

ACRN

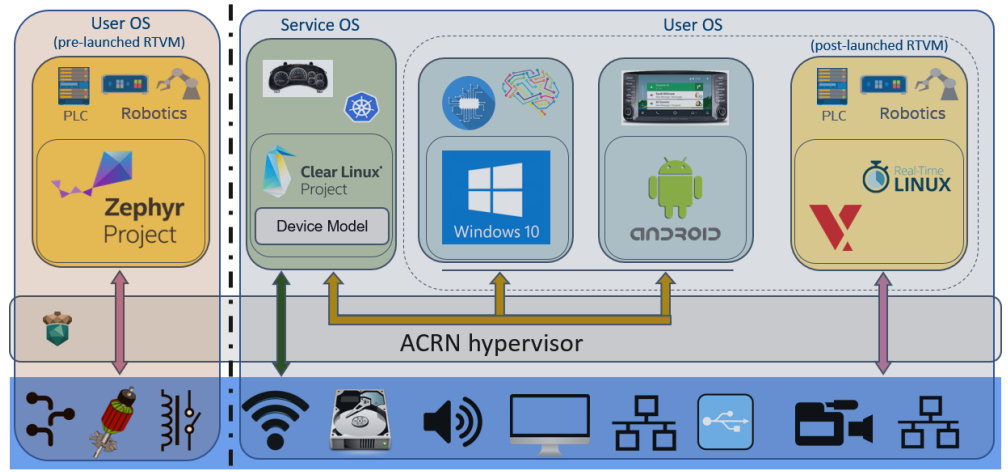


小体量，大不同：面向物联网开发的 Hypervisor

今天的互联设备需要支持越来越多的硬件资源、操作系统、软件工具或应用。虚拟化是满足此类需求的关键，然而现有的物联网（IoT）解决方案占用空间过大并且欠缺灵活性。数据中心使用的 hypervisor 代码太多，不具备关键安全性，并且在嵌入式平台上运行开销过高。专有解决方案的价格非常昂贵，也很难保证长期的产品支持。

我们显然需要一个 hypervisor 参考软件来解决嵌入式开发特有的难题。ACRN™ 就是解决这个难题的答案。

ACRN™ 是一款灵活的轻量级 hypervisor 参考软件，以实时性和关键安全性为设计出发点，特别为精简嵌入式开发而优化



ACRN 拥有小巧的代码库（远远小于 40,000 LOC）与灵活的配置选项，可以满足各种需要不同隔离级别，支持实时性及设备共享能力的使用案例。

ACRN 使用基于 Linux 的 Service OS，可同时运行多个 Guest OS（可以是 Linux* 系统、RTOS、Android™，也可以是其他类型操作系统），为打造复杂计算系统提供强大的软件平台。

ACRN 鼓励来自开源社区及嵌入式开发者的合作与代码贡献。请访问 www.projectacrn.org 了解更多 ACRN 项目信息，参与构建满足开源社区嵌入式开发需求的 hypervisor。



<https://projectacrn.org>

加入社区

ACRN™是一个独立开源社区，拥有 BSD 许可证。欢迎您加入我们，贡献代码、文档与使用案例。

联系方式: acrn-users@lists.projectacrn.org



projectACRN



@projectACRN



github.com/projectacrn



weibo.com/acrn



projectACRN

ACRN™ 主要特性:

轻量级

- 针对资源受限设备进行优化
- 小型代码库: LOC 小于40K, 而数据中心专用的hypervisor 大于156K LOC

专为嵌入式IoT设计

- 虚拟化超越“基本要求”
- 专为嵌入式IoT开发的虚拟化功能
- 丰富的I/O中间件, 支持多个虚拟机间设备共享

可适应性

- 支持多种Guest OS: 如Linux*、Android*等操作系统
- 适用于多中使用场景

实时性

- 低延迟
- 启动快
- 快速硬件响应

关键安全性

- 优先处理关键安全性负荷
- 隔离关键安全性负荷
- 以关键安全性相关负荷为设计出发点

真正的开源

- 可扩展的支持
- 显著降低研发与开发成本
- 代码透明
- 与行业领先者合作开发软件
- 拥有BSD开源许可

