

《小米SM8250内核安装与配置指南》

原创 于 2025-04-15 10:25:53 发布 · 818 阅读 · CC 4.0 BY-SA版权

《小米SM8250内核安装与配置指南》

1. 项目基础介绍

本项目是基于小米SM8250系列手机设备的Linux 内核源码。它为开发者提供了一个开源的平台，可以用于定制和优化手机的操作系统核心。项目主要使用C语言进行开发，同时也涉及一些汇编语言。

2. 项目使用的关键技术和框架

- **Linux内核**: 项目的核心，是操作系统的核心部分，负责管理硬件资源，并提供底层服务。
- **Git**: 用于版本控制和源码管理。
- **Makefile**: 自动化构建系统，用于编译内核。

3. 项目安装和配置的准备工作与详细步骤

准备工作

- **操作系统**: 建议使用Linux操作系统， Ubuntu 20.04。
- **安装依赖**: 确保安装了以下依赖：
 - GCC 4.9 或更高版本
 - make 工具
 - git 版本控制系统
 - ncurses 基于文本的用户界面库
 - flex 和 bison (用于解析C语言)
 - ccache (可选，用于加快编译速度)

在Ubuntu 20.04中，你可以通过以下命令安装这些依赖：

bash

登录 复制

```
1 | sudo apt update
2 |
3 | sudo apt install -y git build-essential libncurses5-dev libncursesw5-dev libss
3 | sudo apt install -y flex bison 4 | sudo apt install -y ccache
```

安装步骤

1. 克隆仓库

打开终端，使用git克隆项目仓库：

bash

登录复制

```
git clone https://github.com/UtsavBalar1231/kernel_xiaomi_sm8250.git
```

2. 设置环境变量

为了方便编译，可以将ccache和make的路径添加到环境变量中。编辑~/.bashrc文件，添加以下内容：

bash

登录复制

```
1 | export PATH=/usr/lib/ccache/:$PATH
2 | export CC="ccache gcc"
3 | export CXX="ccache g++"
```

然后source一下.bashrc文件使其生效：

bash

登录复制

```
source ~/.bashrc
```

3. 编译内核

切换到项目目录，执行make命令编译内核：

bash

登录复制

```
1 | cd kernel_xiaomi_sm8250
2 | make
```

编译过程可能需要一些时间，具体时间取决于你的电脑配置。

4. 安装内核

编译完成后，你需要将生成的内核安装到你的设备上。这通常需要使用特定的工具，fastboot或heimdall。安装步骤会根据你的设备有所不同，请参考你设备的官方指南。

以上就是小米SM8250内核的安装与配置指南，希望对您有所帮助。