

# 自由软件大观

李瑞彬 (cheeselee@fedoraproject.org)

2013 年 9 月 28 日

# 自由软件基本点

- 开源：得到软件二进制文件者能获得软件源码
- 定制：可以基于原有软件做出修改
- 重分发：可以把定制版本再次发布
- 普世：软件源码可为任何人用于任何目的

# 操作系统

- 类 Unix: GNU, Linux, FreeBSD, NetBSD
- 类 Windows: ReactOS
- Linux 发行版 : Fedora, Debian, Ubuntu, openSUSE, CentOS

# 数据库管理系统 (DBMS)

- SQL: MySQL, PostgreSQL, Sqlite
- No-SQL: MongoDB, Cassandra, Redis

# 虚拟化与云平台

- 大数据处理框架：Hadoop
- 云平台：OpenStack, OpenShift
- 虚拟机管理：VirtualBox, Qemu, oVirt

# 嵌入式开发

- 移动操作系统：Android, Firefox OS
- 开源硬件：Raspberry Pi, Beagle Bone, Arduino

# 自由字体

- 文泉驿

# 网络服务

- 各种网络协议都有开源的实现
- HTTP: Apache HTTP Server, Nginx, Lighttpd
- FTP: vsftpd
- DNS: BIND



# 编程语言

- 开放标准语言：C, C++, Haskell
- 开源动态语言：Perl, Python, Ruby

# 开发环境

- 编辑器与 IDE : Emacs, Vim, Eclipse
- 编译器 : GCC, LLVM/Clang
- 构建工具 : GNU Make, Autotools, CMake
- 调试工具 : GDB, SystemTap, Valgrind
- 文档管理 : Doxygen
- 科学计算开发 : Octave, Scilab, SAGE

# 程序库

- 你想干的事，开源社区通常早已有人干过
- 图形界面开发：Qt, Gtk+, wxWidgets
- 跨平台抽象库：Boost, Poco, APR
- 网络协议客户端：libcurl
- 任意精度数学库：gmp
- 音频视频解码编码：FFmpeg
- 各动态语言模块库：CPAN, Pypi, Rubygems

# Web 开发

- 网络应用框架 : Django, Ruby on Rails, Spring, Meteor, Mojolicious
- JavaScript 库: JQuery, knockout.js, angular.js
- CSS 框架 : Bootstrap

# 桌面环境

- 纯自由软件生活
- 桌面环境：KDE, GNOME, LXDE
- 浏览器：Firefox, Chromium, Konqueror
- 播放器：MPlayer, VLC, Amarok
- 图形图像处理：Blender, Inkscape, Synfig
- 出版工具：LibreOffice, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X(T<sub>E</sub>X Live)
- 运行 Windows 程序：Wine

# 知识共产主义 (Intelligent Communism)

- 与全世界人共享你的知识、智力产出
- 自由软件
- 自由文档
- Wikipedia
- 快加入自由软件社区 (community) 吧！

## 社区的参与与组织(以 Fedora 为例)

- 文档、Wiki、知识库：<https://fedoraproject.org/wiki/>
- “如何参与”：<https://fedoraproject.org/wiki/Join>
- Mailing List: <https://admin.fedoraproject.org/mailman/listinfo/chinese>
- IRC: [fedorazh@irc.freenode.net](irc://fedorazh@irc.freenode.net)
- bug 跟踪系统：<http://bugzilla.redhat.com/>
- 代码版本库：<http://pkgs.fedoraproject.org/cgit/kernel.git/>(Fedora Linux 内核)
- 翻译：<https://www.transifex.com/>
- 宣传：<https://fedoraproject.org/wiki/Ambassadors>

## 参考

- 一个著名开源软件的列表：  
<http://distrowatch.com/packages.php>
- 电影 OS Revolution (操作系统革命)