

S7500E/S10500交换机如何搜集辅助CPU的相关信息

一、组网：

无

二、问题描述：

对于S7500E和10500等产品，新交付件中含大量的多核引擎和业务板，之前对于辅助CPU的定位手段几乎没有，因此当辅助CPU出现问题后，给现场收集信息和定位都造成很大的困难，S663X/S113X版本以后，软件支持对辅助CPU收集部分关键信息。

引擎板、业务板上的服务CPU提供了对部分协议更好的支持，比如BFD协议的快速检测，RRPP协议的快速收敛等均依赖于辅助CPU。

三、解决方法：

在收集信息之前，首先要解决定位到辅助CPU的位置，因为大多数命令行仍是以槽位号为参数的，辅助CPU只有逻辑槽位号的概念，通过display device实际上看不到辅助CPU对应的槽位，在这里主要是使用了IPC node ID，只要找到了辅助CPU对应IPC节点ID，就可以直接ID号收集信息。有几个常用的命令和识别方法：

举例：测试环境中，有如下设备：

```
[H3C-diagnose]display device
```

Slot No.	Brd Type	Brd Status	Subslot Num	Sft Ver	Patch Ver
0	LSQ1SRPD	Master	0	S7500E-6635	None
1	NONE	Absent	0	NONE	None
2	LSQ1GP24TXEB	Normal	0	S7500E-6635	None
3	NONE	Absent	0	NONE	None
4	NONE	Absent	0	NONE	None
5	LSQ1NSMSCO	Normal	0	S7500E-6635	None
6	NONE	Absent	0	NONE	None
7	LSQ1FV48SA	Normal	0	S7500E-6635	None

查看IPC节点信息

```
display ipc node
```

```
[H3C-diagnose]dis ipc node
```

```
Self node ID: 0
```

```
Current active node ID: 0, 2, 5, 7, 122
```

物理槽位与IPC节点ID是一一对应的，堆叠后会给每个框预留，具体算法和槽位号的算法相同，这里关注的是ID大于70的，因为无论单机还是堆叠模式，辅助CPU的节点ID都是放在最后，以上面为例，如果0、2、5、7槽位都是多核单板，则辅助CPU的节点ID从120开始编号，0槽对应120，依此类推，这个例子辅助CPU节点ID就是从120开始编号的，某些版本从72开始，版本不同要仔细分辨。查找的原则就是从大的节点ID开始找，凡与物理槽位不能对应且编号很大的ID都是辅助CPU的节点。找到节点ID后，下面命令不带CPU ID的都以这个NODE ID代替槽位号。

1、某槽位DDR信息

既local logbuffer记录，命令行不变，槽位号输入辅助CPU的节点ID。

```
[H3C-diagnose]local logbuffer 122 display
```

2、某槽位CPU占用情况

辅助CPU对应的CPU ID 是1，主CPU对应的是0。

```
[H3C-diagnose]display cpu slot 2 cpu 1
```

3、某槽位内存占用情况

```
[H3C-diagnose]display memory slot 2 cpu 1
```

4、 某槽位内存明细

```
[H3C-hidecmd]_display memory slot 2 cpu 1
```

5、 某槽位CPU任务情况

```
[H3C-hidecmd]display task slot 2 cpu 1
```

6、 某槽位异步收集任务

```
[H3C-diagnose]_display task-info slot 122
```

7、 某槽位任务栈信息

```
[H3C-diagnose]_display task-track RECV slot 122
```

如存在辅助CPU的其他问题，请联系产品线处理