

## 驱动与 HWID

系统驱动搜索与安装程序可以自动搜索驱动并进行安装，这里就会有一个问题，系统驱动搜索与安装程序是怎么确定哪个驱动是适合哪个硬件的？有经验的朋友会说，是根据驱动的INF。是的，不过是驱动INF文件中的哪一段规定了什么硬件用什么驱动？

我们每个人都有身份证，身份证号是唯一的，理论上不会有哪个人的身份证号会和你的一样——除非有办假证的或者户籍管理机构出现差错，也就是说，我们每个人的身份证号唯一标志着我们每个人，一个身份证号对应一个人。硬件也有着这样的“身份证号”，这个身份证号被称为“HWID”（Hardware ID），但与身份证号不同，一个硬件可能有多个与之对应的HWID，但一般只有其中一个是常用的，且只要这个硬件用过的任何一个HWID，其他硬件理论上不会重复使用。之所以说理论上，因为硬件的HWID也一定程度的存在着“办假证”和“户籍管理错误”。不过也不必过分担心这个，出现“重号”的几率相当低。

这也就是说，系统在寻找哪个硬件安装哪个驱动时，其实就是在寻找是否有与这个硬件的HWID匹配的驱动。则，势必驱动INF里有着这么一个对应列表。下面我以一段Intel的磁盘控制器驱动INF为例说一下：

```
[INTEL_HDC]
%PCI\VEN_8086&DEV_2682&CC_0104.DeviceDesc% = iaStor_Inst_RAID,
PCI\VEN_8086&DEV_2682&CC_0104
%PCI\VEN_8086&DEV_27C3&CC_0104.DeviceDesc% = iaStor_Inst_RAID,
PCI\VEN_8086&DEV_27C3&CC_0104
%PCI\VEN_8086&DEV_27C6&CC_0104.DeviceDesc% = iaStor_mobl_Inst_RAID,
PCI\VEN_8086&DEV_27C6&CC_0104
%PCI\VEN_8086&DEV_2822&CC_0104.DeviceDesc% = iaStor_Inst_RAID,
PCI\VEN_8086&DEV_2822&CC_0104
%PCI\VEN_8086&DEV_282A&CC_0104.DeviceDesc% = iaStor_mobl_Inst_RAID,
PCI\VEN_8086&DEV_282A&CC_0104
```

在“INTEL\_HDC”段中，我们注意每一个键都以“%”开头和结尾，这个我们可以暂且不管，此后我会和大家详细分享怎么读驱动的INF文件。但有一点大家要明白，“%”中包含的或许很像HWID，但绝对不是HWID，现在大家只要记住这一点就可以了。而真正的HWID，是“=”后第一个逗号后的内容，如“PCI\VEN\_8086&DEV\_2682&CC\_0104”，这个才是HWID。大家现在可能还不能很准确而的确定HWID，不过有一段时间的经验后即会对这个很熟练了。

好，在知道了什么是HWID并明白了在INF里哪段是HWID后，那么在Windows下怎么看某个设备的HWID是什么？

打开设备管理器，展开硬件类型，右键单击某硬件，属性，详细信息选项卡，下拉菜单选中“硬件id”



可以看到我的ATI Radeon X1650XT对应着4个HWID。

还有一种获取HWID的方法，即使用DevCon.exe，DevCon.exe是微软提供的一种用于设备管理的命令行工具，我们封装时所使用的自动更改设备驱动就是以DevCon.exe为基础做的。命令提示符下运行：“devcon.exe hwids \* >d:\hwid.txt”

这样可以获取所有设备的HWID。而如果大家感觉麻烦的话，我用AU3编译好了一个自动获取HWID的小程序，提供给大家下载。注意，这个小工具只在WINDOWS桌面环境下运行才有效，PE下无效。

OK，本文内容比较简单，给大家讲述了什么是HWID，HWID在INF中的存在形式，以及如何在Windows下获取某硬件的HWID。

虽然本文没有详细阐述HWID的实用价值，但在随后的各种与HWID有关的文章中我将不再提及HWID和HWID的获取等。所以还请大家仔细阅读此文。希望此文可以对大家有帮助，感谢您的阅读！