

Ascend 310 V100R001

### 源码编译安装指南(Atlas 300)

文档版本 01

发布日期 2019-03-12



#### 版权所有 © 华为技术有限公司 2019。 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



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。 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、服务或特性等应受华为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,华为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。

#### 华为技术有限公司

地址: 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编: 518129

网址:<a href="http://www.huawei.com">http://www.huawei.com</a>客户服务邮箱:<a href="mailto:support@huawei.com">support@huawei.com</a>

客户服务电话: 4008302118

### 目录

2 获取和解压安装包	1	简介	. 1
3 (可选)源码编译4	2	<b>恭取和解压安装包</b>	. 2
		*·····	
		源码编译安装	

## 1 简介

本文档描述用户针对带有源码发布的run安装包编译host侧镜像文件。run安装包安装流程请参见《Ascend 310 软件安装指南(run)》。

源码编译是可选的,如果run安装包二进制交付件的版本与用户环境不兼容,用户需要重新编译,否则不需要重新编译。用户环境配置文件: gcc/glibc/kernel/kernel。

# 2 获取和解压安装包

#### 操作步骤

步骤1 获取Atlas 300形态run安装包。

步骤2 安装run安装包到默认路径或指定路径,这里以默认路径"/usr/local/HiAI/"为例。解压后的压缩包的目录结构如图2-1所示。

#### 图 2-1 解压后压缩包的目录结构

```
root@SZX1000481122:/usr/local# tree HiAI/ -L 1
HiAI/
   driver
   firmware
   host_servers_remove.sh
   host_sys_init.sh
   host_sys_stop.sh
   runtime
   source
   toolchain
  - uninstall.sh
   version.info
5 directories, 5 files
root@SZX1000481122:/usr/local# tree HiAI/source/ -L 1
HiAI/source/
   install.sh
   readme.txt
   source.tar.gz
0 directories, 3 files
root@SZX1000481122:/usr/local# 🗌
```

#### ∭说明

● install.sh: 源码编译完成后,执行该脚本,把编译的文件拷贝到run安装包安装路径下。

● readme.txt: 编译说明文档。

● source.tar.gz: 源码包。

#### ----结束

## 3 (可选)源码编译

#### 前提条件

源码编译是可选的,如果run安装包二进制交付件的版本与用户环境不兼容,用户需要重新编译,否则不需要重新编译。用户环境配置文件: gcc/glibc/kernel/kernel。

源码采用压缩包方式,源码压缩包为源码包中的source.tar.gz文件。

#### 操作步骤

#### □说明

● 源码编译需要安装的软件如下,但不限于如下软件,用户根据编译提示进行安装。

sudo apt-get install gcc

sudo apt-get install linux-headers-\$(uname -r)

sudo apt-get install g++

sudo apt-get install texinfo

sudo apt-get install flex

sudo apt-get install bison

sudo apt-get install autoconf automake libtool

● 源码编译需解压源码包再执行编译,并指定编译工具链和kernel源码路径。

步骤1 执行cd /usr/local/HiAI/source命令,进入源码压缩包路径。

步骤2 执行tar zxvf source.tar.gz命令,解压源代码source.tar.gz。

步骤3 执行cd source命令,进入源码路径。

步骤4 输入源码编译命令make ARCH=x86 KERNEL\_DIR=? O=?。

#### □□说明

- ARCH:编译平台。
- KERNEL\_DIR: 编译驱动ko需要指定kernel的根目录,此目录需要有.config文件和include目录。
- O:编译结果输出目录,支持绝对路径与相对路径,默认为当前路径下out文件夹。

例如:指定kernel内核的根目录为"/usr/src/linux-headers-4.4.0-21-generic",则可先执行make clean清除上次make命令产生的文件,然后执行make ARCH=x86 KERNEL\_DIR=/usr/src/linux-headers-4.4.0-21-generic命令进行编译。

----结束

# 4 源码编译安装

#### 前提条件

完成安装包的解压和编译,详情请参见3 (可选)源码编译。

#### 操作步骤

步骤1 执行source目录下的install.sh脚本完成编译文件安装到run安装包目录。

安装命令: ./install.sh compile\_out\_dir

#### ∭说明

compile\_out\_dir为源码编译时的结果输出目录。

- 如果编译时包含O参数,则这里的路径与O参数后的路径一致。
- 如果使用默认路径,则这里的路径为代码路径"/out/release imags"。

步骤2 执行reboot命令,复位host操作系统。

----结束