

Linux中磁盘扫描流程描述Linux认证考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_Linux_E4_B8_AD_E7_A3_c103_645360.htm 通常SCSI总线适配器作为PCI设备的形式存在，其在计算机体系结构中的位置如下图所示：
图1 scsi host及device在计算机体系结构中的位置 在系统初始化时会扫描系统PCI总线，由于scsi host adapter挂接在pci总线上，因此会被pci扫描软件扫描得到，并且生成一个pci device (PDO)。然后扫描软件需要为该pci device加载相应的驱动程序。在linux系统中，遍历pci bus上存在的所有驱动程序，检查是否有符合要求的驱动程序存在，这里假设scsi host是marwell的设备，那么，如果存在marwell提供的scsi host driver，就会被成功调用。加载scsi host驱动时，pci扫描程序会调用scsi host driver提供的probe函数，该probe函数是scsi host driver在初始化驱动时注册到pci-driver上的（Linux的总线驱动都是采用的这种思路）。在scsi host具体的probe函数中会初始化scsi host，注册中断处理函数，并且调用scsi_host_alloc函数生成一个scsi host，然后添加到scsi middle level，最后调用scsi_scan_host函数扫描scsi host adapter所管理的所有scsi总线。一个scsi host adapter可能拥有多个channel，每个channel拥有一条scsi总线。传统scsi总线是并行共享总线，现有的SATA、SAS等P2P接口在逻辑上可以理解成总线的一种特例，所以scsi middle level驱动程序是通用的。由于一个scsi host可能存在多个channel，因此依次扫描每个channel。按照spec，传统scsi bus上最多可以连接16个scsi target，因此，scsi扫描程序会依次探测target。一个scsi target可以存在多种功能，每种功

能称之为LUN，对于单功能设备（例如磁盘），其LUN通常为0。Scsi host的扫描过程可以简单采用如下伪码进行描述：
For (channel = 0. channel 100Test 下载频道开通，各类考试题目
直接下载。详细请访问 www.100test.com