



# A76xx Series Open\_SDK FOTA\_应用指导

LTE 模组

芯讯通无线科技(上海)有限公司  
上海市长宁区临虹路289号3号楼芯讯通总部大楼  
电话: 86-21-31575100  
技术支持邮箱: support@simcom.com  
官网: www.simcom.com

名称:	A76xx Series Open SDK_FOTA_应用指导
版本:	V1.00
类别:	应用文档
状态:	已发布

## 版权声明

本手册包含芯讯通无线科技（上海）有限公司（简称：芯讯通）的技术信息。除非经芯讯通书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播，违反者将被追究法律责任。对技术信息涉及的专利、实用新型或者外观设计等知识产权，芯讯通保留一切权利。芯讯通有权在不通知的情况下随时更新本手册的具体内容。

本手册版权属于芯讯通，任何人未经我公司书面同意进行复制、引用或者修改本手册都将承担法律责任。

### 芯讯通无线科技(上海)有限公司

上海市长宁区临虹路289号3号楼芯讯通总部大楼

电话：86-21-31575100

邮箱：simcom@simcom.com

官网：www.simcom.com

了解更多资料，请点击以下链接：

<http://cn.simcom.com/download/list-230-cn.html>

技术支持，请点击以下链接：

<http://cn.simcom.com/ask/index-cn.html> 或发送邮件至 [support@simcom.com](mailto:support@simcom.com)

版权所有 © 芯讯通无线科技(上海)有限公司 2024，保留一切权利。

## Version History

Version	Date	Owner	What is new
V1.00	2024-04-03		第一版

SIMCom  
Confidential

## About this Document

本文档适用于 A1803S open 系列、A1602 open 系列、A1603 open 系列、A1606 open 系列。

SIMCom  
Confidential

# 目录

版权声明.....	2
Version History.....	3
About this Document.....	4
目录.....	5
1.API 介绍.....	6
1.1 sAPI_FotaServiceBegin.....	6
2.变量定义.....	7
2.1 pfotaParam.....	7
3.操作流程.....	8
4.参考 demo.....	9

# 1.API 介绍

## 1.1 sAPI\_FotaServiceBegin

原型	int sAPI_FotaServiceBegin(void *pfotaParam)
参数	pfotaParam: 包含 FOTA 升级信息(服务器地址 host、模式 mode、登录用户名 username、登录密码 password) 的结构
返回值	0: FOTA 升级启动成功 -1: 参数配置失败 -2: Malloc 内存失败 -4: FOTA 升级启动失败
头文件	#include "simcom_fota_download.h"
NOTE	此接口用于启动 FOTA 服务

<mode>	0 FTP 方式 1 HTTP 方式
<host>	远程服务器的 IP 地址或 URL 地址: IP 地址应采用点分十进制格式: XXX.XXX.XXX.XXX. URL 地址, 应为 ASCII 字符, 最大长度不超过 256 字节.
<username>	远程服务器用户名, 应为 ASCII 字符, 最大长度不超过 256 字节.
<password>	远程服务器密码, 应为 ASCII 字符, 最大长度不超过 256 字节.

### NOTE:

pfotaParam 结构的参数配置不能为空, 如果服务器没有设置账号密码, 可使用参考 demo 中的默认配置。

API 的返回值 0 仅代表 FOTA 升级服务启动成功, FOTA 升级过程中失败需提供 CAT Studio log 分析。

## 2. 变量定义

### 2.1 pfotaParam

```
struct SC_FotaApiParam
{
    char host[SC_FOTA_MAX_STRING_LEN];
    char username[SC_FOTA_MAX_STRING_LEN];
    char password[SC_FOTA_MAX_STRING_LEN];
    unsigned char mode;
};

struct SC_FotaApiParam param = {0};
```

## 3.操作流程

### 1.制作差分升级文件，放置到远程服务器

注：如何制作升级文件可以查看文档“FOTA 差分包制作说明”

使用 `adiff` 工具制作差分升级文件，制作方法参考 FOTA 差分包制作说明文档

放置差分升级文件至远程服务器

### 2.使用 API 接口进行升级

配置升级信息参数（服务器地址 `host`、模式 `mode`、登录用户名 `username`、登录密码 `password`）

使用 `sAPI_FotaServiceBegin` 启动 FOTA 升级服务

### 3.等待升级完成

升级过程 `log` 可在 `debug` 口查看

升级过程中需停止其他业务的进行，否则会影响 FOTA 升级

### 4.升级完成

升级完成，自动重启进入新系统

### 5.判断是否升级成功

查询版本号，若版本号从旧版本变更为新版本则升级成功

验证版本差异，若升级完成后系统带有新版本相较于旧版本的差异则升级成功



## 4.参考 demo

```
#include "simcom_fota_download.h"

struct SC_FotaApiParam param = {0};

strcpy(param.host, "47.108.134.22/zyk_fota/system_patch.bin");
strcpy(param.username, "root");
strcpy(param.password, "Simcom1234!");
param.mode = 1; //http

sAPI_FotaServiceBegin((void *)&param);
```

SIMCOM  
Confidential