

How To: 用 ubuntu Desktop LiveCD 测试新电脑

BY: bones7456@ubuntu 中文

本文介绍了到电脑城买电脑的时候,付钱之前,如何用 ubuntu LiveCD 测试电脑的方法.同时适用于台式机和笔记本电脑

测试目的:

- 1.核对电脑的配置,以免被奸商骗了.可能现在随着大家电脑知识的普遍提高,敢堂而皇之用赛扬冒充奔腾的并不多了,但还是小心为好.
- 2.测试电脑的硬件和 linux 的兼容性,如果你打算以后装 linux 的话,这点尤为重要.

ubuntu Desktop LiveCD 的获得:

方法 1.从 <http://www.ubuntu.com/getubuntu/download> 下载,然后自己刻录.不推荐用 alertnate CD.

方法 2.到 <https://shipit.ubuntu.com/> 申请免费的 CD.

另外有能力的朋友,也可以自己做一个包含更多测试工具的 usb 版的系统,用 U 盘或者移动硬盘均可.这样也可以包含更多的驱动.制作方法论坛里就有不少了,这里就不再赘述了.

注意得到光盘后,最好都先确认一下光盘的正确性,以免到了电脑城读不了盘.

具体测试步骤:

对于组装的台式机,也许刚组好电脑的时候,还是裸机,最好在他给你装电脑城版的 ghostXP 前,进行如下步骤,以免浪费彼此的时间和感情:

Step0:如果是笔记本插上电池并接上交流电源,开机进入 BIOS 设置,先看看 BIOS 设定中有没有专业一点的设置选项,比如 sata 硬盘的工作模式选项, irq acpi 设定等等,应优先购买 bios 设定专业的本本,否则有问题也难解决(像我这台神舟本本差不多就只有启动顺序可以设置,呵呵)。然后选择从光驱启动电脑.放入准备好的光盘,重启.

Step1:出现 ubuntu 界面的时候,可以按 F2,选择语言为 中文(简体),虽然即使选择了中文,进系统后仍然是大片英文,嘿嘿,此步骤可选.

Step2:启动或安装 ubuntu,注:如果连 ubuntu 的图形界面都进不去的话,建议直接走人,买了这电脑,以后估计会很郁闷.如果实在对这个型号感兴趣,也可以试下安全模式,不过可以进安全模式桌面的本本不保证能正常安装,但安装总有办法.

Step3:看看电脑的基本信息是不是和期望的一样:

cat /proc/cpuinfo 看看你的 CPU,这里要注意这几个:如果商家声称是双核的话,会有 processor : 0 和 processor : 1 两个 CPU;另外 cache size 的值就是所谓的二级缓存.

cat /proc/meminfo 看看内存容量.也可以在后面的 sudo lshw 中验证.

sudo fdisk -l 看看硬盘容量,这个也可以在 system-系统管理-partition Editor 里面看到,图形界面,更直观

Step4:进阶信息:

输入 lspci :会输出一些 PCI 设备的情况,可以看到一些显卡/网卡/ide 控制器等的信息.

输入 sudo lshw 也可以察看看这些信息.注意这里的 *-memory 下面有 *-bank:0 之类的代表内存插槽,再下面有 clock: 533MHz (1.9ns) 代表此插槽上插的是 DDR 533 的内存.(注意这里不加 sudo 就看不到内存频率)

Step5:测试显卡

这步就比较麻烦了,如果你的机器是 intel 的集成显卡,那么你现在用的分辨率就应该是比较理想的最佳分辨率,可以试试跑一下 glxgears ,现在的集成卡应该能跑个 1000FPS 左右.

如果你是 N 卡或者 A 卡,由于现在显卡的驱动还不对,glxgears 可能还跑不到 1000,由于装了显卡驱动要重启,而重启的话,liveCD 又不能保存信息,所以这个没有更好的办法了,除非你当场安装一个 ubuntu...

另外,由于 ubuntu7.10 已经集成了 compiz,所以 liveCD 里面也可以试一下:system-首选项-外观-visual effects,看看能不能选到 Extra,如果选到 Extra 了,可以拖动一下窗口,应该有果冻效果了,另外最小化的时候也应该有动画效果了。

Step6:测试硬盘速度

输入: `sudo hdparm -t /dev/sda` 过一会儿就显示

/dev/sda:

Timing buffered disk reads: 110 MB in 3.05 seconds = 36.06 MB/sec

之类的信息,这个值,笔记本的话,应该在 35MB/sec 以上,台式机硬盘最好能达到 50MB/sec.可以多测试几次取平均值。

Step7:快捷键测试:

这点基本上是针对笔记本用户,就是试验一下控制音量大小的按钮和背光的按钮有没有用啦,num lock 和数字键是否正常,可能还有些其他的键,比如控制无线网卡的键之类的。

另外有些台式机用户的键盘可能有诸如打开浏览器之类的按钮,也可以测试一下,现在 ubuntu 大部分也能支持(就是打开 firefox),嘿嘿。

为了安全起见,这里再加上键盘的一般测试,可以在桌面上新建一个空文件,用文本编辑器打开,键盘上的所有按键最好全部点一下。看下有没有个别键不好用或不响应。

Step8:杂项

看具体配置,例如有的本本集成了读卡器,可以带一张 SD 卡,现场读一下。

可能还有无线网卡,也可以输入 `ifconfig` 看看有没有。

还有插入耳机后,会不会耳机音箱同时发声等等小问题.尽可能考虑全面点。

对了,测试声音的话,桌面上就有个 Examples 文件夹,打开第一个就是个 mark 的视频,直接双击打开,即可以测试声音,也可以测试一下放视频卡不卡(记得最大化一下,看看效果),嘿嘿。

Step9:液晶坏点测试

能顺利通过以上这些测试,应该说基本上就没啥大问题了,下面还有一步很重要的,液晶坏点测试,非液晶当然就跳过。

方法: 在 system-首选项-会话-current Session 里面,选中 gnome-panel 点击 remove 和 apply,去掉上下两个面板.再删掉桌面上的两个图标.关掉所有打开的窗口.右键点空白的桌面,Change Desktop Background 在 wallpaper 里面选第一个,单色,然后在下面选择颜色的地方,分别选成白色,黑色,红色,绿色,蓝色.仔细观察屏幕,看看有无坏点和彩点.没有的话 就恭喜你啦.这里也提一下,好像什么什么标准里面定义的是 3 个一下坏点都是合格的,但是,虽然合格,保证会看得你很不爽,嘿嘿,所以买的时候还是小心为好。

同时,也要看看显示器有没有漏光或者色偏之类的现象,比如显示全红的时候,有的地方颜色深一点有的地方浅一点之类的.如果对显示器的可视角度要求比较高,现在也该看看不同角度看的效果。

Step10:电源切换及关机测试

这是最后一步,由于上面已经把所有的窗口和面板都关了,所以现在直接按 `ctrl+alt+backspace` 结束了 X,然后又重启了,等 10 秒钟,ubuntu 用户会自动登录,这时候就又有面板了.如果是笔记本(之前也装上了电池),这里有一步电源切换的测试,就是直接在开机的情况下,拔了交流电源适配器,看看本本能不能正常转入电池模式,正常情况应该是通知区域出来一个图标,提示已经为电池模式了.再看看这时候鼠标键盘还有响应不,我就见过一个本本,拔了交流后所有按键都无效了,只能强行关机....如果这步也正常,再点击关机按钮,选择关机,快好的时候,会提示取出光盘,然后按 `enter` 键,如果你按了 `enter` 键之后能顺利断电,那么恭喜了,你的电脑顺利通过了最后一关的测试。

补充:其实 ubuntu 的 LiveCD 里面还有个内存测试的工具,不过这个比较耗时间.方法是在启动菜单里选那个 memtest86,跑一遍到 100%大概需要 40 分钟左右(之后又会重新开始),如果检测出有错误,会以醒目的红色标示.时间充裕的话,可以跑跑。

以上只是我初步想到的一些步骤,欢迎大家补充。