

赛题 36

32 位边缘计算操作系统构建方案与实现

直播导师：梁栋

arm32位架构适配的必要性

为什么要支持 arm32位架构



- 嵌入式设备/单板计算机的存量的市场
- 众多芯片厂商的存量的授权
- 国产操作系统的生态建设



需要的技术知识

- 基本的 C 语言编程知识
- 基本的 gcc、cmake 等编译工具的使用知识
- rpm 包的构建方式以及 SPEC 语法规则
- linux 构建 rootfs 的相关知识
- linux 内核适配的相关知识

产物

- 运行在 arm32 位架构的 rootfs (ssh、ftp、e2fsprogs、iptables、rsyslog...)
- 适配某款 arm32 位嵌入式设备的 kernel
- 支持构建 arm32 位软件编译的 sdk

实现的思路

- 通过构建交叉编译链进行编译构建
- 通过 qemu 模拟 arm32 位环境 (armv7hl) 进行编译构建

联系方式

邮箱: liang_dong@hoperun.com