



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105653414 A

(43) 申请公布日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201610200374. 7

(22) 申请日 2016. 04. 01

(71) 申请人 浪潮电子信息产业股份有限公司

地址 250101 山东省济南市高新区浪潮路
1036 号

(72) 发明人 郭毅 王佩 孙连震

(74) 专利代理机构 济南信达专利事务所有限公
司 37100

代理人 张靖

(51) Int. Cl.

G06F 11/22(2006. 01)

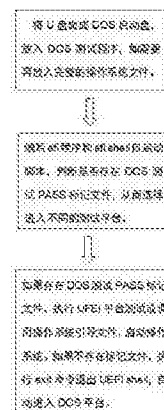
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种实现 DOS 与其他测试平台自动切换的方法

(57) 摘要

本发明公开了一种实现 DOS 与其他测试平台自动切换的方法,所述方法利用 UEFI Shell 识别 UEFI 模式的操作系统引导分区,调用操作系统引导文件,启动操作系统;测试时先把 DOS 启动盘引导进 UEFI Shell,测试通过后会写一个 PASS 标记文件,然后通过 UEFI Shell 下判断是否存在 DOS 测试 PASS 标记文件,来实现 UEFI 与 DOS、Windows 和 Linux 的平台自动切换。本发明方法在平台切换时不用测试员手动操作,减少了测试员作业动作,实现了自动化切换。特别是在一名操作员同时测试多个机台的情况下,还可以节省测试时间,提高测试效率。从 UEFI shell 平台进入 DOS,或是在 UEFI 平台进行测试,或是调用操作系统引导文件进入操作系统,由程序自动判断,不会出现人为失误漏测的情况,保证了测试的质量。



1.一种实现DOS与其他测试平台自动切换的方法,其特征在于:所述方法利用UEFI Shell识别UEFI模式的操作系统引导分区,调用操作系统引导文件,启动操作系统;测试时先把DOS启动盘引导进UEFI Shell,测试通过后会写一个PASS标记文件,然后通过UEFI Shell下判断是否存在DOS测试PASS标记文件,来实现UEFI与DOS、Windows和Linux的平台自动切换。

2.根据权利要求1所述的一种实现DOS与其他测试平台自动切换的方法,其特征在于,所述方法操作步骤如下:

a)将U盘做成DOS启动盘,放入DOS平台测试工具,该测试工具测试通过后会写一个PASS标记文件,然后执行重启命令;

b)编写efi程序,命名为scan.efi,用于提示操作员扫描产品序列号,并判断U盘中是否存在该序列号产品 DOS 测试PASS标记文件,如果不存在则执行exit命令,自动进入DOS平台;如果存在则返回 0;

c)编写uefi shell自启动脚本STARTUP.NSH,首先调用scan.efi,如果程序scan.efi返回0,则表示该产品已经通过DOS测试,开始进行UEFI平台的测试,或引导其他操作系统的引导文件,引导机器进入操作系统,进行操作系统平台的测试;如果未返回0,scan.efi调用系统命令exit退出uefi shell,机台自动从第二启动项启动;

d)将编辑好的scan.efi和STARTUP.NSH都放入DOS启动盘中,将DOS启动盘插入测试机台,开机启动,首先手动进入BIOS Setup,将boot from build-in uefi shell 设置为第一启动项,DOS启动盘设置为第二启动项,保存设置重启机器。

3.根据权利要求2所述的一种实现DOS与其他测试平台自动切换的方法,其特征在于:在步骤a)中,当需要从U盘启动其他操作系统时,把相应的操作系统文件复制到U盘中。

一种实现DOS与其他测试平台自动切换的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及服务器产品测试技术领域,具体涉及一种实现DOS与其他测试平台自动切换的方法,具体是利用UEFI Shell能识别UEFI模式的Windows和Linux等操作系统引导分区,调用操作系统引导文件即可启动操作系统。服务器产品生产测试时先把DOS启动盘引导进UEFI Shell,通过UEFI Shell下判断是否存在DOS测试PASS标记文件,来实现UEFI与DOS、Windows和Linux的平台自动切换。减少了测试员作业动作和测试时间,提高了测试效率,保证了测试质量。

背景技术

[0002] 在当前服务器产品工厂生产测试中,大都在DOS、Windows、Linux或UEFI等平台下进行在线测试,由于测试工具和测试环境的局限性,在线测试很可能分为两个甚至多个平台进行测试。

[0003] DOS可通过修改Grub引导的方式自动进入Windows,但是很难实现自动进入Linux和UEFI,因此大多数工厂都将测试分为两步进行,第一步先在DOS下测试,DOS下测试通过后,测试员通过手动切换再进行Linux或UEFI平台下测试,不能实现自动切换。由测试员通过手动切换测试平台,很容易出现漏测情况。特别是在一名测试员测试多个机台的情况下,测试员容易混淆,可能直接进行下一个平台测试,造成漏测,影响测试质量。

[0004] EFI,可扩展固件接口,英文名Extensible Firmware Interface 的缩写,是英特尔一个主导个人电脑技术研发的公司推出的一种在未来的类PC的电脑系统中替代BIOS的升级方案。

[0005] 新型UEFI,全称“统一的可扩展固件接口”(Unified Extensible Firmware Interface),是一种详细描述类型接口的标准。这种接口用于操作系统自动从预启动的操作环境,加载到一种操作系统上。

发明内容

[0006] 本发明要解决的技术问题是:针对以上问题,本发明提出了一种实现DOS与其他测试平台自动切换的方法。

[0007] 本发明所采用的技术方案为:

一种实现DOS与其他测试平台自动切换的方法,所述方法利用UEFI Shell识别UEFI模式的Windows和Linux等操作系统引导分区,调用操作系统引导文件,启动操作系统;服务器产品生产测试时先把DOS启动盘引导进UEFI Shell,测试通过后会写一个PASS标记文件,然后通过UEFI Shell下判断是否存在DOS测试PASS标记文件,来实现UEFI与DOS、Windows和Linux的平台自动切换。

[0008] 所述方法操作步骤如下:

a)将U盘做成DOS启动盘,放入DOS平台测试工具,该测试工具测试通过后会写一个PASS标记文件,然后执行重启命令;

b)编写efi程序,命名为scan.efi,用于提示操作员扫描产品序列号,并判断U盘中是否存在该序列号产品 DOS 测试PASS标记文件,如果不存在则执行exit命令,自动进入DOS平台;如果存在则返回 0;

c)编写uefi shell自启动脚本STARTUP.NSH,首先调用scan.efi,如果程序scan.efi返回 0,则表示该产品已经通过DOS测试,开始进行UEFI平台的测试,或引导Windows、Linux等操作系统的引导文件(Linux操作系统为\efi\boot\bootx64.efi,Windows操作系统为\EFI\Microsoft\Boot\bootmgfw.efi),引导机器进入操作系统,进行操作系统平台的测试。如果未返回0,scan.efi调用系统命令exit退出uefi shell,机台自动从第二启动项启动。

[0009] d)将编辑好的scan.efi和STARTUP.NSH都放入DOS启动盘中,将DOS启动盘插入测试机台,开机启动,首先手动进入BIOS Setup,将boot from build-in uefi shell 设置为第一启动项,DOS启动盘设置为第二启动项,保存设置重启机器。

[0010] 通过上述操作即可实现测试机台在UEFI、DOS、Windows、Linux等平台之间自动切换,无需测试员手动操作。

[0011] 在步骤a)中,当需要从U盘启动其他操作系统时,把相应的操作系统文件复制到U盘中。

[0012] 本发明的有益效果为:

本发明方法在平台切换时不用测试员手动操作,减少了测试员作业动作,实现了自动化切换。特别是在一名操作员同时测试多个机台的情况下,还可以节省测试时间,提高测试效率。从UEFI shell平台进入DOS,或是在UEFI平台进行测试,或是调用操作系统引导文件进入操作系统,由程序自动判断,不会出现人为失误漏测的情况,保证了测试的质量。

附图说明

[0013] 图1为本发明方法流程图。

具体实施方式

[0014] 下面结合说明书附图,根据具体实施方式对本发明进一步说明:

实施例1:

一种实现DOS与其他测试平台自动切换的方法,所述方法利用UEFI Shell识别UEFI模式的Windows和Linux等操作系统引导分区,调用操作系统引导文件,启动操作系统;服务器产品生产测试时先把DOS启动盘引导进UEFI Shell,测试通过后会写一个PASS标记文件,然后通过UEFI Shell下判断是否存在DOS测试PASS标记文件,来实现UEFI与DOS、Windows和Linux的平台自动切换。

[0015] 实施例2

如图1所示,在实施例1的基础上,本实施例所述方法操作步骤如下:

a)将U盘做成DOS启动盘,放入DOS平台测试工具,该测试工具测试通过后会写一个PASS标记文件,然后执行重启命令;

b)编写efi程序,命名为scan.efi,用于提示操作员扫描产品序列号,并判断U盘中是否存在该序列号产品 DOS 测试PASS标记文件,如果不存在则执行exit命令,自动进入DOS平台;如果存在则返回 0;

c)编写uefi shell自启动脚本STARTUP.NSH,首先调用scan.efi,如果程序scan.efi返回 0,则表示该产品已经通过DOS测试,开始进行UEFI平台的测试,或引导Windows、Linux等操作系统的引导文件(Linux操作系统为\efi\boot\bootx64.efi,Windows操作系统为\EFI\Microsoft\Boot\bootmgfw.efi),引导机器进入操作系统,进行操作系统平台的测试。如果未返回0,scan.efi调用系统命令exit退出uefi shell,机台自动从第二启动项启动。

[0016] d)将编辑好的scan.efi和STARTUP.NSH都放入DOS启动盘中,将DOS启动盘插入测试机台,开机启动,首先手动进入BIOS Setup,将boot from build-in uefi shell 设置为第一启动项,DOS启动盘设置为第二启动项,保存设置重启机器。

[0017] 通过上述操作即可实现测试机台在UEFI、DOS、Windows、Linux等平台之间自动切换,无需测试员手动操作。

[0018] 实施例3

在实施例2的基础上,本实施例在步骤a)中,当需要从U盘启动其他操作系统时,把相应的操作系统文件复制到U盘中。

[0019] 以上实施方式仅用于说明本发明,而并非对本发明的限制,有关技术领域的普通技术人员,在不脱离本发明的精神和范围的情况下,还可以做出各种变化和变型,因此所有等同的技术方案也属于本发明的范畴,本发明的专利保护范围应由权利要求限定。

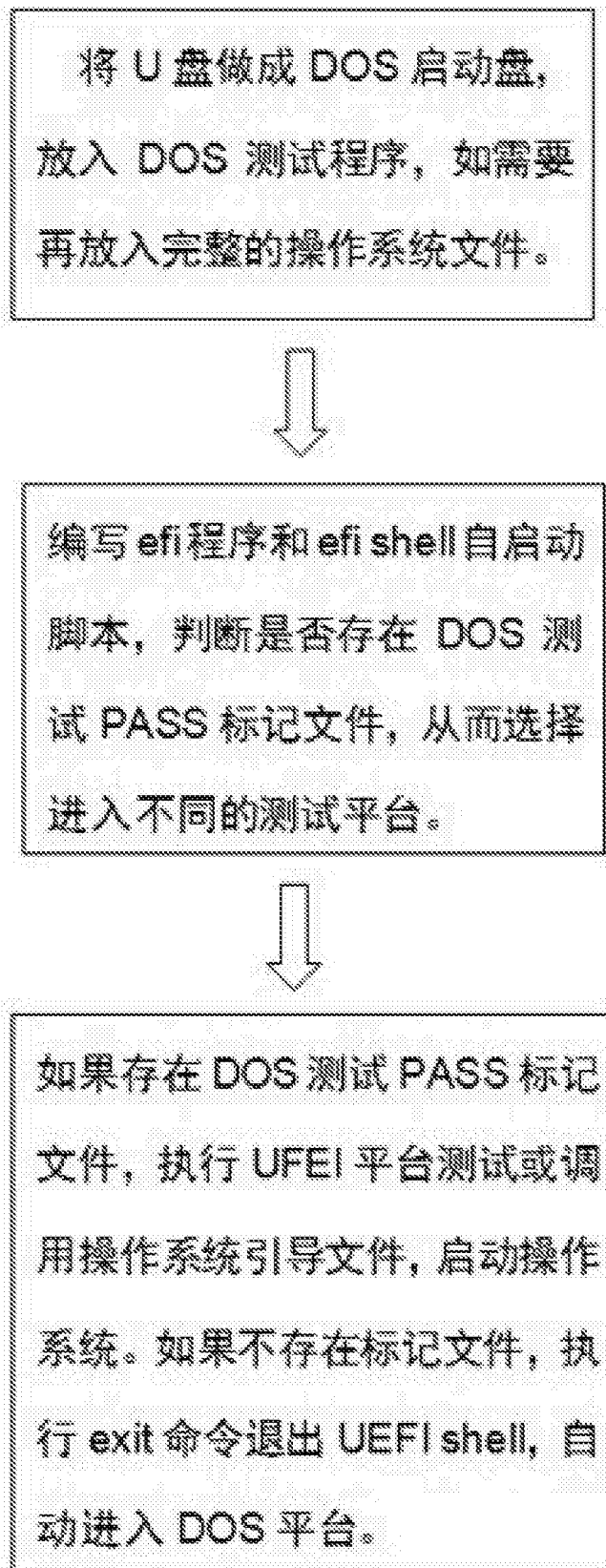


图1