
ID²-Client-SDK 用户手册

Rev 1.0

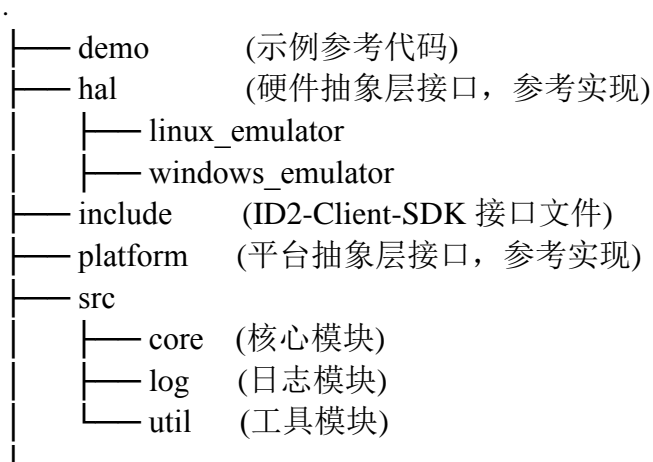
Release Date: 2018-04-08

1. 概述

1.1 简介

ID²(Internet Device ID),是一种物联网设备的可信身份标识,具备不可篡改、不可伪造、全球唯一的安全属性,是实现万物互联、服务流转的关键基础设施。ID²Client SDK 是用于设备端的软件开发工具包,帮助开发者接入 ID²开放平台。

2. 源码目录结构



3. Linux 平台-构建运行

以 Linux 平台为例,执行如下命令:

1. `cd .\hal\linux_emulator`
2. `make`
3. `./out/id2_demo`

4. 平台适配

根据不同的架构，请适配如下描述的接口（可参考 Linux 平台相关逻辑），以完成对应平台的移植对接。

4.1 MCU + SE

1. 适配. /platform/irot_pal.h 所描述接口
2. 适配. /hal/se_driver.h 所描述接口

5.2 MCU

1. 适配. /platform/irot_pal.h 所描述接口
2. 适配. /hal/irot_hal.h 所描述接口

5.功能配置

根据不同的平台和算法，需要对 ID²-Client-SDK 进行配置，以 Linux 平台为例，配置文件如下：. \hal\linux_emulator\config.h

//可修改的配置项

//是否打开调试选项，用于日志输出

```
#define ID2_DEBUG 1
```

//是否支持 ITLS 双向认证，一般为 0

```
#define ID2_ITLS_SUPPORTED 0
```

//打开会话后，是否需要向 SE 发送选择命令，使用 SE 芯片的情况下默认设置为 1

```
#define ID2_SEND_SELECT_COMMAND 1
```

//根据安全芯片类型进行配置：

```
// ID2_SECURE_TYPE_STD_SE
```

```
// ID2_SECURE_TYPE_MTK_SE
```

```
// ID2_SECURE_TYPE_MCU
```

```
#ifndef ID2_SECURE_TYPE_CONFIG
```

```
#define ID2_SECURE_TYPE_CONFIG ID2_SECURE_TYPE_MCU
```

```
#endif
```

```
// 哈希算法适配模式，一般为 ID2_HASH_ALG_IN_PAL，并适配 PAL 中的 HASH 接口
#ifndef ID2_HASH_MODE_CONFIG
#define ID2_HASH_MODE_CONFIG          ID2_HASH_ALG_IN_PAL
#endif

// 哈希算法配置，推荐配置为 ID2_HASH_TYPE_SHA256，并适配 SHA256 哈希算法
#ifndef ID2_HASH_TYPE_CONFIG
#define ID2_HASH_TYPE_CONFIG          ID2_HASH_TYPE_SHA256
#endif

//采用的加密算法，与芯片内部所烧录密钥类型保持一致
#ifndef ID2_CRYPTOTYPE_CONFIG
#define ID2_CRYPTOTYPE_CONFIG          ID2_CRYPTOTYPE_3DES
#endif
```

6.运行

相关接口适配完成，并且 config 配置项配置完成后，请编译运行 demo 目录中的 id2_client_demo.c，并检查输出日志，以确保正确性，可参考文档《ID² 固定密钥.pdf》