

知 某局点AC License显示异常经验案例

License 王媛媛 2017-12-27 发表

某局点反馈，一台WX3520H 报License激活文件丢失，从AC的Logbuffer里可以看到有很多这样的提示：

```
%Jul 13 08:55:26:635 2017 H3C LIC/4/LICENSE: License activation file
210235A1YSB1690000052016110915084059591.ak has been lost.
```

```
%Jul 13 09:25:26:635 2017 H3C LIC/4/LICENSE: License activation file
210235A1YSB1690000052016110915084059591.ak has been lost.
```

通过display license命令查看发现目前已激活了两个具有128个AP授权的License。

```
<H3C>display license
```

```
Slot 1:
```

```
cfa0:/license/210235A1YSB1690000052016110915084059591.ak
```

```
Feature: -
```

```
Product Description: -
```

```
Registered at: 2016-11-09 22:02:10
```

```
License Type: Permanent
```

```
Current State: In use
```

```
cfa0:/license/210235A1YSB169000005201611000551221391.ak
```

```
Feature: APMGR
```

```
Product Description: Access Controller License,128 APs,for Carriers,for V7
```

```
Registered at: 2016-11-10 01:02:06
```

```
License Type: Permanent
```

```
Current State: In use
```

但是通过display wlan ap all查看的可用于管理AP的Fit APs activated by license只有128个。

```
=====display wlan ap all=====
```

```
Total number of APs: 51
```

```
Total number of connected APs: 0
```

```
Total number of connected manual APs: 0
```

```
Total number of connected auto APs: 0
```

```
Total number of inside APs: 0
```

```
Maximum supported APs: 512
```

```
Remaining APs: 512
```

```
Fit APs activated by license: 128
```

```
Remaining fit APs: 128
```

```
WTUs activated by license: 0
```

```
Remaining WTUs: 0
```

从现场反馈的AC诊断中可以看到设备信息如下

```
=====display version=====
```

```
H3C Comware Software, Version 7.1.064, Release 5117P17
```

```
Copyright (c) 2004-2016 Hangzhou H3C Tech. Co., Ltd. All rights reserved.
```

```
H3C WX3520H uptime is 1 week, 6 days, 20 hours, 55 minutes
```

```
Last reboot reason : Power on
```

AC型号为WX3520H，版本为R5117P17。经确认，该型号的AC出厂没有自带管理AP的License。

无

通常在V7的AC上传License的ak文件，并通过命令行激活，AC会默认将这些ak文件放在一个名称为“license”的文件夹里面

```
=====dir /all /all-filesystems=====
```

```
Directory of cfa0:
```

```
10 drw-      - Nov 10 2016 01:01:46  license
```

```
11 drw-      - Nov 10 2016 00:35:20  logfile
```

如果License文件夹中的ak文件丢失(比如人为删除)，则在display wlan ap all中的Fit APs activated by license中无法显示这部分的License。所以怀疑License文件夹中的ak文件丢失了。通过

```
<h3c>cd license
```

```
<h3c>dir
```

```
命令查看发现210235A1YSB169000005201611000551221391.ak
```

这个文件确实丢失了。

解决方法：重新在官网或者邮箱中下载ak文件，上传到AC的License文件夹中即可。

鉴于AC版本较老，现场将AC升级到了R5208P03版本。AC升级完成后上传重新下载了ak文件，通过di

splay wlan ap all命令显示的Fit APs activated by license变成了192个。

```
<H3C>display wlan ap all
Total number of APs: 50
Total number of connected APs: 43
Total number of connected manual APs: 43
Total number of connected auto APs: 0
Total number of connected common APs: 43
Total number of connected WTUs: 0
Total number of inside APs: 0
Maximum supported APs: 512
Remaining APs: 469
Total AP licenses: 192
Remaining AP licenses: 149
```

理论上重新上传了ak文件显示的应该是128 (授权激活) +128 (授权激活) =256, 即使新上传的ak文件未即时生效, Fit APs activated by license也应该显示128个, 不知道为何多增加了64个。尝试重启AC观察。重启AC后, 现场反馈display wlan ap all中显示的Fit APs activated by license个数又变成了320个! 相比于128+128=256个来说, 依旧是多出来64个, 但是通过display license显示只有两个128 AP授权的ak文件被激活。从现象推断AC中应该还存在一个管理64个AP的License。但是反复确认WX3520H这款设备是不自带 AP License的。

远程到AC上查看信息发现此时显示的设备信息已经变为

```
=====display version=====
H3C Comware Software, Version 7.1.064, Release 5208P03
Copyright (c) 2004-2016 Hangzhou H3C Tech. Co., Ltd. All rights reserved.
H3C WX3520H-F uptime is 0 week, 0 days, 2 hours, 5 minutes
Last reboot reason : Power on
```

说明升级版本后AC上显示的设备型号发生了变化! 这下终于找到问题的原因了。

WX3520H-F是一款专供于运营商的无线控制器, 出厂自带管理64个AP的License, 这个License是设备出厂自带, 没有ak文件, display license也不会显示。WX3520H-F所用版本与WX3520H一致。早期的R5117P17版本还不支持该型号设备, 识别出的设备型号是WX3520H, 但是最新的版本R5208P03已经能够正确识别该设备型号为WX3520H-F, 也能识别出设备自带的管理64个AP的License。第一次完成升级时, 实际的显示的License是128 (授权) +64 (设备自带) =192, 刚上传的ak文件还没即时生效。重启AC后, 上传的ak文件生效后, 显示的License个数为128 (授权激活) +128 (授权激活) +64 (自带) =320

升级至官网最新版本, 重新上传丢失的ak文件, 重启AC 或者先上传ak文件再升级版本至官网最新版本即可。

1. 如果我们遇到AC上通过display wlan ap all显示的Fit APs activated by license个数和实际通过display license显示的in use的管理AP的License个数不一致的情况, 一般来说, 可能有以下几种原因:

1) AC上license文件夹下有ak文件丢失, 导致display wlan ap all显示的Fit APs activated by license异常。解决方法: 重新上传丢失的ak文件到License文件夹中, 如果依旧显示异常, 可以尝试重启AC。

2) AC的版本太老, 导致AC的设备型号显示异常 (有的设备型号是自带License), 也可以考虑升级AC版本观察。

2. 如果购买的是自带License的设备, 但是display wlan ap all显示时刚好缺少这部分License, 此时需要观察AC的版本。AC的版本太老。可能是AC版本太老引起的。早期的版本可能无法识别一些设备自带的License。如果版本较老, 考虑升级AC的版本观察。