

**2015。保留一切权利。**

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

## 商标声明



**HISILICON**、海思和其他海思商标均为深圳市海思半导体有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

## 注意

您购买的产品、服务或特性等应受海思公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，海思公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

## 深圳市海思半导体有限公司

地址：深圳市龙岗区坂田华为基地华为电气生产中心 邮编：518129

网址：<http://www.hisilicon.com>

客户服务：+86-755-28788858

客户服务传真：+86-755-28357515

客户服务邮箱：[support@hisilicon.com](mailto:support@hisilicon.com)

# 前 言

## 概述

在保证系统性能和业务运行要求的前提下，为满足系统小型化要求，Hi3536 的内核和文件系统需要做适当的裁减。参考 Hi3536 的业务需求，Hi3536 发布包给出了一套通用的小型化配置文件。本文首先介绍了如何使用这些配置文件编译小型化版本镜像文件；部分用户可能不会直接使用这套默认配置文件，而是根据其需求自行裁剪。有鉴于此，本文还介绍了 Hi3536 内核和文件系统裁剪的一般方法。

## 产品版本

与本文档相对应的产品版本如下。

| 产品名称   | 产品版本 |
|--------|------|
| Hi3536 | V100 |

## 读者对象

本文档（本指南）主要适用于以下工程师：

- 技术支持工程师
- 单板硬件开发工程师

## 符号约定

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下。

| 符号                                                                                     | 说明                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  危险 | 表示有高度潜在危险，如果不能避免，会导致人员死亡或严重伤害。 |

| 符号                                                                                   | 说明                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|  警告 | 表示有中度或低度潜在危险，如果不能避免，可能导致人员轻微或中等伤害。             |
|                                                                                      | 表示有潜在风险，如果忽视这些文本，可能导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或不可预知的结果。 |
|  窍门 | 表示能帮助您解决某个问题或节省您的时间。                           |
|  说明 | 表示是正文的附加信息，是对正文的强调和补充。                         |

## 修订记录

修订记录累积了每次文档更新的说明。最新版本的文档包含以前所有文档版本的更新内容。



第 1 次临时版本发布。

---

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 前 言.....                                                  | i  |
| 1 使用小型化配置文件制作内核及文件系统.....                                 | 1  |
| 1.1 编译小型化版本的内核 .....                                      | 1  |
| 1.2 在 Hi3536 发布包中制作小型化版本的文件系统.....                        | 1  |
| 2 Uboot、内核及文件系统裁剪的一般方法.....                               | 3  |
| 2.1 uboot 裁剪 .....                                        | 3  |
| 2.2 内核裁减.....                                             | 4  |
| 2.2.1 一些目前还处在开发或者完善过程中的模块.....                            | 4  |
| 2.2.2 一些特殊功能和特性的支持 .....                                  | 4  |
| 2.2.3 网络支持.....                                           | 5  |
| 2.2.4 设备驱动支持.....                                         | 6  |
| 2.2.5 文件系统类型支持 .....                                      | 8  |
| 2.2.6 内核镜像文件的压缩方式 .....                                   | 9  |
| 2.2.7 打印和调试信息 .....                                       | 10 |
| 2.3 文件系统裁剪 .....                                          | 11 |
| 2.3.1 busybox 配置选项 .....                                  | 11 |
| 2.3.2 删除文件系统的可执行文件、相关的库文件中多余的调式信息和符号信息（即 strip elf） ..... | 13 |
| 2.3.3 使用 squashfs 根文件系统 .....                             | 13 |
| 2.3.4 剔除没有被使用的库文件 .....                                   | 14 |

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/288003104041006112>