

Windows系统电源管理——PCI Express链接状态电源管理

原创

Hern（宋兆恒）

2020-02-22

版权

23:13:10



5956



收藏

分类专栏：

系统操作

前言

PCIE设备并不局限于常见的显卡，很多人存在的误区，其实现在芯片组把硬盘、网卡、声卡、显卡、采集卡之类的都归属于PCIE总线。

注意：英特尔快速存储技术中的链接电源管理 (LPM) 是一项节能技术；它能帮助 SATA 设备节省能耗。与设备的 SATA 链接在没有 I/O 活动或设备不存在或不使用的闲置时段内被设为低能耗。LPM 在需要工作而在链接上有 I/O 请求队列时自动将 SATA 链接设置回活动电源状态。LPM在实现节能的同时也可能造成更长的磁盘延迟；LPM在实现节能的同时也能有效降低磁盘的工作温度与压力，但是这样在频繁高低能耗转变的过程中对硬盘也是有所损耗。

PCI Express链接状态电源管理各个选项简介：

- 中等电源节省是指：一段时间内不使用，自动关闭PCIE设备。属于节能和性能兼备。
- 最大电源节省量：是指根据PCIE设备使用情况，实时的调整设备带宽、频率等。属于倾向于节能，设备性能会有所影响。
- 关闭：是指设备一直处于开启状态，并且一直是全功率运行，属于最好性能状态。