

 × LCPU

包工、搅屎棍和大佬



从 AOSC OS 浅谈 发行版社区的日常、雄心 and 无奈

白铭骢

初识 AOSC

- 几个初中生创立于 2011 年的“开发团队”
- 独立、兴趣志愿驱动的开源社区（社团）
 - 运作资料来自社区众筹、个人捐赠及企业单位赞助
 - 社区无挂靠单位、实体，也不留任何“闲钱”
- “发行版社区”：安同 OS（或 AOSC OS）
 - 社区由用户及贡献者共同组成维护
 - 社区文化也由开发、维护和支持中形成的人际关系塑造和维持

社区文化

使用 AOSC OS
正版授权
安全 稳定 声誉



LoongArch64
Master Race

riir

bug

安同 (AOSC) OS

- 与社区一同成长逾 12 年的小透明
- 基本定位
 - 面向个人设备的桌面发行版
 - 服务有一定 Linux 使用经验的用户
 - 支持多种架构且追求体验统一





- 最近应用程序
- 最近文件
- 办公
- 工具
- 互联网
- 开发
- 设置
- 图像处理
- 系统
- 影音
- 游戏
- 帮助
- 电源 / 会话
- 搜索...

- 文档扫描仪
- LibreOffice Base
- LibreOffice Calc
- LibreOffice Draw
- LibreOffice Impress
- LibreOffice Math
- LibreOffice Writer
- Okular 文档查看器
- WPS 2019
- WPS 表格
- WPS 文字
- WPS 演示
- WPS PDF



基本参数

- 支持七个主线架构，支持水平分三级
 - 其中 x86-64, AArch64 和龙架构为一级架构
- 官方仓库提供约 5000 个软件包
 - 使用 DPKG (.deb) 软件包，搭配 oma 管理前端
- 接入 AppImage/Flatpak/Snap 跨发行版生态
 - 玲珑生态支持已在计划之中
- 核心运行时每年一更，其余原则上滚动
 - 一个主分支，多个测试用“主题 (Topic) 仓库”

架构支持与分级

一级架构

- 支持水平最高的一类架构
- 维护算力充分且维护者关注度高
- 更新最及时、特性最完整

x86-64/AMD64
(amd64)

AArch64
(arm64)

龙架构 (LoongArch)
(loongarch64)

二级架构

- 支持相对完整的一类架构
- 如条件允许，可升格为一级架构
- 更新和特性完整性和时效性无保障

基于 MIPS 架构的龙芯 3 号
(loongson3)

IBM POWER8+
(ppc64el)

RISC-V
(riscv64)

三级架构

- 全新（实验性）架构移植
- 移植工作尚处初级阶段或质量欠佳
- 更新和特性完整性和时效性无保障

MIPS64 Release 6
(mips64r6el)

包管理与生态

AppImage

Flatpak

玲珑

Snap

外部非通用软件包

面向 Debian, Ubuntu 及衍生版的商业软件
Loongnix 及龙芯应用合作社

包管理前端

oma, flatpak, snapd, ...

辅助兼容框架

Spiral (DPKG Provides), libLoL, ...

系统包管理

DPKG (.deb)

跨发行版生态

- 用户可根据需要自由选择取用来自各类来源的软件包
- 用户享受第一方维护和更新支持
- 降低社区官方维护压力
- 后续由 oma 接入各类跨发行版生态
- 软件商店规划中

系统框架及基础生态

- 由社区官方维护的基础仓库
- 社区负责更新、测试及调优
- 不包含任何外界软件包及跨发行版软件包，提供生态接入之必要工具

维护与迭代：版本规划



维护与迭代：工具链

BuildIt!

自动化打包设施：管理构建服务器与 Ciel 环境

Ciel

标准打包环境 (BuildKit) 容器化管理工具

BuildKit
构建环境

BuildKit
构建环境

BuildKit

AOSC OS 标准构建环境

ACBS

软件包源码仓库版本及管理工具

Autobuild4

半自动打包工具，读取打包脚本

Ciel
工作区

Ciel
工作区

特性？

- “这个发行版的特性是什么呀？”
 - 说来话长，我先喊个口号
 - 简明、便捷、友好、通用
- 具体分析，对比定位

到具体中去（技术向）

- 部署便捷
 - 基本目标：插盘安装后开箱即用
- 细节调优
 - 通过小部分补丁和配置调优来提供尽可能好的体验
- 管理省心
 - 不拆分软件包并提供常用套件包
- 兼容性高
 - 通过 Spiral/libLoL 和 Flatpak/Snap/玲珑接入跨发行版生态

到具体中去（非技术向）

- 以人为本
 - 切换系统不是儿戏，体验更不以技术能力为转移
 - 工作准则：尊重用户的时间和需要
 - 引导、支持、交友，从用户到贡献者
 - 谁的能力不有限过？谁的能力现在不有限？
- 社交与信息网络
 - 发行版维护工作社会性极强
 - 追求与友好社区、院校企业单位等协作

安同 OS 的一席之地?

- 今天会上介绍的各大发行版各显神通
 - Arch Linux: 新鲜、刺激、爽快、个性化
 - Debian: 事实标准、高度稳定
 - Deepin/UOS: 产品级体验、产品级生态
 - Gentoo: 绝对灵活性、尊重用户选择
 - NixOS: 可复现、灵活部署
- 安同 OS 的答案: 群众路线
 - 结合开箱即用、易用性, 追求最大化兼容性
 - 友好积极地帮助用户搭建适合自己的工作环境
 - 充分利用社区的灵活性验证新思路和新技术

那么，代价是什么呢？

我们又有怎样的实践？

哲学时间？ 罢了——

- 个人：包工、搅屎棍和大佬
- 集体：日常、野心和无奈
- 安同 OS 的维护工作是.....
 - 具体的、枯燥的、吃力不讨好的 (Thankless Job)
 - 社会性的、以人为本的、服务性强的
- 但是！ 这样的工作也是.....
 - 验证和发挥个人能力和想法的好机会
 - 锻炼社交能力和建立行业关系的场所

包工、搅屎棍和大佬

- 维护社区发行版需要多种角色
 - 基本盘：打包、测试和修复/更新
 - 生产力：开发工具、自动化框架和网络基础设施
 - 沟通与管理：技术支持、宣传和内部会议记录等
 - 周边：补丁、上游化、本地化和美工等
- 包工、搅屎棍和大佬
 - 分工不同而已，分工明确且合理的项目可遇不可求
 - 社区试错成本低，有意愿即可尝试
 - AOSC 追求低贡献者门槛，分工的同时追求信息透明

日常（美颜版）

- 每天
 - 软件包更新、修复和测试
 - 在各群组面向用户答疑、收集意见
 - 各类周边项目开发、测试和 RFC
 - 与各社区、企业（如近期的龙芯和芯动）沟通协作
- 每两周
 - 收集工作成果，编写和发布《安记冰室》
- 偶尔
 - 外宣和线下活动
 - 发布设备和服务众筹

日常（草台版）

- 每天
 - 催 Topic PR 审阅、满地找人读 RFC 文档、求人测应用
 - 为各类网络灵车事件吼网管，发用户的牢骚
 - 在 Discord 上开语音不务正业，吹水聊天
- 每两周
 - 发布约定时间前六小时开始赶《安记冰室》
 - 发布后吭哧吭哧修错别字
- 偶尔
 - 为 AOSCC 找不到场地烦恼

雄心

- 任性
 - 没有商业业绩压力，成本计算也趋于感性，工作方向的设定和调整上较为灵活
- 开放
 - 社区对志愿参与来者不拒，参与者也可以直接或间接参与工作（目的也可根据各自理解确定下来）
- 上心
 - 用爱发电与生产资料归属的关系
 - 志愿性参与，更想把事情做好

无奈

- 话语权
 - 社区长期宣发能力和条件不足，其诉求难以被理解
 - 在商业软件生态面前，社区发行版的用户算什么？
 - 社区与社区，大有不同！
- 法律实体和协议
 - 如何与商业公司讨论合作和授权？
- 巴士系数
 - 社区项目虽有集体名义，但长期依赖个人驱动力

冲向天花板？

- 天花板：在现有框架下最大化发展
- 发行版
 - 完善自动化设施，推进定期全库重构和质量检查
 - 通过 libLoL, Spiral 和各类生态搭建应用商店，解决痛点
 - 安装介质引入图形安装程序，并推动离线化安装
- 社区工作
 - 改进外宣模式，推进用户文档和视频教程制作
 - 增强与各学生社团、本地组织和其他开源社区的共进协作，继续保持与企业单位的沟通协作
 - AOSCC 2024!

顺便画俩饼吧

应用商店

- 基本需求
 - 多生态接入，如官方软件 (AppStream)、跨发行版生态 (Flatpak/Snap/玲珑)、定点收集 (官网)
 - 通过 Spiral 和 libLoL 等框架实现依赖兼容
- 理想化目标
 - 直观地提供分类、搜索和来源查询功能
 - 制定“兜底脚本”规范，替换 .deb 包中不兼容的脚本和安装位置等
 - 寻求与其他社区或单位合作共享数据和平台

文档和网站

- 基本需求
 - 配合新网站上线，编写用户向文档
- 理想化目标
 - 从现象和问题出发编写用户文档
 - 三步走：问题、解决方案和技术分析
 - 建立审核和编辑机制，允许用户提交教程和案例
 - 翻新关于系统项目、特性和维护机制的文档，方便用户了解安同 OS 或参与维护

离线安装介质

- 基本需求
 - 实现安装离线化，减少出错点并降低安装耗时
- 理想化目标
 - 将现有的几个系统版本作为 overlay SquashFS 或 EROFS 镜像包含在安装介质中
 - 安装程序可自动探测并允许指定自定义系统镜像（进而实现系统备份和恢复功能）

Windows 字体导入向导

- 基本需求
 - 解决各类文档文字版式不统一造成的互换问题
- 理想化目标
 - 用向导的形式方便用户导入 Windows 系统中的字体
 - 支持从 Windows 系统分区或 ISO 中提取文件
 - 调整 Fontconfig 保障导入后的外观体验稳定

Spiral 进化

- 基本需求
 - 提高与 Debian/Ubuntu 商用软件的兼容性
- 理想化目标
 - 通过 Contents 等 APT 元数据精确反查分包名
 - 自动标记 gir1.2-* 和 python-* 等分包名
 - 系统化测试各类第三方源兼容性
 - oma 等包管理前端实现第三方来源软件提示

KDE 6 还是 DDE?

- 基本需求
 - 在后 KDE 5 时代为用户找到迁移最优解
 - X11 => Wayland 迁移过程中保障兼容性和体验（尤其是输入法、缩放和音视频会议软件）
 - 接入玲珑生态后尽可能保障体验和规范兼容性
- 理想化目标
 - 持续考察 KDE 6 和 DDE 桌面环境演变
 - 以现有体验为蓝本制作 DDE 开箱配置作为比较



@AOSC-Dev



aosc.io



t.me/aosc_main



@安同开源社区



@安同开源



公众号：安同开源

感谢各位!