

# Rockchip RV1106/RV1103 Linux IPC SDK 发布说明

---

文档标识: RK-FB-YF-928

发布版本: V1.1.0

日期: 2023-08-25

文件密级: ☐绝密 ☐秘密 ☐内部资料 ☒公开

## 免责声明

本文档按“现状”提供, 瑞芯微电子股份有限公司(“本公司”, 下同)不对本文档的任何陈述、信息和内容的准确性、可靠性、完整性、适销性、特定目的性和非侵权性提供任何明示或暗示的声明或保证。本文档仅作为使用指导的参考。

由于产品版本升级或其他原因, 本文档将可能在未经任何通知的情况下, 不定期进行更新或修改。

## 商标声明

“Rockchip”、“瑞芯微”、“瑞芯”均为本公司的注册商标, 归本公司所有。

本文档可能提及的其他所有注册商标或商标, 由其各自拥有者所有。

版权所有© 2023 瑞芯微电子股份有限公司

超越合理使用范畴, 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。

瑞芯微电子股份有限公司

Rockchip Electronics Co., Ltd.

地址: 福建省福州市铜盘路软件园A区18号

网址: [www.rock-chips.com](http://www.rock-chips.com)

客户服务电话: +86-4007-700-590

客户服务传真: +86-591-83951833

客户服务邮箱: [fae@rock-chips.com](mailto:fae@rock-chips.com)

## 前言

## 概述

文档主要介绍 Rockchip RV1106/RV1103 Linux IPC SDK 发布说明，旨在帮助工程师更快上手 RV1106/RV1103 IPC SDK开发及相关调试方法。

## 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

软件开发工程师

## 产品版本

芯片名称	内核版本
RV1106/RV1103	Linux 5.10

## 修订记录

日期	版本	作者	修改说明
2022-04-02	V0.0.1	CWW	初始版本
2022-05-09	V0.1.0	CWW	Beta版本
2022-05-30	V1.0.0	CWW	Release版本
2023-08-25	V1.1.0	CWW	增加电池和门铃SDK下载地址

## 目录

### Rockchip RV1106/RV1103 Linux IPC SDK 发布说明

1. 概述
2. SDK 获取说明
  - 2.1 RV1106/RV1103 Linux IPC SDK 软件包获取方法
    - 2.1.1 通过代码服务器下载
    - 2.1.2 通过本地压缩包解压获取
3. 软件开发指南
4. SSH 公钥操作说明
  - 4.1 密钥权限管理

# 1. 概述

---

本 SDK 支持busybox文件系统，内核基于 Kernel 5.10，引导基于 U-boot v2017.09，适用于 RV1106/RV1103 EVB 开发板及基于此开发板进行二次开发的所有 IPC 产品。

开发包适用但不限于IPC类型主板等，提供灵活的数据通路组合接口，满足客户自由组合的客制化需求。具体功能调试和接口说明，请阅读工程目录 docs/ 下文档。

## 2. SDK 获取说明

---

SDK 通过瑞芯微代码服务器对外发布获取。其编译开发环境，参考[软件开发指南](#)。

### 2.1 RV1106/RV1103 Linux IPC SDK软件包获取方法

#### 2.1.1 通过代码服务器下载

获取 IPC 软件包，需要有一个帐户访问 Rockchip 提供的源代码仓库。客户向瑞芯微技术窗口申请 SDK，同步提供 SSH公钥进行服务器认证授权，获得授权后即可同步代码。关于瑞芯微代码服务器 SSH 公钥授权，请参考[SSH 公钥操作说明](#)章节。

IPC SDK 下载命令如下：

```
repo init --repo-url ssh://git@www.rockchip.com.cn/repo/rk/tools/repo \
-u ssh://git@www.rockchip.com.cn/linux/rockchip/ipc/manifests \
-b master -m rv1106_ipc_linux_release.xml
```

Battery IPC & Smart Doorbell SDK 下载命令如下：

```
repo init --repo-url ssh://git@www.rockchip.com.cn/repo/rk/tools/repo \
-u ssh://git@www.rockchip.com.cn/linux/rockchip/ipc/manifests \
-b master -m rv1106_rv1103_battery_ipc_linux_release.xml
```

repo 是 google 用 Python 脚本写的调用 git 的一个脚本，主要是用来下载、管理项目的软件仓库，其下载地址如下：

```
git clone ssh://git@www.rockchip.com.cn/repo/rk/tools/repo
```

#### 2.1.2 通过本地压缩包解压获取

为方便客户快速获取 SDK 源码，瑞芯微技术窗口通常会提供对应版本的 SDK 初始压缩包，开发者可以通过这种方式，获得 SDK 代码的初始压缩包，该压缩包解压得到的源码，进行同步后与通过 repo 下载的源码是一致的。

以 RV1106\_LINUX\_IPC\_SDK\_VX.X.X\_XXX.tar.bz2 为例，拷贝到该初始化包后，通过如下命令可检出源

码:

```
mkdir RV1106_IPC_SDK
tar xvf RV1106_LINUX_IPC_SDK_VX.X.X_XXX.tar.bz2 -C RV1106_IPC_SDK
cd RV1106_IPC_SDK
.repo/repo/repo sync -l
.repo/repo/repo sync -c
```

后续开发者可根据 FAE 窗口定期发布的更新说明，通过 `.repo/repo/repo sync -c` 命令同步更新。

## 3. 软件开发指南

---

软件相关开发可以参考工程目录下的快速入门文档：

```
# 常电IPC SDK快速开发文档
<SDK>/docs/zh/ipc/Rockchip_Quick_Start_Linux_IPC_SDK_CN.pdf

# Battery IPC & Smart Doorbell SDK快速开发文档
<SDK>/docs/zh/battery_doorbell/Rockchip_RV1106_RV1103_Quick_Start_Linux_Battery_IPC_Doorbell_CN.pdf
```

## 4. SSH 公钥操作说明

---

请根据《Rockchip\_User\_Guide\_SDK\_Application\_And\_Synchronization\_CN》文档说明操作，生成 SSH 公钥，发邮件至[fae@rock-chips.com](mailto:fae@rock-chips.com)，申请开通 SDK 代码。  
该文档会在申请开通权限流程中，释放给客户使用。

### 4.1 密钥权限管理

服务器可以实时监控某个 key 的下载次数、IP 等信息，如果发现异常将禁用相应的 key 的下载权限。  
请妥善保管私钥文件。并不要二次授权与第三方使用。