

## 组网及说明

Primera 运行在低于 4.4.0 版本以下

## 问题描述

其中一个节点出现硬件故障，因此被替换。然后，新的替换节点无法访问任何NVMe驱动器。

## 过程分析

在这个特定的案例中，我们处理了一个被替换的故障节点1，以及一个故障的NVMe驱动器pd5。在节点替换之后，showpd输出看起来像：

```
root@2M20340BQR-3 Wed Feb 17 22:25:48:~# showpd | | less
```

```
----Size(MiB)---- ----Ports-----  
Id CagePos Type RPM State Total Free A B Capacity(GB)  
0 0:16:0 SSD N/A degraded 7323648 5338112 0:11:1* ----- 7680  
1 0:17:0 SSD N/A degraded 7323648 5338112 0:12:1* ----- 7680  
2 0:18:0 SSD N/A degraded 7323648 5337088 0:13:1* ----- 7680  
3 0:19:0 SSD N/A degraded 7323648 5337088 0:14:1* ----- 7680  
4 0:20:0 SSD N/A degraded 7323648 5338112 0:15:1* ----- 7680  
5 0:21:0? SSD N/A failed 7323648 0 ----- -- <=== bad drive  
6 0:22:0 SSD N/A degraded 7323648 5337088 0:17:1* ----- 7680  
7 0:23:0 SSD N/A degraded 7323648 5337088 0:18:1* ----- 7680  
8 1:16:0 SSD N/A normal 7323648 5338112 2:11:1* 3:11:1* 7680
```

如果我们不是在处理有缺陷的驱动器，实验室认为节点重置可以解决问题。在这种特殊情况下，重新密封已经完成，但没有效果。只有卸下坏的NVMe驱动器才能解决问题。

之后，输出看起来是这样的：

```
root@2M20340BQR-3 Wed Feb 17 23:39:45:~# show showpd -p -cg 0
```

```
----Size(MiB)---- ----Ports-----  
  
Id CagePos Type RPM State Total Free A B Capacity(GB)  
0 0:16:0 SSD N/A normal 7323648 5338112 0:11:1* 1:11:1* 7680  
1 0:17:0 SSD N/A normal 7323648 5338112 0:12:1* 1:12:1* 7680  
2 0:18:0 SSD N/A normal 7323648 5337088 0:13:1* 1:13:1* 7680  
3 0:19:0 SSD N/A normal 7323648 5337088 0:14:1* 1:14:1* 7680  
4 0:20:0 SSD N/A normal 7323648 5338112 0:15:1* 1:15:1* 7680  
6 0:22:0 SSD N/A normal 7323648 5337088 0:17:1* 1:17:1* 7680  
7 0:23:0 SSD N/A normal 7323648 5337088 0:18:1* 1:18:1* 7680  
70 0:21:0 SSD N/A normal 7323648 5338112 0:16:1* 1:16:1* 7680
```

## 解决方法

挂起的I2C总线可能导致Primera节点看不到任何NVMe驱动器。怀疑这通常是由将节点插入机箱触发的，可以通过重新拔插节点来解决。