

固件更新说明及记录

第 1 话 固件更新后台管理操作

1.1 后台管理系统地址及普通用户

固件更新管理系统地址：

<http://10.10.20.30:8082>

用户名：AppTest

密码：ubtech

1.2 添加新机器人

进入固件更新栏产品管理选项



输入机器人名称：如 Cruzr

A screenshot of a web application's 'Add Robot' form. The form has a blue header bar with the text '添加机器人'. Below the header, there is a text input field with the placeholder text '这里输入机器人名称'. At the bottom of the form, there are two buttons: '保存' (Save) in blue and '取消' (Cancel) in red.

1.3 进行固件更新操作



1.3.1 添加新模块



- # 模块名称，如：Android
- # 更新文件：升级文件
- # 版本号：v1.0 或 v1.0.0 或 v1.0.0.0 （此时定好的版本号格式将决定以后此模块下所有的版本号格式）
- # 更新时间间隔：每隔多少小时机器人进行一次固件升级请求

1.3.2 删除模块

会删除该模块下所有的升级文件

Cruzr						添加模块	
ID	模块名称	文件名	最新版本	更新用户数	可更新用户限制	操作	
3	Android	Android	V1.2129(6)	0	无限制	删除	更新
4	android	android	V1.19.20170210.154152(5)	0	无限制	删除	更新
5	ros	ros	v1.1.1(3)	0	无限制	删除	更新

1.3.3 更新模块

*分类名称：

Android

*更新文件：

选择文件

*版本号：

最新版本:V1.2129

版本备注：

更新方式：

整包

请仔细确认更新方式

不可跨越：

否

强制更新：

否

定时上线：

确定

取消

版本号：

在前一版本的基础上加 1，如前一版本为 v1.0.2，则当前填入 v1.0.3。

更新方式：

整包：不会对其下级版本生成差分包，若要升级到该版本，则直接返回该版本的全量包。
例如：v1.5 更新方式为整包，则 v1.0 至 v1.4 升级到 v1.5 时都返回 v1.5 的全量包。

差分包：会对其下级 3 个版本生成差分包。
例如：v1.5 更新方式为差分包，则会对 v1.4、v1.3、v1.2 分别生成差分包。若机器人版本为 v1.1，则升级到 v1.5 时，返回 v1.5 的全量包。若机器人版本为 v1.2，则升级到 v1.5 时，返回 v1.5-v1.2 的差分包。

不可跨越：

是：若 **v1.4** 为不可跨越版本，当前模块最新版本为 **v1.5**，当前机器人版本为 **v1.0**。则当前机器人进行升级请求时，返回 **v1.4** 的全量包。并且需要再经历完该模块的一个【更新时间间隔】后，才会再次进行升级请求。

强制更新：

若机器人进行升级请求后得到的版本为强制更新类型，则强制进行升级，用户不能选择「是否立即升级」选项。

定时上线：

更新模块版本后，默认其升级文件状态为下线，即该新添加的版本不可用。此处选择一个特定时间点，则当到达该时间点后，该升级文件状态会被自动置为上线，即该版本可以在机器人进行固件升级请求时被访问到。

1.3.4 编辑模块

默认编辑该模块的最新版本

*分类名称：	<input type="text" value="Android"/>		
升级数量限制：	<input type="text" value="不限制"/>		
升级数量：	<input type="text"/>		
更新时间间隔：	<input type="text" value="48.5"/>	单位：	小时
按地区更新：	<input type="text" value="请选择省市"/>	<input type="text" value="全部"/>	+
按唯一ID更新：	<input type="text" value="不限制"/>		
唯一ID列表：	<input type="text" value="一个文本文件，每行一条ID编号"/>		<input type="button" value="选择文件"/>
<input type="button" value="确定"/>		<input type="button" value="取消"/>	

升级数量限制（不限制 & 设置数量）、升级数量（整数值）：

设置数量：当下拉框选择此选项后，才能设置升级数量。例如：升级数量设置为 **20**，则该版本只允许被积下载 **20** 次，同一台机器多次下载只记为 **1** 次下载，以机器码进行区分。

一旦升级数量被修改后，之前所有与该升级文件 **ID** 相关的下载记录都会被清空。

按地区更新：（可以点击 + 号添加多个地区）

若只选择省份，则表示该省份下的所有城市均可以下载最新版本。若选择省份加城市，则表示该城市可以最新版本。

按唯一 ID 更新、唯一 ID 列表：

当下拉框选择**添加 ID**后，才可以选择唯一 ID 列表文件。文件类型为 **txt**，格式如：

11019883ECC7A26A341B2E51ACC08120
11019883ECC7A26A341B2E51ACC08121
11019883ECC7A26A341B2E51ACC08122
11019883ECC7A26A341B2E51ACC08123

选好之后，则只允许机器人码为列表中的机器人下载该模块最新版本。

以上【升级数量限制】、【升级地区限制】、【唯一 ID 限制】为 && 关系，且**这些限制对于测试机器人无效**。

1.3.5 上下线模块

下线模块后，该模块所有版本均不可被请求到。重新上线该模块后，该模块下版本才为可用。

					添加模块			
文件名		最新版本	更新用户数	可更新用户限制	操作			
Android		V1.2129(6)	0	无限制	删除	更新	编辑	下线
序号	版本号	MD5	更新时间	操作				
1	V1.2129	15C8170ABCEf8296323FD0AD3DA9331F	1486645919000	删除	下载	下线		
2	V1.2112	B6607A6300232E1861269F1C7343997C	1486645803000	删除	下载	下线		
3	V1.2042	B790451EDCCA018F871A52E45B87BBFF	1486645656000	删除	下载	下线		

1.3.6 上下线版本

更新模块后，默认该新添加的版本为下线状态，需对其进行上线操作后该模块才为可用。若对某个版本进行下线操作，则该版本不能被请求到。若对某个版本进行删除操作，则会删除该版本对应的升级文件及差分文件。

					添加模块			
文件名		最新版本	更新用户数	可更新用户限制	操作			
Android		V1.2129(6)	0	无限制	删除	更新	编辑	下线
序号	版本号	MD5	更新时间	操作				
1	V1.2129	15C8170ABCEf8296323FD0AD3DA9331F	1486645919000	删除	下载	下线		
2	V1.2112	B6607A6300232E1861269F1C7343997C	1486645803000	删除	下载	下线		
3	V1.2042	B790451EDCCA018F871A52E45B87BBFF	1486645656000	删除	下载	下线		

1.4 测试用户管理



编号	用户ID	备注	操作
1	NBA19123ECC7A26A341B2E51ACC08ABN	alpha2 测试用户, Alpha2 测试中心	编辑 删除
2	INC19123ECC7A26A341B2E51ACC08CNI	Curizer 测试用户, Curizer 测试中心	编辑 删除
3	OPI19123ECC7A26A341B2E51ACC08IPO	lynix 测试用户, lynix 测试中心	编辑 删除

1.4.1 编辑测试用户

测试用户：

测试用户是指：测试机器人，用户唯一 ID 是指：机器人码。

固件升级测试接口：测试机器人仅受【不可跨越】和【版本是否已删除】限制。

固件升级正式接口：测试机器人受【不可跨越】、【版本未上线】、【版本已删除】及【版本已禁用】限制，不受【升级数量】、【升级地区】、【唯一 ID】限制。

用户唯一 ID：不能重复

用户唯一ID（查看方法说明）

NBA19123ECC7A26A341B2E51ACC0

备注（归属人，或者项目组，或者部门）

alpha2 测试用户, Alpha2 测试中心

[保存](#) [取消](#)

1.4.2 添加测试用户

用户唯一ID（查看方法说明）

备注（归属人，或者项目组，或者部门）

保存

取消

第 2 话 用户下载升级文件接口

2.1 测试环境下载升级文件接口

测试环境获取 token 接口：

http://10.10.20.30:8020/oauth/token?client_id=mobile_1&client_secret=secret_1&grant_type=password&username=aa&password=aa

```
{
  "access_token": "94d67d4f94c24616b704ffbdadb32930",
  "token_type": "bearer",
  "refresh_token": "53de7f2074634ebcb2901fd5163aaf9e",
  "expires_in": 75478,
  "scope": "read write trust"
}
```

下载升级文件接口示例：

http://10.10.20.30:8020/file/download?access_token=94d67d4f94c24616b704ffbdadb32930&model=1-v1.0&robot_id=NBA19123ECC7A26A341B2E51ACC08AB2&robot_type=zqd

因为 access_token 一段时间后会过期，所以需要将上一步中获取到的 access_token 替换掉接口示例中的 access_token 值。

参数说明

mode=1-v1.0;2-v1.0

1：当前模块 ID

v1.1: 当前模块版本

若有多个模块下载升级文件，用 ; 分割，如：mode=1-v1.0;2-v1.0

robot_id=NBA19123ECC7A26A341B2E51ACC08AB2

机器人码

robot_type=zqd

机器人名称

备注：测试环境的下载接口只允许测试机器人下载升级文件，因此使用该接口之前需要通过后台管理系统添加测试机器人。

（测试机器人的下载记录存入 t_download_info_tester 表中）

2.2 正式环境下载升级文件接口

正式环境获取 token 接口：

http://120.25.57.42:8084/upgrade/oauth/token?client_id=mobile_1&client_secret=secret_1&grant_type=password&username=aa&password=aa

下载升级文件接口示例：

http://120.25.57.42:8084/upgrade/file/download?access_token=94d67d4f94c24616b704ffbdadb32930&model=1-v1.0&robot_id=NBA19123ECC7A26A341B2E51ACC08AB2&robot_type=zqd

备注：正式环境下的下载接口允许所有机器人下载，但区分测试机器人和普通机器人。测试机器人只受【不可跨越】限制。

（测试机器人的下载记录存入 t_download_info_tester 表中，且不计入下载数量，即不存入表 t_robot_downloader 中。而普通机器人的下载记录存入表 t_download_info 中，受【升级数量限制】）

2.3 机器进行模块升级请求的情况

- 1、机器人开机联网后
- 2、机器人某个模块到达【更新时间间隔】
- 3、用户主动对机器人进行升级请求