR_DOWN: (public net): Neighbor 10.1.1.1(Vlan-interface10) is down.
日志说明	PIM邻居的状态变为down。
处理建议	检查PIM配置是否错误，检查网络是否发生拥塞。



## 52.3 PIM\_NBR\_UP

日志内容	[STRING]PIM-NBR change: Neighbor [STRING]([STRING]) is up. ([STRING][STRING]) [STRING]: Neighbor [STRING] ([STRING]) is up.
参数解释	\$1: 公网或VPN实例 \$2: PIM邻居的IP地址 \$3: 接口名称
日志等级	5
举例	PIM/5/PIM_NBR_UP: (public net): Neighbor 10.1.1.1(Vlan-interface10) is up.
日志说明	PIM邻居的状态变为up。
处理建议	无

## 53 PING

本节介绍 ping 模块输出的日志信息。

## 53.1 PING\_STATIS\_INFO

日志内容	[STRING] [STRING] statistics: [UINT32] packet(s) transmitted, [UINT32] packet(s) received, [DOUBLE]% packet loss, round-trip min/avg/max/std-dev = [DOUBLE]/[DOUBLE]/[DOUBLE]/[DOUBLE] ms.
参数解释	<p>\$1: 目的IP地址, IPv6地址, 或主机名。</p> <p>\$2: ping 或 ping IPv6。</p> <p>\$3: 发送的回显请求数量。</p> <p>\$4: 接收的回显应答数量。</p> <p>\$5: 没有回复的报文占总请求报文比。</p> <p>\$6: 最小往返时间。</p> <p>\$7: 平均往返时间。</p> <p>\$8: 最大往返时间。</p> <p>\$9: 往返时间标准差。</p>
日志等级	6
举例	PING/6/PING_STATIS_INFO: 192.168.0.115 ping statistics: 5 packet(s) transmitted, 5 packet(s) received, 0.0% packet loss, round-trip min/avg/max/std-dev = 0.000/0.800/2.000/0.748 ms.
日志说明	用户执行ping命令查看公网中对端是否可达。
处理建议	如果没有收到报文, 请检查接口是否down, 并查找路由表, 看是否存在有效路由。

## 53.2 PING\_VPN\_STATIS\_INFO

日志内容	[STRING] in VPN-instance [STRING] [STRING] statistics: [UINT32] packet(s) transmitted, [UINT32] packet(s) received, [DOUBLE]% packet loss, round-trip min/avg/max/std-dev = [DOUBLE]/[DOUBLE]/[DOUBLE]/[DOUBLE] ms.
参数解释	<p>\$1: 目的IP地址, IPv6地址, 或主机名。</p> <p>\$2: VPN实例名。</p> <p>\$3: ping 或 ping IPv6。</p> <p>\$3: 发送的回显请求数量。</p> <p>\$4: 接收的回显应答数量。</p> <p>\$5: 没有回复的报文占总请求报文比。</p> <p>\$6: 最小往返时间。</p> <p>\$7: 平均往返时间。</p> <p>\$8: 最大往返时间。</p> <p>\$9: 往返时间标准差。</p>
日志等级	6
举例	PING/6/PING_VPN_STATIS_INFO: 192.168.0.115 in VPN-instance VPNA ping statistics: 5 packet(s) transmitted, 5 packet(s) received, 0.0% packet loss, round-trip min/avg/max/std-dev = 0.000/0.800/2.000/0.748 ms.
日志说明	用户执行ping命令查看公网中对端是否可达。
处理建议	如果没有收到报文, 请检查接口是否down, 并查找路由表, 看是否存在有效路由。

## 54 PKI

本节包含 PKI 日志消息。

### 54.1 REQUEST\_CERT\_FAIL

日志内容	Failed to request certificate of domain [STRING].
参数解释	\$1: PKI域名
日志等级	5
举例	PKI/5/REQUEST_CERT_FAIL: Failed to request certificate of domain abc.
日志说明	为PKI域申请证书失败。
处理建议	检查设备和CA服务器的配置和其间的网络。

### 54.2 REQUEST\_CERT\_SUCCESS

日志内容	Request certificate of domain [STRING] successfully.
参数解释	\$1: PKI域名
日志等级	5
举例	PKI/5/REQUEST_CERT_SUCCESS: Request certificate of domain abc successfully.
日志说明	为PKI域申请证书成功。
处理建议	无

## 55 PKT2CPU

本节包含 PKT2CPU 日志消息。

## 55.1 PKT2CPU\_NO\_RESOURCE

日志内容	-Interface=[STRING]-ProtocolType=[UINT32]-MacAddr=[STRING]; The resources is insufficient. -Interface=[STRING]-ProtocolType=[UINT32]-SrcPort=[UINT32]-DstPort=[UINT32]; The resources is insufficient.
参数解释	\$1: 接口名 \$2: 协议类型 \$3: MAC地址或源端口 \$4: 目的端口
日志等级	4
举例	PKT2CPU/4/PKT2CPU_NO_RESOURCE: -Interface=Ethernet0/0/2-ProtocolType=21-MacAddr=0180-c200-0014; The resources is insufficient.
日志说明	硬件资源不足。
处理建议	取消配置。

## 56 PORTSEC

本节介绍端口安全模块输出的日志信息。

### 56.1 PORTSEC\_PORTMODE\_NOT\_EFFECTIVE

日志内容	The port-security mode is configured but is not effective on interface [STRING].
参数解释	\$1: 接口名。
日志等级	3
举例	PORTSEC/3/PORTSEC_PORTMODE_NOT_EFFECTIVE: The port-security mode is configured but is not effective on interface Ethernet3/1/2.
日志说明	端口安全模式在接口上不生效，因为该接口不支持这种端口安全模式。
处理建议	改变端口安全模式或关闭接口的端口安全特性。

### 56.2 PORTSEC\_NTK\_NOT\_EFFECTIVE

日志内容	The NeedToKnow feature is configured but is not effective on interface [STRING].
参数解释	\$1: 接口名。
日志等级	3
举例	PORTSEC/3/PORTSEC_NTK_NOT_EFFECTIVE: The NeedToKnow feature is configured but is not effective on interface Ethernet3/1/2.
日志说明	NeedToKnow模式在接口上不生效，因为该接口不支持NeedToKnow模式。
处理建议	无。

## 57 PPP

本节介绍 PPP 模块输出的日志信息。

### 57.1 IPPOOL\_ADDRESS\_EXHAUSTED

日志内容	The address pool [STRING] is exhausted.
参数解释	\$1: 地址池名称。
日志等级	5
举例	PPP/5/IPPOOL_ADDRESS_EXHAUSTED: The address pool aaa is exhausted.
日志说明	当地址池里最后一个地址分配出去时，打印本信息。
处理建议	向地址池里添加地址。

## 58 PWDCTL

本节介绍 Password control 模块输出的日志信息。

### 58.1 ADDBLACKLIST

日志内容	[STRING] was added to the blacklist for failed login attempts.
参数解释	\$1: 用户名。
日志等级	6
举例	PWDCTL/6/ADDBLACKLIST: hhh was added to the blacklist for failed login attempts.
日志说明	因为用户输入密码错误，用户登录设备失败，被加入密码控制黑名单。
处理建议	无。

### 58.2 CHANGEPASSWORD

日志内容	[STRING] changed the password because [STRING].
参数解释	\$1: 用户名。 \$2: 更改密码原因。
日志等级	6
举例	PWDCTL/6/CHANGEPASSWORD: hhh changed the password because first login.
日志说明	由于某种原因，用户改变用户密码。例如该用户的账户第一次登录设备。
处理建议	无。

## 58.3 FAILED TOWRITEPWD

日志内容	Failed to write the password records to file.
参数解释	N/A
日志等级	6
举例	PWDCTL/6/FAILED TOWRITEPWD: failed to write the password records to file.
日志说明	设备无法将用户密码写入密码记录文件。
处理建议	请检查设备文件系统存储空间是否充足。

## 59 QACL

本节介绍 ACL 和 QoS 模块输出的日志信息。

## 59.1 NOTICE

日志内容	Not enough ACL resources for adding an IRF port.
参数解释	N/A
日志等级	5
举例	QACL/5/DPCL_NOTICE: Not enough ACL resources for adding an IRF port.
日志说明	系统ACL资源不足，IRF端口和IRF物理端口绑定失败。触发该日志的原因是在系统ACL资源不足的情况下，绑定一个二层物理口到堆叠口失败。
处理建议	(1) 使用 <b>display qos-acl resource</b> 命令查看单板 ACL 资源使用情况 (2) 如果 ACL 资源几乎全部使用，请在对实际组网进行分析和优化的基础上删除无用的 ACL 规则，释放 ACL 资源 (3) 如果问题还没有解决，请联系技术支持

## 59.2 NOTICE

日志内容	Not enough ACL or statistis resources for adding an ACL rule for the IRF port.
参数解释	N/A
日志等级	5
举例	QACL/5/DPCL_NOTICE: Not enough ACL or statistis resources for adding an ACL rule for the IRF port.
日志说明	系统ACL或者统计资源不足，在IRF端口上自动下发表项失败。触发该日志的原因是在系统ACL或统计资源不足的情况下，动态添加堆叠成员口到堆叠口失败。
处理建议	(1) 使用 <b>display qos-acl resource</b> 命令查看单板 ACL 资源使用情况 (2) 如果 ACL 资源几乎全部使用，请在对实际组网进行分析和优化的基础上删除无用的 ACL 规则，释放 ACL 资源 (3) 如果问题还没有解决，请联系技术支持

## 59.3 NOTICE

日志内容	Not enough resources for port isolation.
参数解释	N/A
日志等级	5
举例	QACL/5/DPCL_NOTICE: Not enough resources for port isolation.
日志说明	在配置IRF物理端口加入IRF端口时，因单板ACL资源不足，导致隔离端口入方向上的流量跨框转发异常。
处理建议	(1) 使用 <b>display qos-acl resource</b> 命令查看单板 ACL 资源使用情况 (2) 如果 ACL 资源几乎全部使用，请在对实际组网进行分析和优化的基础上删除无用的 ACL 规则，释放 ACL 资源 (3) 如果问题还没有解决，请联系技术支持

## 60 QoS

本节介绍 QoS 模块输出的日志信息。

### 60.1 QOS\_CBWFQ\_REMOVED

日志内容	CBWFQ is removed from [STRING].
参数解释	\$1: 接口名称
日志等级	3
举例	QOS/3/QOS_CBWFQ_REMOVED: CBWFQ is removed from GigabitEthernet4/0/1.
日志说明	因接口最大带宽或接口速率更改后低于接口上原来配置的CBWFQ要求的带宽或速率，系统从接口上删除CBWFQ。
处理建议	增大接口最大带宽或接口速率后重新应用被删除的CBWFQ。



## 60.2 QOS\_POLICY\_APPLYCOPP\_CBFAIL

日志内容	Failed to apply classifier-behavior [STRING] in policy [STRING] to the [STRING] direction of control plane slot [UINT32]. [STRING].
参数解释	\$1: CB对名称 \$2: QoS策略名称 \$3: 流量方向 \$4: 槽位号 \$5: 失败原因
日志等级	4
举例	QOS/4/QOS_POLICY_APPLYCOPP_CBFAIL: Failed to apply classifier-behavior d in policy b to the inbound direction of control plane slot 3. No actions in behavior.
日志说明	系统在控制平面的某个方向上应用或更新QoS策略中的某个CB对失败。
处理建议	无。

## 60.3 QOS\_POLICY\_APPLYCOPP\_FAIL

日志内容	Failed to apply or refresh QoS policy [STRING] to the [STRING] direction of control plane slot [UINT32]. [STRING].
参数解释	\$1: QoS策略名称 \$2: 流量方向 \$3: 槽位号 \$4: 失败原因
日志等级	4
举例	QOS/4/QOS_POLICY_APPLYCOPP_FAIL: Failed to apply or refresh QoS policy b to the inbound direction of control plane slot 3. Not supported by hardware.
日志说明	系统在控制平面的某个方向上应用或更新QoS策略失败。
处理建议	请根据失败原因，修改策略中的配置。

## 60.4 QOS\_POLICY\_APPLYGLOBAL\_CBFAIL

日志内容	Failed to apply classifier-behavior [STRING] in policy [STRING] to the [STRING] direction globally. [STRING].
参数解释	\$1: CB对名称 \$2: QoS策略名称 \$3: 流量方向 \$4: 失败原因
日志等级	4
举例	QOS/4/QOS_POLICY_APPLYGLOBAL_CBFAIL: Failed to apply classifier-behavior a in policy b to the outbound direction globally. No actions in behavior.
日志说明	系统在某个方向上全局应用或更新QoS策略中的某个CB对失败。
处理建议	无。

## 60.5 QOS\_POLICY\_APPLYGLOBAL\_FAIL

日志内容	Failed to apply or refresh QoS policy [STRING] to the [STRING] direction globally. [STRING].
参数解释	\$1: QoS策略名称 \$2: 流量方向 \$3: 失败原因
日志等级	4
举例	QOS/4/ QOS_POLICY_APPLYGLOBAL_FAIL: Failed to apply or refresh QoS policy b to the inbound direction globally. Not supported by hardware.
日志说明	系统在某个方向上全局应用或更新QoS策略失败。
处理建议	请根据失败原因，修改策略中的配置。

## 60.6 QOS\_POLICY\_APPLYIF\_CBFAIL

日志内容	Failed to apply classifier-behavior [STRING] in policy [STRING] to the [STRING] direction of interface [STRING]. [STRING].
参数解释	\$1: CB对名称 \$2: QoS策略名称 \$3: 流量方向 \$4: 接口名称 \$5: 失败原因
日志等级	4
举例	QOS/4/QOS_POLICY_APPLYIF_CBFAIL: Failed to apply classifier-behavior b in policy b to the inbound direction of interface Ethernet3/1/2. No actions in behavior.
日志说明	系统在接口的某个方向上应用或更新QoS策略中的某个CB对失败。
处理建议	无。

## 60.7 QOS\_POLICY\_APPLYIF\_FAIL

日志内容	Failed to apply or refresh QoS policy [STRING] to the [STRING] direction of interface [STRING]. [STRING].
参数解释	\$1: QoS策略名称 \$2: 流量方向 \$3: 接口名称 \$4: 失败原因
日志等级	4
举例	QOS/4/QOS_POLICY_APPLYIF_FAIL: Failed to apply or refresh QoS policy b to the inbound direction of interface Ethernet3/1/2. Not supported by hardware.
日志说明	系统在接口的某个方向上应用或更新QoS策略失败。
处理建议	请根据失败原因，修改策略中的配置。

## 60.8 QOS\_POLICY\_APPLYVLAN\_CBFAIL

日志内容	Failed to apply classifier-behavior [STRING] in policy [STRING] to the [STRING] direction of VLAN [UINT32]. [STRING].
参数解释	\$1: CB对名称 \$2: QoS策略名称 \$3: 流量方向 \$4: VLAN ID \$5: 失败原因
日志等级	4
举例	QOS/4QOS_POLICY_APPLYVLAN_CBFAIL: Failed to apply classifier-behavior b in policy b to the inbound direction of VLAN 2. No actions in behavior.
日志说明	系统在VLAN的某个方向上应用或更新QoS策略中的某个CB对失败。
处理建议	无。

## 60.9 QOS\_POLICY\_APPLYVLAN\_FAIL

日志内容	Failed to apply or refresh QoS policy [STRING] to the [STRING] direction of VLAN [UINT32]. [STRING].
参数解释	\$1: QoS策略名称 \$2: 流量方向 \$3: VLAN ID \$4: 失败原因
日志等级	4
举例	QOS/4/QOS_POLICY_APPLYVLAN_FAIL: Failed to apply or refresh QoS policy b to the inbound direction of VLAN 2. Not supported by hardware.
日志说明	系统在VLAN的某个方向上应用或更新QoS策略失败。
处理建议	请根据失败原因，修改策略中的配置。

## 60.10 QOS\_NOT\_ENOUGH\_BANDWIDTH

日志内容	Policy [STRING] requested bandwidth [UINT32](kbps). Only [UINT32](kbps) is available on [STRING].
参数解释	\$1: QoS策略名称 \$2: CBWFQ需要的带宽 \$3: 接口可用带宽 \$4: 接口名称
日志等级	3
举例	QOS/3/QOS_NOT_ENOUGH_BANDWIDTH: Policy d requested bandwidth 10000(kbps). Only 80(kbps) is available on GigabitEthernet4/0/1.
日志说明	因CBWFQ要求的带宽大于接口最大带宽，CBWFQ配置失败。
处理建议	增大接口最大带宽值或减小CBWFQ要求的带宽值。

## 61 RADIUS

本节介绍 RADIUS 模块输出的日志信息。

### 61.1 RADIUS\_AUTH\_FAILURE

日志内容	User [STRING] from [STRING] failed authentication.
参数解释	\$1: 用户名称。 \$2: IP地址。
日志等级	5
举例	RADIUS/5/RADIUS_AUTH_FAILURE: User abc@system from 192.168.0.22 failed authentication.
日志说明	RADIUS服务器拒绝了用户的认证请求。
处理建议	无。

## 61.2 RADIUS\_AUTH\_SUCCESS

日志内容	User [STRING] from [STRING] was authenticated successfully.
参数解释	\$1: 用户名称。 \$2: IP地址。
日志等级	6
举例	RADIUS/6/RADIUS_AUTH_SUCCESS: User abc@system from 192.168.0.22 was authenticated successfully.
日志说明	RADIUS服务器接收了用户的认证请求。
处理建议	无。

## 61.3 RADIUS\_DELETE\_HOST\_FAIL

日志内容	Failed to delete servers in scheme [STRING].
参数解释	\$1: 方案名称。
日志等级	4
举例	RADIUS/4/RADIUS_DELETE_HOST_FAIL: Failed to delete servers in scheme abc.
日志说明	删除RADIUS方案中的服务器失败。
处理建议	无。

## 62 RIP

本节介绍 RIP 模块输出的日志信息。

### 62.1 RIP\_MEM\_ALERT

日志内容	RIP Process receive system memory alert [STRING] event.
参数解释	\$1: 内存告警类型
日志等级	5
举例	RIP/5/RIP_MEM_ALERT: RIP Process receive system memory alert start event.
日志说明	RIP模块收到内存告警信息。
处理建议	检查系统内存。

## 62.2 RIP\_RT\_LMT

日志内容	RIP [UINT32] Route limit reached
参数解释	\$1: RIP进程ID
日志等级	6
举例	RIP/6/RIP_RT_LMT: RIP 1 Route limit reached.
日志说明	RIP进程的路由数达到了上限值。
处理建议	检查是否受到攻击或者减少网络路由数。

## 63 RIPNG

本节介绍 RIPng 模块输出的日志信息。

### 63.1 RIPNG\_MEM\_ALERT

日志内容	RIPNG Process receive system memory alert [STRING] event.
参数解释	\$1: 内存告警类型
日志等级	5
举例	RIPNG/5/RIPNG_MEM_ALERT: RIPNG Process receive system memory alert start event.
日志说明	RIPng模块收到内存告警信息。
处理建议	检查系统内存。

### 63.2 RIPNG\_RT\_LMT

日志内容	RIPng [UINT32] Route limit reached
参数解释	\$1: RIPng进程ID
日志等级	6
举例	RIPNG/6/RIPNG_RT_LMT: RIPng 1 Route limit reached.
日志说明	RIPng进程的路由数达到了上限值。
处理建议	检查是否受到攻击或者减少网络路由数。

## 64 RM

本节介绍 RM 模块输出的日志信息。

## 64.1 RM\_ACRT\_REACH\_LIMIT

日志内容	Max active [STRING] routes [UINT32] reached in URT of [STRING]
参数解释	\$1: IPv4或IPv6 \$2: 最大激活路由数 \$3: VPN实例名
日志等级	4
举例	RM/4/RM_ROUTE_REACH_LIMIT: Max active IPv4 routes 100000 reached in URT of VPN1
日志说明	VPN实例单播路由表中的激活路由数达到了上限值。
处理建议	检查所有的路由并删除不需要的路由。

## 64.2 RM\_ACRT\_REACH\_THRESVALUE

日志内容	Threshold value [UINT32] of max active [STRING] routes reached in URT of [STRING]
参数解释	\$1: 最大激活路由数告警百分比 \$2: IPv4或IPv6 \$3: VPN实例名
日志等级	4
举例	RM/4/RM_ACRT_REACH_THRESVALUE: Threshold value 50% of max active IPv4 routes reached in URT of vpn1
日志说明	VPN实例单播路由表中的激活路由数达到了最大路由数告警百分比。
处理建议	修改最大路由数告警百分比或路由数上限值。

## 64.3 RM\_THRESHLD\_VALUE\_REACH

日志内容	Threshold value [UINT32] of active [STRING] routes reached in URT of [STRING]
参数解释	\$1: 最大激活路由数 \$2: IPv4或IPv6 \$3: VPN实例名
日志等级	4
举例	RM/4/RM_THRESHLD_VALUE_REACH: Threshold value 10000 of active IPv4 routes reached in URT of vpn1
日志说明	VPN实例单播路由表中的激活路由数达到了上限值。
处理建议	修改路由数上限值。

## 65 SCM

本节介绍服务控制管理模块输出的日志信息。



## 65.1 JOBINFO

日志内容	The service [STRING] is [STRING]...
参数解释	\$1: 服务名。 \$2: 服务状态。
日志等级	6
举例	SCM/6/JOBINFO: The service DEV is starting...
日志说明	系统正在启动，或者用户在管理服务。
处理建议	无。

## 65.2 RECV\_DUPLICATEEVENT

日志内容	The service [STRING] receives a duplicate event in status [STRING], ignore it.
参数解释	\$1: 服务名。 \$2: 服务状态。
日志等级	5
举例	SCM/5/RECV_DUPLICATEEVENT: The service DEV receives a duplicate event in status starting, ignore it.
日志说明	服务收到状态相同的事件。
处理建议	无。

## 65.3 SERVICE\_RESTART

日志内容	Standby service [STRING] in [STRING] failed to become the active service and restarted because of incomplete synchronization.
参数解释	\$1: 服务名。 \$2: 单板位置。
日志等级	4
举例	SCM/4/SERVICE_RESTART: Standby service ospf in slot 0 failed to become the active service and restarted because of incomplete synchronization.
日志说明	备用服务还未完成同步时主服务意外退出。
处理建议	无。

## 65.4 SERVICE\_STATEERROR

日志内容	The service [STRING] receives an error event in status [STRING], drop it.
参数解释	\$1: 服务名。 \$2: 服务状态。
日志等级	5
举例	SCM/5/SERVICE_STATEERROR: The service DEV receives an error event in status starting, drop it.
日志说明	服务收到处于某种状态的错误事件。
处理建议	无。

## 65.5 SERVICE\_STATUSFAILED

日志内容	The service %s status failed : no response!
参数解释	\$1: 服务名。
日志等级	5
举例	SCM/5/SERVICE_STATUSFAILED: The service DEV status failed : no response!
日志说明	服务失败。
处理建议	无。

## 65.6 SET\_WRONGSTATUS

日志内容	The service [STRING] set status [STRING] (Must be [STRING]), ignore.
参数解释	\$1: 服务名。 \$2: 服务状态。 \$3: 服务状态。
日志等级	5
举例	SCM/5/SET_WRONGSTATUS: The service DEV set status stopping (Must be starting), ignore.
日志说明	服务收到了处于错误状态的事件。
处理建议	无。

## 66 SCRLSP

本节介绍静态 CRLSP 模块输出的日志信息。

## 66.1 SCRLSP\_LABEL\_DUPLICATE

日志内容	Incoming label [INT32] for static CRLSP [STRING] is duplicate.
参数解释	\$1: 入标签值。 \$2: 静态CRLSP名称。
日志等级	4
举例	SCRLSP/4/SCRLSP_LABEL_DUPLICATE: Incoming label 1024 for static CRLSP aaa is duplicate.
日志说明	静态CRLSP的入标签被静态PW或者静态LSP占用。触发该日志的原因可能有： (1) 在 MPLS 已使能的情况下，配置了一条入标签被静态 PW 或者静态 LSP 占用的静态 CRLSP。 (2) 在入标签被静态 PW 或静态 LSP 占用的静态 CRLSP 存在的情况下，使能 MPLS。
处理建议	删除该CRLSP，重新配置一条静态CRLSP，并指定一个新的入标签。

## 67 SHELL

本节介绍 SHELL 模块输出的日志信息。

## 67.1 SHELL\_CMD

日志内容	-Line=[STRING]-IPAddr=[STRING]-User=[STRING]; Command is [STRING]
参数解释	\$1: 用户线名（如果不涉及该参数，显示为**） \$2: IP 地址（如果不涉及该参数，显示为**） \$3: 用户名（如果不涉及该参数，显示为**） \$4: 命令字符串
日志等级	6
举例	SHELL/6/SHELL_CMD: -Line=aux0-IPAddr=**-User=**; Command is quit
日志说明	命令成功执行。
处理建议	无。

## 67.2 SHELL\_CMDDENY

日志内容	-Line=[STRING]-IPAddr=[STRING]-User=[STRING]; Command [STRING] is permission denied.
参数解释	\$1: 用户线名（如果不涉及该参数，显示为**） \$2: IP 地址（如果不涉及该参数，显示为**） \$3: 用户名（如果不涉及该参数，显示为**） \$4: 命令字符串
日志等级	5
举例	SHELL/5/SHELL_CMDDENY: -Line=vty0-IPAddr=192.168.62.138-User=**; Command vlan 10 is permission denied.
日志说明	命令执行失败。用户权限不够。
处理建议	无。

## 67.3 SHELL\_CMDFAIL

日志内容	Command [STRING] fails to recover configuration.
参数解释	\$1: 命令字符串
日志等级	6
举例	SHELL/6/SHELL_CMDFAIL: Command display this fails to recover configuration.
日志说明	配置恢复操作失败。
处理建议	无。

## 67.4 SHELL\_CRITICAL\_CMDFAIL

日志内容	-User=[STRING]-IPAddr=[STRING]; Command is [STRING] .
参数解释	\$1: 用户名 \$2: IP 地址 \$3: 命令字符串
日志等级	6
举例	SHELL/6/SHELL_CRITICAL_CMDFAIL: -User=admin-IPAddr=169.254.0.7; Command is save.
日志说明	命令被取消或者没有执行。
处理建议	无。

## 67.5 SHELL\_LOGIN

日志内容	[STRING] login from [STRING].
参数解释	\$1: 用户名 \$2: 用户线名
日志等级	5
举例	SHELL/5/SHELL_LOGIN: Console logged in from console0.
日志说明	用户成功登录。
处理建议	无。

## 67.6 SHELL\_LOGOUT

日志内容	[STRING] logout from [STRING].
参数解释	\$1: 用户名 \$2: 用户线名
日志等级	5
举例	SHELL/5/SHELL_LOGOUT: Console logged out from console0.
日志说明	用户退出登录。
处理建议	无。

## 68 SLSP

本节介绍静态 LSP 模块输出的日志信息。

## 68.1 SLSP\_LABEL\_DUPLICATE

日志内容	Incoming label [INT32] for static LSP [STRING] is duplicate.
参数解释	\$1: 入标签值。 \$2: 静态LSP名称。
日志等级	4
举例	SLSP/4/SLSP_LABEL_DUPLICATE: Incoming label 1024 for static LSP aaa is duplicate.
日志说明	静态LSP的入标签被静态PW或者静态CRLSP占用。触发该日志的原因可能有： (1) 在 MPLS 已使能的情况下，配置了一条入标签被静态 PW 或静态 CRLSP 占用的静态 LSP。 (2) 在入标签被静态 PW 或静态 CRLSP 占用的静态 LSP 存在的情况下，使能 MPLS。
处理建议	删除该LSP，重新配置一条静态LSP，并指定一个新的入标签。

## 69 SMLK

本节介绍 Smart Link 模块输出的日志信息。

### 69.1 SMLK\_LINK\_SWITCH

日志内容	Status of port [STRING] in smart link group [UINT16] changes to active.
参数解释	\$1: 端口名称。 \$2: Smart Link组ID。
日志等级	4
举例	SMLK/4/SMLK_LINK_SWITCH: Status of port GigabitEthernet0/1/4 in smart link group 1 changes to active.
日志说明	从端口接替故障主端口转发流量。
处理建议	清除网络故障。

## 70 SNMP

本节介绍 SNMP 模块输出的日志信息。

## 70.1 SNMP\_ACL\_RESTRICTION

日志内容	SNMP [STRING] from [STRING] is rejected due to ACL restriction.
参数解释	\$1: SNMP 团体名/用户名/组名。 \$2: NMS的IP 地址。
日志等级	3
举例	SNMP/3/SNMP_ACL_RESTRICTION: SNMP community public from 192.168.1.100 is rejected due to ACL restrictions.
日志说明	当SNMP报文因ACL限制被拒绝通过时，打印系统日志。
处理建议	检查SNMP agent上的ACL配置，及agent是否被攻击。

## 70.2 SNMP\_GET

日志内容	-seqNO=[UINT32]-srcIP=[STRING]-op=GET-node=[STRING]-value=[STRING]; The agent received a message.
参数解释	\$1: SNMP操作日志的序列号。 \$2: NMS的IP 地址。 \$3: Get操作的MIB节点名及对应的OID。 \$4: 请求报文的取值字段。
日志等级	6
举例	SNMP/6/SNMP_GET: -seqNO=1-srcIP=192.168.28.28-op=GET-node=sysLocation(1.3.6.1.2.1.1.6.0)-value=; The agent received a message.
日志说明	NMS向Agent发送Get请求报文。如果SNMP日志功能开启，SNMP模块将记录Get请求相关信息。
处理建议	无。

## 70.3 SNMP\_NOTIFY

日志内容	Notification [STRING] [STRING].
参数解释	\$1: 告警名称。 \$2: 告警信息绑定的变量名称及对应的OID。如果无变量绑定，OID值为null。
日志等级	6
举例	SNMP/6/SNMP_NOTIFY: Notification hh3cLogIn(1.3.6.1.4.1.25506.2.2.1.1.3.0.1) with hh3cTerminalUserName(1.3.6.1.4.1.25506.2.2.1.1.2.1.0)=;hh3cTerminalSource(1.3.6.1.4.1.25506.2.2.1.1.2.2.0)=Console.
日志说明	Agent 发送告警给NMS。如果SNMP告警日志功能开启，Agent将记录SNMP告警信息。
处理建议	无。

## 70.4 SNMP\_SET

日志内容	-seqNO=[UINT32]-srcIP=[STRING]-op=SET-errorIndex=[UINT32]-errorStatus=[STRING]-node=[STRING]-value=[STRING]; The agent received a message.
参数解释	\$1: SNMP操作日志的序列号。 \$2: NMS的IP地址。 \$3: Set操作的差错索引。 \$4: Set操作的差错状态。 \$5: Set操作的MIB节点名及对应的OID。 \$6: Set操作设置的MIB节点的值。
日志等级	6
举例	SNMP/6/SNMP_SET: -seqNO=3-srcIP=192.168.28.28-op=SET-errorIndex=0-errorStatus=noError-node=sysLocation(1.3.6.1.2.1.1.6.0)-value=Hangzhou China; The agent received a message.
日志说明	NMS向Agent发送Set请求。如果SNMP日志功能开启，SNMP模块将记录Set操作。
处理建议	无。

## 70.5 SNMP\_USM\_NOTINTIMEWINDOW

日志内容	-User=[STRING]-IPAddr=[STRING]; SNMPv3 message is not in time window.
参数解释	\$1: 用户名。 \$2: IP 地址。
日志等级	4
举例	SNMP/4/SNMP_USM_NOTINTIMEWINDOW: -User=admin-IPAddr=169.254.0.7; SNMPv3 message is not in time window.
日志说明	SNMPv3 消息不在时间窗。
处理建议	无。

## 71 SSSH

本节介绍 SSSH（SSH server，SSH 服务器）模块输出的日志信息。



## 71.1 SSSH\_ALGORITHM\_MISMATCH

日志内容	SSH client [STRING] failed to log in because of [STRING] algorithm mismatch.
参数解释	\$1: SSH客户端IP地址 \$2: 算法类型, encryption(加密)、key exchange(密钥交换)、MAC(Message Authentication code) 或者public key(公钥)
日志等级	6
举例	SSHS/6/SSHS_ALGORITHM_MISMATCH: SSH client 192.168.30.117 failed to log in because of encryption algorithm mismatch.
日志说明	算法不匹配, SSH客户端登录失败。
处理建议	修改算法, 使SSH客户端和服务端使用相同算法。

## 71.2 SSSH\_AUTH\_EXCEED\_RETRY\_TIMES

日志内容	SSH user [STRING] (IP: [STRING]) failed to log in, because the number of authentication attempts exceeded the upper limit.
参数解释	\$1: 用户名 \$2: SSH客户端IP地址
日志等级	6
举例	SSHS/6/SSHS_AUTH_EXCEED_RETRY_TIMES: SSH user David (IP: 192.168.30.117) failed to log in, because the number of authentication attempts exceeded the upper limit.
日志说明	SSH用户登录失败, 认证尝试次数达到了最大值。
处理建议	请SSH用户确认登录信息, 并尝试重新登录。

## 71.3 SSSH\_AUTH\_FAIL

日志内容	SSH user [STRING] (IP: [STRING]) didn't pass public key authentication for [STRING].
参数解释	\$1: 用户名 \$2: SSH客户端IP地址 \$3: 失败原因: wrong public key algorithm(公钥算法错误) wrong public key(公钥错误) wrong digital signature(数字签名错误)
日志等级	5
举例	SSHS/5/SSHS_AUTH_FAIL: SSH user David (IP: 192.168.30.117) didn't pass public key authentication for wrong public key algorithm.
日志说明	SSH用户没有通过公钥认证。
处理建议	请SSH用户重新登录。

## 71.4 SSSH\_AUTH\_TIMEOUT

日志内容	Authentication timed out for [IPADDR].
参数解释	\$1: 用户IP地址
日志等级	6
举例	SSHS/6/SSHS_AUTH_TIMEOUT: Authentication timed out for 1.1.1.1.
日志说明	SSH用户认证超时。该日志在SSH服务端检测到用户认证超时时输出。
处理建议	建议用户检查是否没有及时输入认证信息。

## 71.5 SSSH\_CONNECT

日志内容	SSH user [STRING] (IP: [STRING]) connected to the server successfully.
参数解释	\$1: 用户名 \$2: SSH客户端IP地址
日志等级	6
举例	SSHS/6/SSHS_CONNECT: SSH user David (IP: 192.168.30.117) connected to the server successfully.
日志说明	SSH用户成功登录服务器。
处理建议	无。

## 71.6 SSSH\_DECRYPT\_FAIL

日志内容	The packet from [STRING] failed to be decrypted with [STRING].
参数解释	\$1: SSH客户端IP地址 \$2: 加密算法（比如aes256-cbc）
日志等级	5
举例	SSHS/5/SSHS_DECRYPT_FAIL: The packet from 192.168.30.117 failed to be decrypted with aes256-cbc.
日志说明	来自SSH客户端的报文解密失败。
处理建议	无。

## 71.7 SSSH\_DISCONNECT

日志内容	SSH user [STRING] (IP: [STRING]) disconnected from the server.
参数解释	\$1: 用户名 \$2: SSH客户端IP地址
日志等级	6
举例	SSHS/6/SSHS_DISCONNECT: SSH user David (IP: 192.168.30.117) disconnected from the server.
日志说明	SSH用户退出登录。
处理建议	无。

## 71.8 SSSH\_ENCRYPT\_FAIL

日志内容	The packet to [STRING] failed to be encrypted with [STRING].
参数解释	\$1: SSH客户端IP地址 \$2: 加密算法（比如aes256-cbc）
日志等级	5
举例	SSHS/5/SSHS_ENCRYPT_FAIL: The packet to 192.168.30.117 failed to be encrypted with aes256-cbc.
日志说明	发往SSH客户端的报文加密失败。
处理建议	无。

## 71.9 SSSH\_LOG

日志内容	Authentication failed for [STRING] from [STRING] port [INT32] ssh2.
参数解释	\$1: SSH客户端IP地址 \$2: 用户名 \$3: 端口号
日志等级	6
举例	SSHS/6/SSHS_LOG: Authentication failed for David from 140.1.1.46 port 16266 ssh2.
日志说明	SSH用户密码认证失败，用户名或者密码错误。
处理建议	无。

## 71.10 SSSH\_MAC\_ERROR

日志内容	SSH server received a packet with wrong message authentication code (MAC) from [STRING].
参数解释	\$1: SSH客户端IP地址
日志等级	6
举例	SSHS/6/SSHS_MAC_ERROR: SSH server received a packet with wrong message authentication code (MAC) from 192.168.30.117.
日志说明	SSH服务器从客户端收到一个MAC错误的报文。
处理建议	无。

## 71.11 SSSH\_REACH\_SESSION\_LIMIT

日志内容	SSH client [STRING] failed to log in, because the number of SSH sessions reached the upper limit.
参数解释	\$1: SSH客户端IP地址
日志等级	6
举例	SSHS/6/SSHS_REACH_SESSION_LIMIT: SSH client 192.168.30.117 failed to log in, because the number of SSH sessions reached the upper limit.
日志说明	SSH客户端登录失败，SSH会话数达到了最大值。
处理建议	无。

## 71.12 SSSH\_REACH\_USER\_LIMIT

日志内容	SSH client [STRING] failed to log in, because the number of users reached the upper limit.
参数解释	\$1: SSH客户端IP地址
日志等级	6
举例	SSHS/6/SSHS_REACH_USER_LIMIT: SSH client 192.168.30.117 failed to log in, because the number of users reached the upper limit.
日志说明	SSH客户端登录失败，SSH用户数达到了最大值。
处理建议	无。

## 71.13 SSSH\_SFTP\_OPER

日志内容	User [STRING] at [IPADDR] requested operation: [STRING].
参数解释	<p>\$1: 用户名称. \$2: 用户IP地址. \$3: 用户请求内容, 包括文件操作和目录操作等信息</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• open dir "<i>path</i>": 打开目录 <i>path</i></li><li>• open "<i>file</i>" (attribute code <i>code</i>) in <i>MODE</i> mode: 在 <i>MODE</i> 模式下, 打开文件 <i>file</i>, 该文件的属性代码为 <i>code</i></li><li>• remove file "<i>file</i>": 删除文件 <i>file</i></li><li>• mkdir "<i>path</i>" (attribute code <i>code</i>): 创建新目录 <i>path</i>, 该目录的属性代码为 <i>code</i></li><li>• rmdir "<i>path</i>": 删除目录 <i>path</i></li><li>• rename old "<i>old-name</i>" to new "<i>new-name</i>": 改变旧文件或文件夹的名称 <i>old-name</i> 为 <i>new-name</i></li></ul>
日志等级	6
举例	SSHS/6/SSHS_SFTP_OPER: User user1 at 1.1.1.1 requested operation: open dir "flash:/".
日志说明	SFTP用户请求相关操作信息。该日志在SFTP服务端收到用户请求执行相关命令时输出。
处理建议	无

## 71.14 SSSH\_VERSION\_MISMATCH

日志内容	SSH client [STRING] failed to log in because of version mismatch.
参数解释	\$1: SSH客户端IP地址
日志等级	6
举例	SSHS/6/SSHS_VERSION_MISMATCH: SSH client 192.168.30.117 failed to log in because of version mismatch.
日志说明	SSH客户端和服务器的SSH版本号不匹配。
处理建议	修改版本, 使SSH客户端和服务端使用相同SSH版本。

## 72 STAMGR

本节介绍无线终端模块输出的日志信息。

## 72.1 STAMGR\_ADDBAC\_INFO

日志内容	Add BAS AC [STRING].
参数解释	\$1: BAS AC的MAC地址。
日志等级	6
举例	STAMGR/6/STAMGR_ADDBAC_INFO: Add BAS AC 3ce5-a616-28cd.
日志说明	Master AC与BAS AC建立连接。
处理建议	无。

## 72.2 STAMGR\_ADDSTA\_INFO

日志内容	Add client [STRING].
参数解释	\$1: 客户端的MAC地址。
日志等级	6
举例	STAMGR/6/STAMGR_ADDSTA_INFO: Add client 3ce5-a616-28cd.
日志说明	客户端成功连接到BAS AC。
处理建议	无。

## 72.3 STAMGR\_DELBAC\_INFO

日志内容	Delete BAS AC [STRING].
参数解释	\$1: BAS AC的MAC地址。
日志等级	6
举例	STAMGR/6/STAMGR_DELBAC_INFO: Delete BAS AC 3ce5-a616-28cd.
日志说明	Master AC断开与BAS AC的连接。
处理建议	无。

## 72.4 STAMGR\_DELSTA\_INFO

日志内容	Delete client [STRING].
参数解释	\$1: 客户端的MAC地址。
日志等级	6
举例	STAMGR/6/STAMGR_DELSTA_INFO: Delete client 3ce5-a616-28cd.
日志说明	客户端断开与BAS AC的连接。
处理建议	无。

## 72.5 STAMGR\_STAIPCHANGE\_INFO

日志内容	IP address of client [STRING] changed to [STRING].
参数解释	\$1: 客户端的MAC地址。 \$1: 客户端更新的IP地址。
日志等级	6
举例	STAMGR/6/STAMGR_STAIPCHANGE_INFO: IP address of client 3ce5-a616-28cd changed to 4.4.4.4.
日志说明	客户端更新IP地址。
处理建议	无。

## 73 STM

本节介绍 STM(IRF)模块输出的日志信息。

### 73.1 STM\_AUTO\_UPDATE

日志内容	Slot [UINT32] auto-update failed because [STRING].
参数解释	\$1: 槽位号。 \$2: 失败原因。
日志等级	4
举例	STM/4/STM_AUTO_UPDATE: Slot 5 auto-update failed because incompatible software version.
日志说明	在加入IRF时, 设备或主控板从主设备加载启动文件失败。
处理建议	手动升级即将加入IRF的设备的软件。

### 73.2 STM\_MEMBERID\_CONFLICT

日志内容	Self member-id is changed from [UINT32] to [UINT32].
参数解释	\$1: 旧成员编号。 \$2: 新成员编号。
日志等级	4
举例	STM/4/STM_MEMBERID_CONFLICT: Self member-id changed from 1 to 4
日志说明	设备成员编号改变。
处理建议	无。

### 73.3 STM\_MERGE

日志内容	Merge occurs. This IRF need NOT be rebooted.
参数解释	N/A
日志等级	5
举例	STM/5/STM_MERGE: Merge occurs. This IRF need NOT be rebooted.
日志说明	由于本IRF系统在主设备选举中取胜，无须重启本IRF系统完成IRF合并。
处理建议	无。

### 73.4 STM\_MERGE\_NEED\_REBOOT

日志内容	Merge occurs. This IRF need be rebooted.
参数解释	N/A
日志等级	4
举例	STM/4/STM_MERGE_NEED_REBOOT: Merge occurs. This IRF need be rebooted.
日志说明	由于本IRF系统在主设备选举中失败，请重启本IRF系统来完成IRF合并。
处理建议	无。

### 73.5 STM\_LINK\_RECOVERY

日志内容	Merge occurs.
参数解释	N/A
日志等级	4
举例	STM/4/STM_LINK_RECOVERY: Merge occurs.
日志说明	IRF合并事件发生。
处理建议	无。

### 73.6 STM\_LINK\_STATUS\_DOWN



日志内容	IRF port [UINT32] is down.
参数解释	\$1: IRF端口名。
日志等级	3
举例	STM/3/STM_LINK_STATUS_DOWN: IRF port 2 is down.
日志说明	IRF端口关闭。当绑定的所有物理端口都关闭时，IRF端口关闭。
处理建议	检查绑定到IRF端口的物理端口，确保至少有一个物理端口可以正常工作。

## 73.7 STM\_LINK\_STATUS\_TIMEOUT

日志内容	IRF port [UINT32] is down because heartbeat timed out.
参数解释	\$1: IRF端口名。
日志等级	2
举例	STM/2/STM_LINK_STATUS_TIMEOUT: IRF port 1 is down because heartbeat timed out.
日志说明	由于心跳检测超时，IRF端口关闭。
处理建议	检查IRF链路故障。

## 73.8 STM\_LINK\_STATUS\_UP

日志内容	IRF port [UINT32] is up.
参数解释	\$1: IRF端口名。
日志等级	6
举例	STM/6/STM_LINK_STATUS_UP: IRF port 1 is up.
日志说明	IRF链路可以正常工作。
处理建议	无。

## 73.9 STM\_SOMER\_CHECK

日志内容	Neighbor of IRF port [UINT32] can't be stacked.
参数解释	\$1: IRF端口名。
日志等级	3
举例	STM/3/STM_SOMER_CHECK: Neighbor of IRF port 1 can't be stacked.
日志说明	IRF口连接的设备无法与本设备堆叠。
处理建议	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 检查以下事项：</li> <li>(2) 设备型号是否允许堆叠。</li> <li>(3) IRF配置是否正确。</li> <li>(4) 要获取更多信息，请参见该型号设备的IRF配置指导。</li> </ol>

## 74 SYSLOG

本节包含 syslog 日志消息。

### 74.1 SYSLOG\_LOGFILE\_FULL

日志内容	Log file space is full.
参数解释	N/A
日志等级	4
举例	SYSLOG/4/SYSLOG_LOGFILE_FULL: Log file space is full.
日志说明	日志空间已满。
处理建议	备份日志文件后将其删除，然后根据需要使能端口。

### 74.2 SYSLOG\_RESTART

日志内容	System restarted -- [STRING] [STRING] Software.
参数解释	\$1: 公司名，包含H3C, HP。 \$2: 软件名，Comware 或者Router.
日志等级	6
举例	SYSLOG/6/SYSLOG_RESTART: System restarted -- H3C Comware Software
日志说明	系统重启日志。
处理建议	无。

## 75 SYSM

本节介绍 SYSM 系统管理模块输出的日志信息。

## 75.1 DRV\_SYSM\_PROMPT

日志内容	Failed to auto update slot \$1 mbus for \$2 times, try command please!
参数解释	\$1: MBUS扣板所在单板的槽位号 \$2: MBUS扣板软件连续自动升级失败的次数（最多尝试3次）
日志等级	1
举例	SYSM/1/DRV_SYSM_PROMPT: -MDC=1; Failed to auto update slot 0 mbus for 3 times, try command please!
日志说明	自动升级slot \$1槽位单板的MBUS扣板软件失败\$2次，原因可能是系统启动文件中没有MBUS扣板软件，或者MBUS模块上的串口连接失败
处理建议	使用 <b>mbus update</b> 命令手动升级MBUS扣板软件。如果失败，请重新上传带MBUS扣板软件的系统启动文件，或者更换一块新的MBUS扣板

## 75.2 DRV\_SYSM\_PROMPT

日志内容	RTC battery low power.
参数解释	N/A
日志等级	1
举例	SYSM/1/DRV_SYSM_PROMPT: -MDC=1; RTC battery low power.
日志说明	主控板上为RTC和NVRAM供电的电源电量不足
处理建议	请联系技术支持，更换主控板上为RTC和NVRAM供电的电源

## 75.3 DRV\_SYSM\_PROMPT

日志内容	RTC battery changed normal.
参数解释	N/A
日志等级	1
举例	SYSM/1/DRV_SYSM_PROMPT: -MDC=1; RTC battery changed normal
日志说明	主控板上为RTC和NVRAM供电的电源状态变为正常
处理建议	无需处理

## 75.4 DRV\_SYSM\_PROMPT

日志内容	25M clock-fault interrupt happen! Reboot now...
参数解释	N/A
日志等级	1
举例	SYSM/1/DRV_SYSM_PROMPT: -MDC=1; 25M clock-fault interrupt happen! Reboot now...
日志说明	25M时钟故障，主控板重新启动
处理建议	请联系技术支持，或更换主控板

## 75.5 DRV\_SYSM\_PROMPT

日志内容	125M clock-fault interrupt happen! Reboot now...
参数解释	N/A
日志等级	1
举例	SYSM/1/DRV_SYSM_PROMPT: -MDC=1; 125M clock-fault interrupt happen! Reboot now...
日志说明	125M时钟故障，主控板重新启动
处理建议	请联系技术支持，或更换主控板

## 75.6 DRV\_SYSM\_PROMPT

日志内容	Board has experienced a power down event.
参数解释	N/A
日志等级	1
举例	SYSM/1/DRV_SYSM_PROMPT: -MDC=1; Board has experienced a power down event.
日志说明	单板本次启动之前下过电
处理建议	无需处理

## 75.7 DRV\_SYSM\_PROMPT

日志内容	Board is recovered after warm reset.
参数解释	N/A
日志等级	1
举例	SYSM/1/DRV_SYSM_PROMPT: -MDC=1;Board is recovered after warm reset.
日志说明	单板热启动，例如，单板发生故障后自动重启恢复或者通过命令行重启恢复
处理建议	无需处理

## 75.8 DRV\_SYSM\_PROMPT

日志内容	Battery for nvram power low,lasting \$1 days,need change.
参数解释	\$1: 电源电量不足持续的天数
日志等级	7
举例	SYSM/7/DRV_SYSM_MEM: -MDC=1; Battery for nvram power low,lasting 3 days,need change.
日志说明	主控板上为RTC和NVRAM供电的电源电量不足持续了\$1天，需要更换该电源
处理建议	请联系技术支持，更换该电源

## 75.9 DRV\_SYSM\_PROMPT

日志内容	Battery for nvram power is recovered after \$1 days.
参数解释	\$1: 电源恢复正常供电前故障持续的天数
日志等级	7
举例	SYSM/7/DRV_SYSM_MEM: -MDC=1; Battery for nvram power is recovered after 3 days.
日志说明	主控板上为RTC和NVRAM供电的电源故障了\$1天后恢复正常
处理建议	无需处理

## 75.10 DRV\_SYSM\_PROMPT

日志内容	Failed to auto update \$1 power monitor for \$2 times, try command please!
参数解释	\$1: 电源监控模块ID号 (CR16004/CR16008设备, 取值为1; CR16018设备, 上电源监控模块取值为1, 下电源监控模块取值为2) \$2: 电源监控软件连续自动升级失败的次数 (最多尝试3次)
日志等级	1
举例	SYSM/1/DRV_SYSM_PROMPT: -MDC=1; Failed to auto update No.1 power monitor for 3 times, try command please!
日志说明	自动升级\$1号电源监控模块软件失败\$2次, 原因可能是系统启动文件中没有电源监控软件, 或者与电源监控模块上的串口通信终止。
处理建议	使用 <b>pmu update</b> 命令手动升级电源监控软件。如果失败, 请重新上传带电源监控软件的系统启动文件, 或者更换电源监控模块

## 75.11 DRV\_SYSM\_PROMPT

日志内容	The device software does not support board in \$1, type is unknown, check and update device version.
参数解释	\$1: 单板所在的槽位号 如果设备工作在独立运行模式下, 单板槽位号的格式为 <b>slot slot-number</b> 如果设备工作在IRF模式下, 单板槽位号的格式为 <b>chassis chassis-number slot slot-number</b>
日志等级	1
举例	SYSM/1/DRV_SYSM_PROMPT: -MDC=1; The device software does not support board in slot 1, type is unknown, check and update device version.
日志说明	设备当前软件版本不识别该单板
处理建议	将设备软件升级到支持该单板的版本, 单板适用的主机软件版本请参见单板手册

## 75.12 DRV\_SYSM\_PROMPT

日志内容	The running fan tray \$1's software version is \$2, while software in system image is \$3.
参数解释	\$1: 风扇框ID \$2: 风扇框上的风扇监控软件版本号 \$3: 在系统启动文件中的风扇监控软件版本号
日志等级	9
举例	DRIVER/1/DRV_DRIVER_FAN_LOG: -MDC=1; The running fan tray 1's software version is 103, while software in system image is 104.
日志说明	设备上当前运行的风扇监控软件版本与当前启动文件版本不匹配
处理建议	请联系技术支持，升级风扇框上的风扇监控软件

## 76 TACACS

本节介绍 TACACS 模块输出的日志信息。

### 76.1 TACACS\_AUTH\_FAILURE

日志内容	User [STRING] from [STRING] failed authentication.
参数解释	\$1: 用户名称。 \$2: IP地址。
日志等级	5
举例	TACACS/5/TACACS_AUTH_FAILURE: User cwf@system from 192.168.0.22 failed authentication.
日志说明	TACACS 服务器拒绝了用户的认证请求。
处理建议	无。

### 76.2 TACACS\_AUTH\_SUCCESS

日志内容	User [STRING] from [STRING] was authenticated successfully.
参数解释	\$1: 用户名称。 \$2: IP地址。
日志等级	6
举例	TACACS/6/TACACS_AUTH_SUCCESS: User cwf@system from 192.168.0.22 was authenticated successfully.
日志说明	TACACS 服务器接收了用户的认证请求。
处理建议	无。

## 76.3 TACACS\_DELETE\_HOST\_FAIL

日志内容	Failed to delete servers in scheme [STRING].
参数解释	\$1: 方案名称。
日志等级	4
举例	TACACS/4/TACACS_DELETE_HOST_FAIL: Failed to delete servers in scheme abc.
日志说明	删除TACACS方案中的服务器失败。
处理建议	无。

## 77 VLAN

本节介绍接口 VLAN 模块输出的日志信息。

### 77.1 VLAN\_FAILED

日志内容	Failed to add interface [STRING] to the default VLAN.
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	4
举例	VLAN/4/VLAN_FAILED: Failed to add interface S-Channel 4/2/0/19:100 to the default VLAN.
日志说明	在硬件资源不足的时候创建一个S-Channel接口。此S-Channel接口不能加入到缺省VLAN。
处理建议	无。

### 77.2 VLAN\_VLANMAPPING\_FAILED

日志内容	The configuration failed because of resource insufficiency or conflicts on [STRING].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	4
举例	VLAN/4/VLAN_VLANMAPPING_FAILED: The configuration failed because of resource insufficiency or conflicts on Ethernet0/0.
日志说明	因本接口硬件资源不足或者接口加入或离开二层聚合组，所以部分或全部VLAN映射配置丢失。
处理建议	无。



## 77.3 VLAN\_VLANTRANSPARENT\_FAILED

日志内容	The configuration failed because of resource insufficiency or conflicts on [STRING].
参数解释	\$1: 接口名称。
日志等级	4
举例	VLAN/4/VLAN_VLANTRANSPARENT_FAILED: The configuration failed because of resource insufficiency or conflicts on Ethernet0/0.
日志说明	因本接口硬件资源不足或者接口加入或离开二层聚合组，所以部分或全部VLAN透传配置丢失。
处理建议	无。

## 78 VLL

本章描述了 VLL 的相关日志信息。

### 78.1 ERROR

日志内容	insufficient system resources!
参数解释	N/A
日志等级	3
举例	DRV_MPLS/3/VLL_ERR: -Chassis=2-Slot=3; VLL ERR: insufficient system resources!
日志说明	单板上硬件资源不足，无法完成该操作。 例如：当单板上的DIT（Downstream Interface Table，下行接口表）资源耗尽时，单板上的接口无法正常绑定VLL。
处理建议	请联系技术支持。

## 79 VRRP

本节介绍 VRRP 模块输出的日志信息。

## 79.1 VRRP\_AUTH\_FAILED

日志内容	Authentication failed in [STRING] virtual router [UINT32] (configured on [STRING]): [STRING].
参数解释	\$1: VRRP协议版本。 \$2: VRRP备份组号。 \$3: VRRP备份组所在接口的名称。 \$4: 错误信息详细内容。
日志等级	6
举例	VRRP/6/VRRP_AUTH_FAILED: Authentication failed in IPv4 virtual router 10 (configured on Ethernet0/0): authentication type mismatch.
日志说明	收到了VRRP报文，但没有通过认证。
处理建议	检查指定接口上的VRRP备份组配置。确保备份组中所有成员使用相同的验证模式和验证字。

## 79.2 VRRP\_CONFIG\_ERROR

日志内容	The [STRING] virtual router [UINT32] (configured on [STRING]) detected a VRRP configuration error: [STRING].
参数解释	\$1: VRRP协议版本。 \$2: VRRP备份组号。 \$3: VRRP备份组所在接口的名称。 \$4: 错误信息详细内容。
日志等级	6
举例	VRRP/6/VRRP_CONFIG_ERROR: The IPv4 virtual router 10 (configured on Ethernet0/0) detected a VRRP configuration error: VIRTUAL IP ADDRESS COUNT ERROR.
日志说明	VRRP备份组配置错误。例如：成员上的备份组虚拟IP地址的数量不一致。
处理建议	检查指定接口上的VRRP备份组配置。确保备份组中所有成员使用相同的配置。

## 79.3 VRRP\_PACKET\_ERROR

日志内容	The [STRING] virtual router [UINT32] (configured on [STRING]) received an error packet: [STRING].
参数解释	\$1: VRRP协议版本。 \$2: VRRP备份组号。 \$3: VRRP备份组所在接口的名称。 \$4: 错误信息详细内容。
日志等级	6
举例	VRRP/6/VRRP_PACKET_ERROR: The IPv4 virtual router 10 (configured on Ethernet0/0) received an error packet: CKSUM ERROR.
日志说明	VRRP备份组收到无效VRRP报文。例如，校验和错误。
处理建议	检查指定接口上的VRRP备份组配置。

## 79.4 VRRP\_STATUS\_CHANGE

日志内容	The status of [STRING] virtual router [UINT32] (configured on [STRING]) changed from [STRING] to [STRING]: [STRING].
参数解释	\$1: VRRP协议版本。 \$2: VRRP备份组号。 \$3: VRRP备份组所在接口的名称。 \$4: 先前状态。 \$5: 当前状态。 \$6: 状态变化原因。
日志等级	6
举例	VRRP/6/VRRP_STATUS_CHANGE: The status of IPv4 virtual router 10 (configured on Ethernet0/0) changed (from Backup to Master): Timer expired.
日志说明	定时器超时，VRRP备份组中的Master或Backup路由器状态发生变化。
处理建议	检查VRRP备份组中的Master或Backup路由器状态，确保备份组工作正常。

## 79.5 VRRP\_VF\_STATUS\_CHANGE

日志内容	The [STRING] virtual router [UINT32] (configured on [STRING]) virtual forwarder [UINT32] detected status change (from [STRING] to [STRING]): [STRING].
参数解释	\$1: VRRP协议版本。 \$2: VRRP备份组号。 \$3: VRRP备份组所在接口的名称。 \$4: VF ID。 \$5: VF先前状态。 \$6: VF当前状态。 \$7: 状态变化原因。
日志等级	6
举例	VRRP/6/VRRP_VF_STATUS_CHANGE: The IPv4 virtual router 10 (configured on GigabitEthernet5/1) virtual forwarder 2 detected status change (from Active to Initialize): Weight changed.
日志说明	虚拟转发器状态发生改变。可能的原因包括权重变化、定时器超时、VRRP备份组Down。
处理建议	检查Track项的状态。

## 79.6 VRRP\_VMAC\_INEFFECTIVE

日志内容	The [STRING] virtual router [UINT32] (configured on [STRING]) failed to add virtual MAC: [STRING].
参数解释	\$1: VRRP协议版本。 \$2: VRRP备份组号。 \$3: VRRP备份组所在接口的名称。 \$4: 出现错误的原因。
日志等级	3
举例	VRRP/3/VRRP_VMAC_INEFFECTIVE: The IPv4 virtual router 10 (configured on Ethernet0/0) failed to add virtual MAC: Hardware resources insufficient.
日志说明	添加虚拟MAC地址失败。
处理建议	确定操作失败的根因并解决。