# 自由及开放源代码的历史与发展

#### 自我介绍

- 来自上海Linux用户组
- 自由及开放源代码软件的爱好者
- 资深的Linux用户
- 热爱编程
- 对硬件有兴趣

### 几个问题

- 自由软件
- 开放源代码软件(开源软件)
- Linux系统
- 安卓

#### 软件是什么

- 计算机可以理解、可以执行的数据
- 人类没法直接阅读或理解
- 通过源代码编译而来的

#### 什么是源代码

- 符合特定格式的文本文件
- 人们可以阅读,可以修改
- 描述软件的行为,定义软件的功能
- 可以认为源代码就是某种形式的软件

#### 软件发布形式的变迁

- 早期: 源代码
  - 可修改
  - 可分享
- 八十年代: 二进制
  - 很难修改
  - 不能分享

# 二进制发行的结果

- 用户的自由受限
- "盗版"

#### 理查德·斯托曼与自由软件

- 尊重用户自由的软件
- 满足以下几个条件
  - 运行的自由
  - 修改的自由
  - 分发的自由
  - 修改后再分发的自由

#### 开源软件概念的诞生

- 自由(free)和免费(free)
- 自由软件的第2点自由
  - 源代码可见
- 对商业友好、被大力宣传

#### 开源软件与许可证

- 是否是开源软件由许可证决定
- 开放源代码促进会(Open Source Initiative)
- 与自由软件内涵一致的定义
- 自由及开放源代码软件
  - Free and open-source software
  - FOSS

#### GNU计划

- 自由的操作系统
- "GNU's Not Unix"
  - https://gnu.org
  - 自由软件运动
- 包含众多软件
  - 内核, 命令行解释器
  - 编译器, 文本编辑器
  - 邮件处理程序等

## Linux内核

- GNU计划:缺可用内核
- Linux内核
  - https://www.kernel.org
- 安卓操作系统

#### 自由及开源软件的影响

- 个人软件
  - 火狐浏览器
  - chrome浏览器
- 服务器软件
  - Apache
  - MySQL
  - PHP
- 移动端
  - Android Open Source Project(AOSP)

#### 参考

- Open Source Initiative: https://opensource.org
- GNU计划: https://gnu.org
- Linux内核: https://www.kernel.org/