

# Asianux Workstation 3.0 LiveCD

## (一) 背景和应用领域

LiveCD 是一个保存在可启动的 CD-ROM 上的操作系统，以往的安装方式需要真正地在硬盘上安装系统及软件，对硬盘中原有的分区和系统会带来直接的影响，甚至无意中破坏硬盘中原有的数据。LiveCD 技术的应用从根本上解决了这一问题。无需在硬盘上安装即可直接从光驱启动的系统（及所带的应用），通过内存虚拟硬盘可以作为测试系统、检测网络、临时防火墙等工具（这样就减少了应用程序可以使用的 RAM 数量，从而会降低系统的性能，且在工作时文件是存放在 RAM 上，一旦取出 LiveCD 并重新启动系统之后，数据会丢失），提供不同种类的应用定制。LiveCD 技术使更多的用户在确定使用 Linux 系统之前不用真正安装就可以尝试 Linux 系统中的各种功能。

## (二) 作品特点和设计思路

引用别人说过的一句话：除非在过去的十年你一直生活在山洞里，否则你一定听说过 Linux，即使 Linux 是那样的“红”，但由于其操作过于繁琐，使许多人都望文生畏，感觉上很大的原因在于，Linux 主攻服务器方向，且在服务器方面占有绝大的优势，但在桌面方面并不乐观。由此看来我们的设计思路就产生了：

为了普及 Linux，为了促进开源的发展，也为了告诉人们，Linux 的强大不仅仅在于服务器上，桌面上的娱乐，管理等，“我”一样能

行的理念，为此我们做了一张娱乐管理综合性的 livcd，为初学者展示一个不一样的 linux。

### （三） 运行硬件环境要求

安装Asianux Workstation 3.0至少需要如下基本硬件配置：

Intel Pentium 兼容CPU，PII 以上CPU 和256MB 以上内存, 推荐使用512M 以上内存；

最少3G 自由空间，建议使用6G 以上的空间；

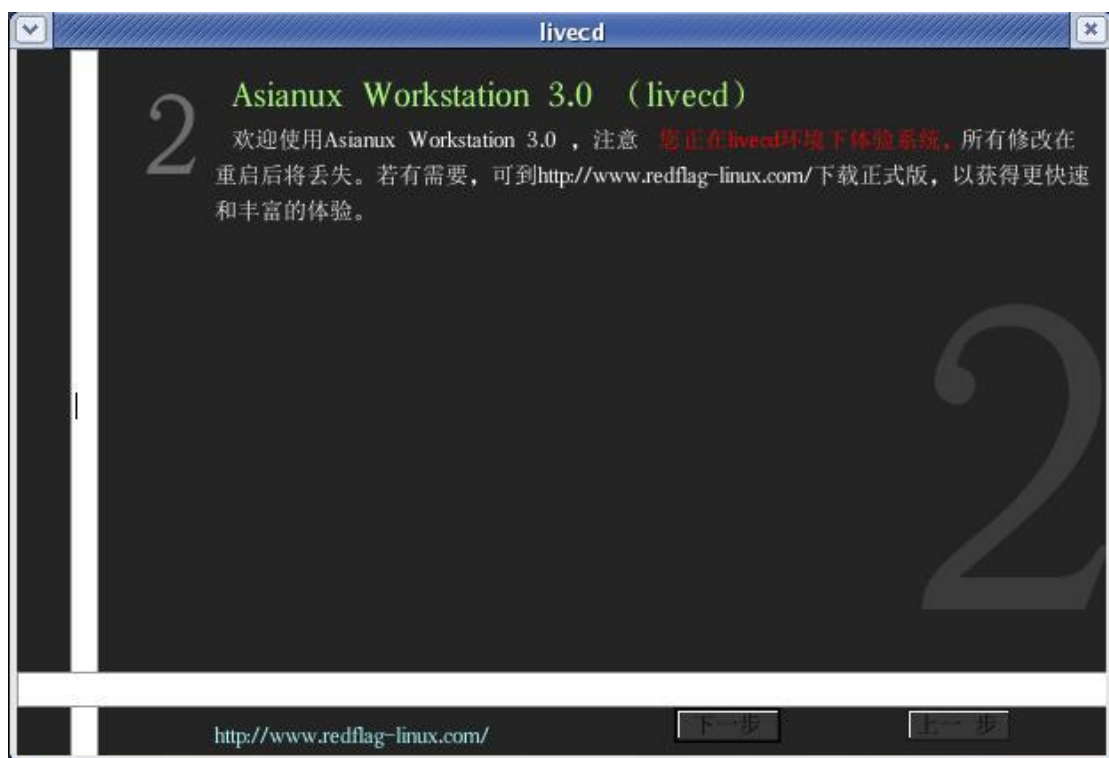
VGA 兼容或者更高分辨率的显卡；

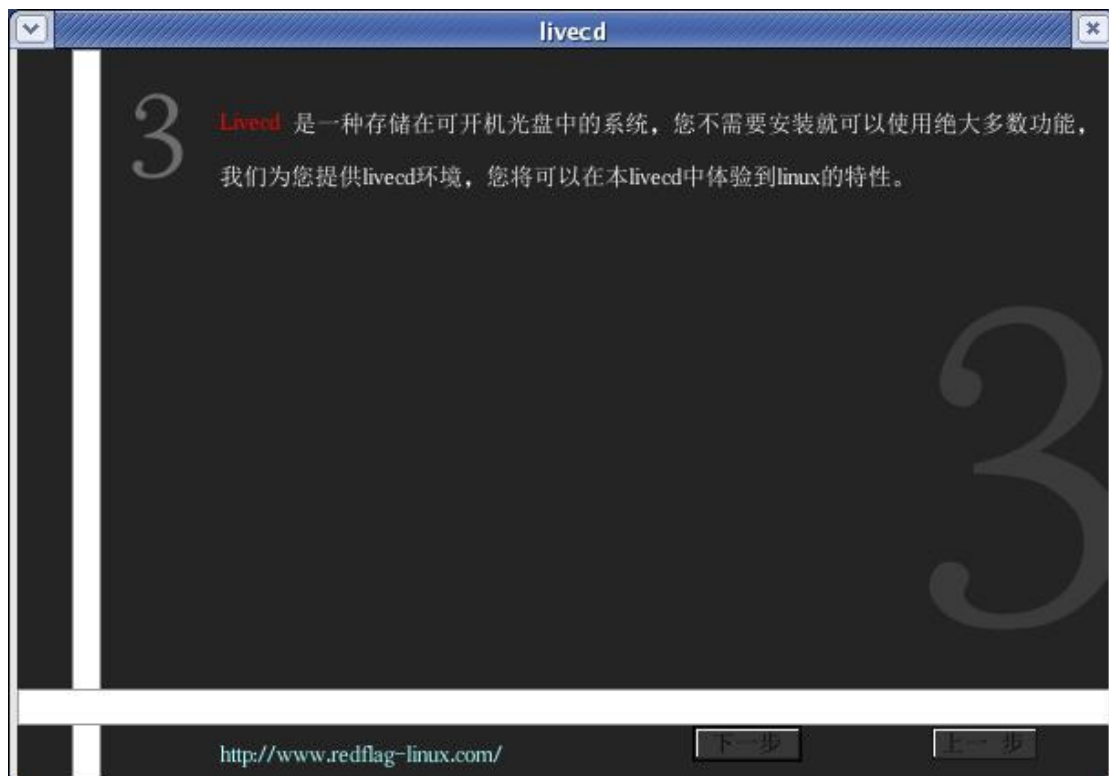
键盘、鼠标、光驱等。

### （四） 功能描述

初学者很难接受字符界面的操作，所以为

以下是我们为 Asianux Workstation 3.0 做的 livecd 引导界面（由于考虑到系统容量的问题，我们并没有在 Asianux Workstation 3.0 安装 qt 程序，而是在 Red Hat Enterprise Linux 4.0 上制作，然后再进行移植到 Asianux Workstation 3.0 上）





注意：由于时间问题以及技术水平有限，我们在移植上有些缺陷，效果未能达到 Red Hat Enterprise Linux 4.0 的好，以上是在 Red Hat

## Enterprise Linux 4.0 的效果图！

此系统主要的目的是为了引导初学者更好的走进 Linux 的世界，所以安装的工具都是些常用的软件，涉及到 游戏，视频，聊天，网络等...

以下是工具的简介：

**Barrage:** 一个益智的小游戏

**Mplayer:** mPlayer 是 Linux 上的最强大的电影播放器。它能使用众多的本地的，XAnim, RealPlayer, 和 Win32 DLL 编解码器，播放大多数 MPEG, VOB, AVI, OGG, VIVO, ASF/WMV, QT/MOV, FLI, RM, Nuppel Video, yuv4mpeg, FILM, RoQ 文件

**Display:** 一个查看图片的软件

**Import:** 一个快捷的截图工具

**Gvim:** Vim 是 Linux 上的著名的文本编辑器，他是早年的 Vi 编辑器的加强版，又因为有了标准的图形界面，所以叫 g(graphical)Vim。

**Kmess:** KMess 是一款适用于 Linux 系统的 MSN Messenger 聊天程序，它允许你与在 Windows 或 Mac OS 中使用 MSN Messenger 的朋友聊天。KMess 与 KDE 桌面结合十分紧密，它专注于提供 MSN Messenger 的特有功能，且具有易用的界面。

**PDF:** PDF (Portable Document Format) 文件格式是电子发行文档的事实上的标准，Adobe Acrobat Reader 是一个查看、阅读和打印 PDF 文件的最佳工具。

Calc: 一款多功能的计算器

Firefox: Mozilla Firefox 是一个自由的, 开放源码的浏览器, 适用于 Windows, Linux 和 MacOS X 平台, 它体积小速度快, 还有其它一些高级特征, 主要特性有: 标签式浏览, 使上网冲浪更快; 可以禁止弹出式窗口; 自定制工具栏; 扩展管理; 更好的搜索特性, 这个版本做了脱胎换骨的更新, 代码更优秀, 功能更强大, 包括安装程序, 界面和下载管理器都作了改进.

Olourpain: 一款简洁的小型绘图工具, 麻雀虽小, 但是五脏俱全

## (五) 体系结构和关键技术点

为了能和用户有更好的交互性, QT 设计成为本 livecd 的关键技术点, 由于是自学, 本想实现更加生动漂亮的界面, 但考虑到时间和技术水平有限, 所以在很短的时间内只能达到这个高度。

## (六) 总结

虽然之前有接触过 linux, 但是一次性安装这么多软件还是头一回。由于要实现特定的功能, 我们组在网上下载了许多个软件进行安装和测试, 遗憾的是由于我们需要的软件都不是系统自带的, 结果很多的安装都以失败告终。问题往往出现在, 要么是库有问题, 要么是编译通不过, 每每编译一次, 都需要很长的时间.....并且大部分的时间都是花在解决安装问题上。

总之我们都感觉到, 这次 livecd 的技术重点并不是简单完成某一

项功能，而是要对基本库，编译器，和软件之间的依赖关系有一定的了解，我想也只这样才能把自己想要的功能从完整的系统中裁减出来。

总的来说过程是辛苦的，结果是幸福的，不管我们是否能拿到名次，现在对于我们来说不显得那么重要，因为能靠自己做出一张属于我们的 livecd 已经很满足。这不仅体现在技术的提高，对 linux 有着更深的了解，更重要的让我们明白到，在现在的社会里，单打独斗是不行的，唯有团结合作，才能在赢取自己的一片天地！最后当然要谢谢我的组员符堪新，郑毅荣！

#### （七）团队成员组成主要工作分工及联络方式

姓名：张作亮

工作：系统及 qt 设计

电话：15914384097

邮箱：[zhangzuoliang321@126.com](mailto:zhangzuoliang321@126.com)

姓名：符堪新

工作：qt 编写及测试

电话：13533109394

邮箱：[FKX0638@scse.com.cn](mailto:FKX0638@scse.com.cn)

姓名：郑毅荣

工作：资料收集

电话：15914381093

邮箱: [zyr0636@scse.com.cn](mailto:zyr0636@scse.com.cn)

学校地址: 广州市从化经济技术开发区广从大道 13 号广州大学华  
软软件学院

邮编: 510990

**(八) 附录:**

**注意事项: 用户名: root**

**密码: 123456**