## 一、VID和PID

PID/VID唯一标识一个设备，HardwareID是为了给系统识别的 ，他是根据PID/VID而生成的。这个与序列号没什么关系，序列号一般都是厂家固化到芯片中的信息而已。GUID只是为了标志你安装的设备是属于一个什么类当中，这个类可以显示再设备管理器中。比如：你可以定义一个类，当然这个类有与系统中任何类都不同的GUID，然后选择一个图标和类名，就可以同网卡等其他设备一起显示在设备管理器下的根目录中了

 根据USB规范的规定，所有的USB设备都有供应商ID（VID）和产品识别码（PID），主机通过不同的VID和PID来区别不同的设备，VID和PID都是两个字节长，其中，供应商ID（VID）由供应商向USB执行论坛申请，每个供应商的VID是唯一的，PID由供应商自行决定，理论上来说，不同的产品、相同产品的不同型号、相同型号的不同设计的产品最好采用不同的PID，以便区别相同厂家的不同设备。

 VID和PID通常情况下有两种存储方式，第一种是主控生产商的VID和PID，存储在主控的bootcode中；第二种是设备生产商的VID和PID，该VID和PID存储在主控外部的非易失性存储设备中（EEPROM或Flash）的设备固件中，当USB设备连接主机时，如果固件中有设备生产商的VID和PID，会将该VID和PID报告给主机，而忽略主控生产商的VID和PID。所以理论上一个USB存储设备的VID应该是设备生产商的VID，而不是主控生产商的VID，这两个VID应该是不同的（主控生产商自己生产的设备除外）。

由于VID和PID重复并不会对产品的使用带来严重影响，很多USB设备生产商（山寨厂居多）为了方便，并不会向USB执行论坛申请自己的VID，而是依然沿用主控生产商的VID或随便向产品写入VID和PID；同时，正规厂家只需要申请VID，PID由厂家自行确定，所以存在相同型号的产品，可能采用了不同的主控（商业需要，很正常），而他们的PID是一样的，基于上述原因通过VID和PID就不能准确识别USB设备的主控型号，这个问题大家在使用USB设备的过程中需要注意。

二、MBot系列3D Printer设备的VID和PID定义

VID暂时还没有向USB执行者论坛申请，现暂定用Makerbot的，0x23C1

|  |  |
| --- | --- |
| 设备 | PID |
| Grid II | 0xD314 |
| Grid II+ | 0xD414 |
| Grid III | 0xD514 |
| Mini | 0xE314 |
| Mobile | 0xE414 |
| Link | 0xE514 |