硬件抽象层(HAL)

Windows设计的关键要素之一是，它能被移植到各种不同的硬件平台上。硬件抽象层(HAL)是使得这种可移植性成为可能的一个关键部分。HAL是一个可加载的内核模块(Hal.dll)，它提供了针对Windows当前运行所在的硬件平台的低层接口。它隐藏了与硬件相关的细节，比如I/O接口、中断控制器，以及多处理器通信机制——任何与体系架构相关或者与机器相关的功能。

所以，Windows内部组件以及用户编写的设备驱动程序并不直接访问硬件；而是当需要获得与平台相关的信息时，通过调用HAL例程来保持可移植性。出于这一原因，这些HAL例程在WDK中也被文档化了。虽然Windows附带了几个HAL(仅x86)，但是它有能力引导时检测应该使用那个HAL

