

# Welcome

# 欢迎

# 歡迎

## Day 1

白铭骢

社区年度报告, AOSC OS : 质量保障、代码风格及 Retro 项目  
社区吉祥物“安安”介绍会及鸣谢

Staph

AOSCNet 计划及与现存 Relay 架构的比较

刘子兴

Pakreq/Iter Editor、ACBS/Autobuild3 及 Ciel-rs

维护组

讨论: 主题制 (Topic-based) 迭代周期可行性及执行计划讨论

## Day 2

维护组

AOSC OS 软件包构建及维护作坊

# / COVID-19

COVID-19

2/23

- **欢迎来到虚拟 AOSCC 2020 !**
  - 很可惜，今年我们没能见面。
  - 今年 AOSCC 的主要目的是履行我们作为社区公开各项信息的义务。
  - 其次，我们希望借此机会接触到新的贡献者。
- **看不清楚？ 直接下载幻灯片！**
  - 社区源链接：<https://repo.aosc.io/aosc-documentation/aoscc-2020>
- **接下来，直入正题——**

- **AOSC 社区文化个性依然强烈。**
  - 和往年一样，今年 AOSC 梗频道<sup>1</sup> 新增了超过 100 个新梗。
  - 得力于角色设计师钛山 (Tyson Tan) ， 我们社区即将迎来吉祥物“安安”。
- **新的贡献者和互动方式。**
  - 今年以来，我们迎来了数名新 AOSC OS 维护者和其他贡献者。
  - 开设了社区 Discord 频道，好歌靓仔让 AOSC OS 开发变得更有乐趣。

[1]: Telegram 频道: [https://t.me/aosc\\_jokes](https://t.me/aosc_jokes)

- **AOSC OS 维护组 (Pak Squad) 工作方式转变。**
  - 在开设 Discord 频道后，大多数维护者选择在语音频道直接交流。
- **AOSC 例会。**
  - UTC +8 每周末举行例会。
    - 本周工作进度和工具变化。
    - Infra 工作等。
  - 例会记录会后整理并于 Wiki 站记名公开。<sup>1</sup>

[1]: 例会记录: <https://wiki-aosc.netlify.app/developer/minutes/>



- **公共编译服务器算力大幅增长。**
  - 相较去年，我们新增 / 升级了 10 台公共 BuildBot，供 AOSC 贡献者们使用。
  - 其中，国内某院校慷慨捐赠了一台搭载华为鲲鹏处理器的服务器。
    - 搭载 94 核心及 145GiB 内存，大幅度降低了 AArch64 (arm64) 的维护成本。
  - 另新增 POWER9、龙芯 3 及 RISC-V 架构 BuildBot 共 4 台。
- **老旧及低性能设备支持。**
  - 得益于新增的 BuildBot 和算力，我们也顺利完成了六个 (!) AOSC OS/Retro 架构移植。
  - AOSC OS/Retro 将作为 AOSC OS 长期维护目标，为 AOSC OS 吸引新用户。

- **AOSC OS 大规模调整较多。**
  - 关键字：全局 LTO ， 代码风格， 质量控制。
  - Autobuild3/ACBS 高速迭代， 可靠性大幅度提高。
  - 迭代周期变得准时。
- **挑战众多。**
  - 许多现有软件包因为规范变更无法正常构建， 进而降低了开发效率。
  - 瓶颈依然在人工维护上， 而分布式自动工具 (AOINB) 开发停滞。

- **全局 LTO。**
  - 得益于新增算力， AOSC OS 及 AOSC OS/Retro 的所有软件包均打开链接时优化 (Link-Time Optimisation)。 LTO 可降低二进制大小、内存占用及启动时间。
- **代码风格。**
  - 引入《软件包样式指南》<sup>1</sup> 以规范维护者编写软件包配置及构建脚本时的风格，提高配置可读性和可维护性。
- **质量控制。**
  - Autobuild3 及 Packages 站均引入 QA 功能，及时报告和纠正软件包中的潜在质量问题。

[1]: AOSC OS 软件包样式指南: <https://wiki-aosc.netlify.app/zh/developer/packaging/package-styling-manual/>

- **代码风格。**
  - 打包配置虽然一般由维护者阅读，但可读性和整洁性依然相当重要。
  - 之前（以及许多其他发行版中）经常存在的代码风格问题：
    - 脚本内容冗杂却缺少注释。
    - 补丁乱起名、不排序或文件名缺少描述性。
    - 命令及参数长却不换行。
    - 命令不打开输出（或 verbose 模式），脚本无输出。
    - 同文件中缩进长度不统一。
    - .....

```
(root) 192.168.88.3
export MOZ_NOSPAM=1
export MOZBUILD_STATE_PATH="$SRCDIR"/mozbuild
export MOZ_SERVICES_SYNC="1"
export GDK_BACKEND=x11

ulimit -n 4096

xvfb-run "$SRCDIR"//mach build || xvfb-run "$SRCDIR"//mach build
DESTDIR="$PKGDIR" "$SRCDIR"//mach install

for i in 16 22 24 32 48 64 128 256; do
  install -Dm644 "$SRCDIR"/browser/branding/official/default$i.png \
    "$PKGDIR"/usr/share/icons/hicolor/${i}x${i}/apps/firefox.png
done

install -Dvm644 "$SRCDIR"/browser/branding/official/content/about-logo.png \
  "$PKGDIR"/usr/share/icons/hicolor/192x192/apps/firefox.png
install -Dvm644 "$SRCDIR"/browser/branding/official/content/about-logo@2x.png \
  "$PKGDIR"/usr/share/icons/hicolor/384x384/apps/firefox.png

rm -rfv "$PKGDIR"/usr/lib/firefox/{dictionaries,hyphenation}
ln -sv /usr/share/hunspell \
  "$PKGDIR"/usr/lib/firefox/dictionaries
ln -sv /usr/share/hyphen \
  "$PKGDIR"/usr/lib/firefox/hyphenation

ln -sfv firefox "$PKGDIR"/usr/lib/firefox/firefox-bin

wget --no-parent --recursive -c -A '*.xpi' \
  http://releases.mozilla.org/pub/firefox/releases/$PKGVER/linux-i686/xpi/

mkdir -p "$PKGDIR"/usr/lib/firefox/browser/extensions/

for i in `ls releases.mozilla.org/pub/firefox/releases/$PKGVER/linux-i686/xpi/` \
do
  sed s/.xpi//g`; do
  cp -v "$SRCDIR"/releases.mozilla.org/pub/firefox/releases/$PKGVER/linux-i686/xpi/$i.xpi \
    "$PKGDIR"/usr/lib/firefox/browser/extensions/langpack-$i@firefox.

(root) 192.168.88.3
export MOZ_NOSPAM=1
export MOZBUILD_STATE_PATH="$SRCDIR"/mozbuild
export MOZ_SERVICES_SYNC=1
export GDK_BACKEND=x11
export RUSTFLAGS="$RUSTFLAGS -Clinker-plugin-lto=no"

abinfo "Setting ulimit for LTO..."
ulimit -n 4096

if [[ "${CROSS:-$ARCH}" = "amd64" ]]; then
  abinfo "Disabling ELF hacks ..."
  echo "ac_add_options --disable-elf-hack" >> "$SRCDIR"/mozconfig
fi

abinfo "Building Firefox ..."
./mach create-mach-environment
./mach build

abinfo "Installing Firefox..."
DESTDIR="$PKGDIR" ./mach install

abinfo "Installing icons..."
for i in 16 22 24 32 48 64 128 256; do
  install -Dvm644 "$SRCDIR"/browser/branding/official/default$i.png \
    "$PKGDIR"/usr/share/icons/hicolor/${i}x${i}/apps/firefox.png
done
install -Dvm644 browser/branding/official/content/identity-icons-brand.svg \
  "$PKGDIR"/usr/share/icons/hicolor/symbolic/apps/firefox-symbolic.svg

abinfo "Installing about logos..."
install -Dvm644 "$SRCDIR"/browser/branding/official/content/about-logo.png \
  "$PKGDIR"/usr/share/icons/hicolor/192x192/apps/firefox.png
install -Dvm644 "$SRCDIR"/browser/branding/official/content/about-logo@2x.png \
  "$PKGDIR"/usr/share/icons/hicolor/384x384/apps/firefox.png

abinfo "Symlinking dictionaries for spellchecking..."
rm -rfv "$PKGDIR"/usr/lib/firefox/{dictionaries,hyphenation}
ln -sv /usr/share/hunspell \
  "$PKGDIR"/usr/lib/firefox/dictionaries
```

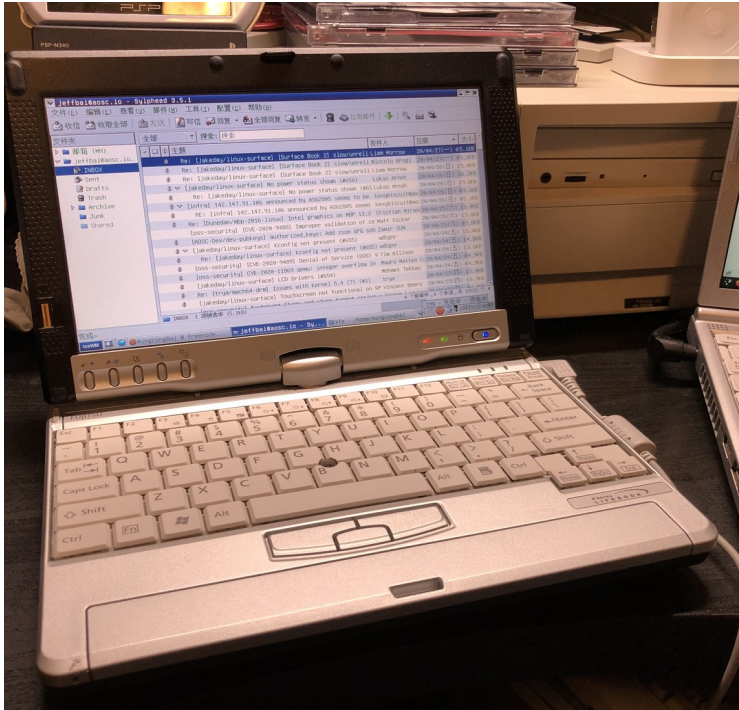
Firefox (extra-web/firefox/autobuild/build), April 2019 versus September 2020

- **AOSC OS/Retro.**

- AOSC OS 的第一个特制化发行版，针对老旧和性能受限设备。
- 目前支持六个架构的设备。
  - ARMv5TE+ (armel), ARMv7 (armhf), i486, 龙芯 2F (loongson2f), PowerPC Macintosh G3/G4 (powerpc) 及 PowerPC Macintosh G5 (ppc64) 。
- 所有版本 (Base, X11, Server) 均要求 64MiB 内存，系统大小均小于 1GiB 。
- 维护周期不同但待遇大致相等：
  - 每年定时从主线稳定分支同步软件版本。
  - 及时响应安全更新。
  - 软件源相对主线缩减，针对目标设备优化。





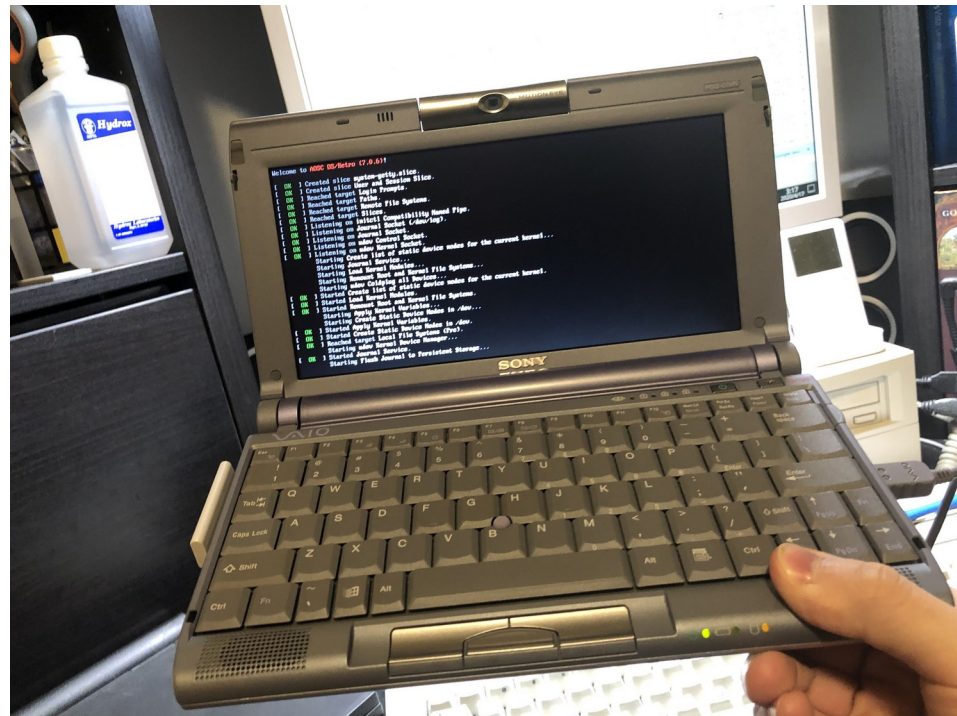


↖ **Fujitsu Lifebook P1510D**

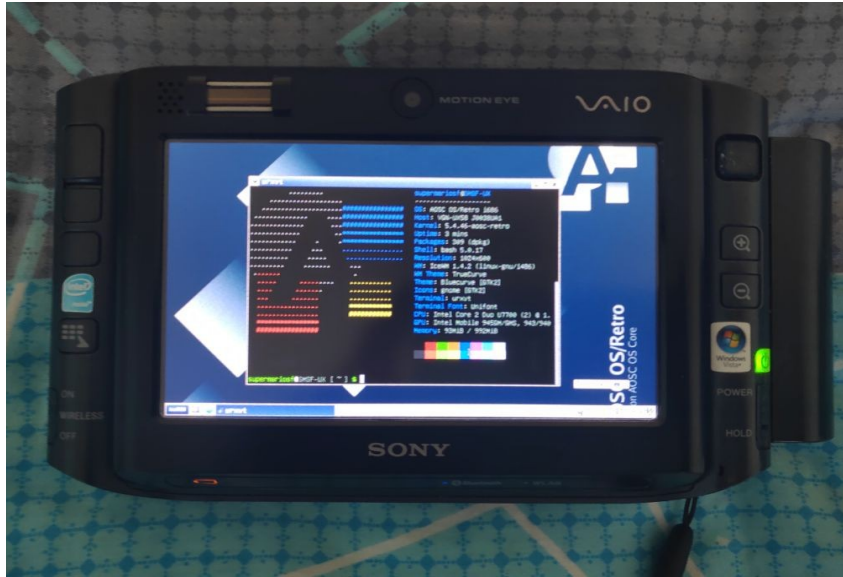
Intel Pentium M 753 @ 1.2GHz, 1GiB RAM, 30GB HDD

↘ **Sony Vaio PCG-C1VN**

Transmeta Crusoe TM5600 @ 600MHz, 192MiB RAM, 16GB HDD

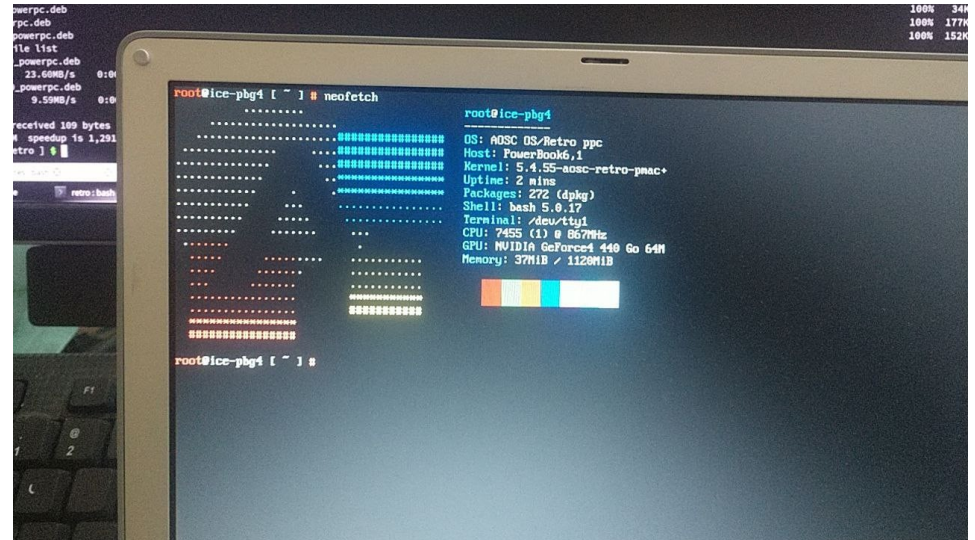






↳ Sony Vaio UX (Telegram: @SuperMarioSF)  
Intel Core 2 Duo U7700 @ 1.33GHz, 1GiB RAM, ??? HDD

↳ Apple PowerBook G4 12-inch (A1010) (Telegram: @Icenowry)  
Apple G4 (PowerPC 7455) @ 867MHz, 1.25GiB RAM, 40GB HDD





- **AArch64 (arm64) 移植。**
  - 鲲鹏服务器新增的算力让 AArch64 移植在短期内和 AMD64 达到了特性均等。
- **新增数个新架构。**
  - AOSC OS 新增了两个新架构：
    - 龙芯 3A/B 移植 (loongson3), 支持 3A/B 1000 - 4000 (R1 - 4)。
    - POWER8+ 移植 (ppc64el), 支持 POWER8 和 POWER9。

- **DeployKit (!).**
  - 目前 DeployKit 终于迎来了简单 TUI 实现。
  - AOSC OS 即将推出用于安装和维护的 Live 媒介。
    - 另有可能提供 initrd 格式的系统恢复环境（类似 WinRE）。
  - GUI 实现优先级不高，尚待实现。

- Core 8，代号“Hotfix”。
- 常规更新，主要特性为 GCC 10。
- 用户不会感受到明显变化。
- AOSC OS/Retro 将继续使用 Core 7.0 分支，预计明年夏季更新至 Core 8。

- **保守展望。**

- 在 2021 年之前实现 AOSC OS 年度全盘重构。
- 本周期后转入主题制 (Topic-based) 迭代方式，告别迭代周期。
- 引入“二级架构”，用于实验性和算力尚待提升的架构（如 loongson3 及 ppc64el）。

- **乐观展望。**

- 在 2021 年实现 loongson3 及 ppc64el 两个架构的特性均等。
- 图形化安装器。
- 投产 AOINB 或其他（半）自动化维护工具。

- **数个新站点（即将）上线。**

- 年初我们上线了支持多语言的新社区门户，预期将长时间维护。
- 基于 Zola 的新 Wiki 站点将替代基于 Wiki.js 的老站点，大幅度提高浏览效率。
- 新 Pakreq 及迭代计划编辑站将加入鉴权及协同功能。

- **Relay 服务架构。**

- 利用微软全球网络 (Microsoft global network) 绕过低质量 ISP 网络，提高访问质量。
- 加入青云赞助的香港服务器 (relay-asia) 降低亚太用户的访问延迟。

- **AOSNet.**

- 基于 Tinc 搭建的 AOSC “大内网”，整合计算资源。

- **开源软件供应链点亮计划 · 暑期 2020 项目。**

- 由中国科学院软件研究所和 openEuler 社区合作组织。
- AOSC 作为开源社区参与。
  - 提交了六个项目，其中三个收到报名。
  - 本地化项目：完成了 NetSurf 和 GNOME 3.38 的简中本地化。
  - 软件包退休、封存与整理系统：已初步完成网页前端查询系统。
  - AOINB 调度器：目前进度不明朗。



- 钛山 (Tyson Tan)。

- 概念画师及角色设计师。
- Konqi, Kiki 等知名吉祥物的设计者。
- 五月底志愿承接 AOSC 吉祥物“安安”的角色设计，九月中旬完成初稿。

- 安安。

- 黑发黑瞳的腼腆女孩，热心肠，喜好开源软件、本地化及古董计算机。
- AOSC 萌化项目（迟来的）成果。



- 进一步计划。

- 继续配合钛山完成角色定稿。
- 编写角色设定集。
- 开设吉祥物专页展示安安。
- 设计周边产品用于 AOSCC 等活动,  
(暂) 无贩卖计划。



A. M. A. !  
提问  
提问

**Day 1**

白铭骢

社区年度报告, AOSC OS : 质量保障、代码风格及 Retro 项目  
社区吉祥物“安安”介绍会及鸣谢

✓  
✓

Staph

AOSCNet 计划及与现存 Relay 架构的比较

刘子兴

Pakreq/Iter Editor、ACBS/Autobuild3 及 Ciel-rs

维护组

讨论: 主题制 (Topic-based) 迭代周期可行性及执行计划讨论

**Day 2**

维护组

AOSC OS 软件包构建及维护作坊