Linux_SDK_V0.9.5_Release_Notes

概述

搭建编译环境

下载

构建固件

手动清除 data 分区

deb 包安装

其他

概述

本文介绍了如何使用 Linux Yocto 构建环境下载和编译 TH1520 Linux SDK。Linux SDK 包含了源码和二进制文件,支持用户开发 Linux 应用程序,并可以构建运行在 evt 开发板上的完整镜像。

• SDK 代码仓库: https://gitee.com/thead-yocto

● SDK 代码仓库 tag: Linux_SDK_V0.9.5

搭建编译环境

Linux SDK 使用 Yocto 构建镜像。Yocto 编译环境使用 Ubuntu 18.04,推荐使用Linux + docker 的方式部署,也可以直接在 Ubuntu 系统搭建编译环境。

具体搭建环境方法,请访问 https://gitee.com/thead-yocto/documents 仓库,查看文档《Yocto 用户手册》。

下载

下载 Yocto 构建包(不含 SDK 源码):

▼ Plain Text □ 复制代码

git clone https://gitee.com/thead-yocto/xuantie-yocto.git -b Linux_SDK_V0.
9.5

下载开源软件包(仅在第一次获取 SDK 时下载):

构建时会从网络下载开源软件包,下载的时间依不同的网络和网速而不同切差异很大;有些开源软件位于 GitHub 仓库,受限于国内网络环境会下载失败。为了加速这一过程,可以到 gitee 下载离线开源软件包:

▼ Plain Text 日 复制代码

1 git clone https://gitee.com/thead-yocto/yocto-downloads.git

加载目标设备的配置文件,加载环境变量:

▼ Plain Text 口复制代码

1 cd xuantie-yocto
2 source openembedded-core/oe-init-build-env build/light-fm

将前面下载的开源软件包通过共享 downloads 目录的方式软链接到 SDK 目录(假设 yocto-downloads 被下载到根目录下):

▼ Plain Text □ 复制代码

1 ln -s /yocto-downloads ../downloads

构建固件

构建命令如下:

■ Bash ② 复制代码

1 MACHINE=light-a-public-release bitbake light-fm-image-linux

关于 SDK 构建的更多详细信息,请参考:《Linux SDK 用户手册》

手动清除 data 分区

当前版本引入了 root 分区和 data 分区的 overlay 机制 —— 如果 root 分区和 data 分区有重名文件,系统会优先选择 data 分区文件。

为了避免 data 分区影响,fastboot 烧录后,在 u-boot 模式下,请使用以下命令手动清除 data 分区:

```
▼
1 part start mmc 0 data start_blk
2 part size mmc 0 data size_blk
3 ▼ mmc erase ${start_blk} ${size_blk}
```

deb 包安装

默认工具类应用不会编译进镜像,以 deb 包的形式提供。deb 包会生成在编译后的镜像目录:build/light-fm/tmp-glibc/deploy/deb。

安装 deb 包时,需要先将 deb 包拷贝(通过 adb 或者网络方式)到板子上,然后使用如下命令:

```
▼ C | ② 复制代码

1 dpkg -i "package_name"
```

如果该包依赖其他包,请根据提示依次安装。

其他

light_deploy_images 仓库:

- 包含已经构建好的 Linux Image, 以及其他相关工具, 可以打开仓库后直接下载使用
- 仓库地址: https://gitee.com/thead-yocto/light_deploy_images

documents 仓库:

- 包含所有发布文档
- 仓库地址: https://gitee.com/thead-yocto/documents