

杰理 Mesh 升级工具软件 V1.0.0

使用说明

目录

第一部分 功能概述	3
第三部分 软件的安装	5
第四部分 功能项操作介绍	6
4.1 软件授权	6
4.2 设备管理	7
4.2.1 设备的搜索与连接	7
4.2.2 历史记录	9
4.3 DFU 功能	11
4.3.1 文件传输	11
4.3.2 添加升级文件信息	13
4.3.3 添加目标设备	14
4.3.4 开始 DFU 流程	16
4.4 设置	18

第一部分 功能概述

杰理 Mesh 升级工具软件,是一款专门为杰理科技蓝牙产品的 Mesh DFU 功能打造的测试工具,可以让已组网的 Mesh 设备进行一对一或者一对多的升级,使升级效率得到极大的提高。

其主要应用领域是在蓝牙设备控制。

其主要功能包括:

- 1、设备管理（设备过滤、设备连接、历史记录等）
- 2、支持 DFU 功能

注意: Mesh 设备请用《nRF Mesh》软件组网,再用《杰理 Mesh 升级工具》进行升级。

第二部分 软件运行的软件、硬件环境介绍

软件运行所需的软件、硬件技术环境详细介绍（嵌入式软件应说明辅助环境及使用的设备）

硬件环境：

设备：Android 手机

设备型号：不限

手机存储：16G+

运行内存：2G+

软件环境：

操作系统：Android 5.1+

软件：杰理 Mesh 升级工具

辅助设备：杰理蓝牙产品(支持 Mesh DFU 功能)

第三部分 软件的安装

软件的安装如下：

具体步骤：

1、Android 手机

- A、将 JL_Mesh_DFU_V1.0.0.apk 拷贝到手机任意文件目录下
- B、点击文件，弹出应用安装提示，点击允许

软件的卸载如下：

具体步骤：

1、Android 手机

- A、长按手机桌面应用图标，弹出提示，
- B、按提示卸载 APP（卸载方式：拖动、点击按钮等）

第四部分 功能项操作介绍

4.1 软件授权

首次使用“杰理 Mesh 升级工具”软件时，Android 6.0+的安卓手机需要用户动态确认权限，如图 4.1-1。



图 4.1-1

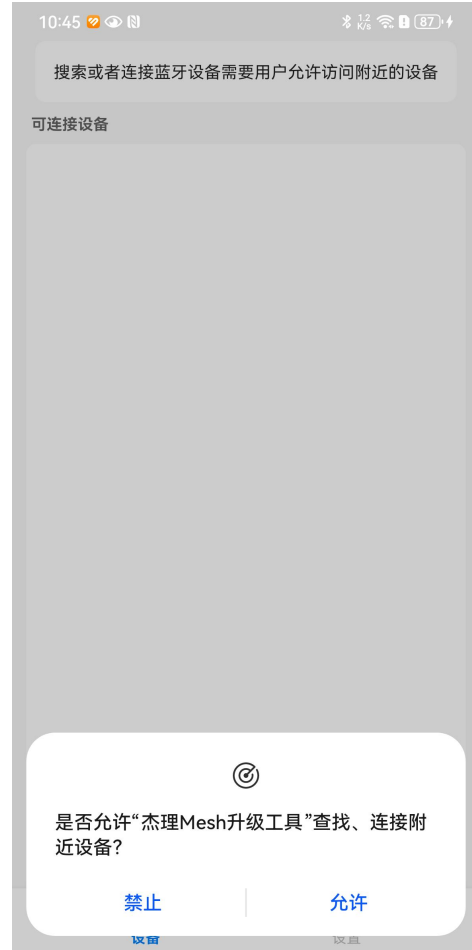


图 4.1-2

4.2 设备管理

4.2.1 设备的搜索与连接

当用户打开 APP，APP 会在用户授权后，自动搜索附近的蓝牙设备。如果蓝牙未打开，会出现提示，如图 4.2.1-1。当 APP 检测到手机位置服务未打开，也会出现提示，如图 4.2.1-2。APP 会根据产品过滤规则进行设备过滤，搜索设备的结果，如图 4.2.1-3。



图 4.2.1-1



图 4.2.1-2

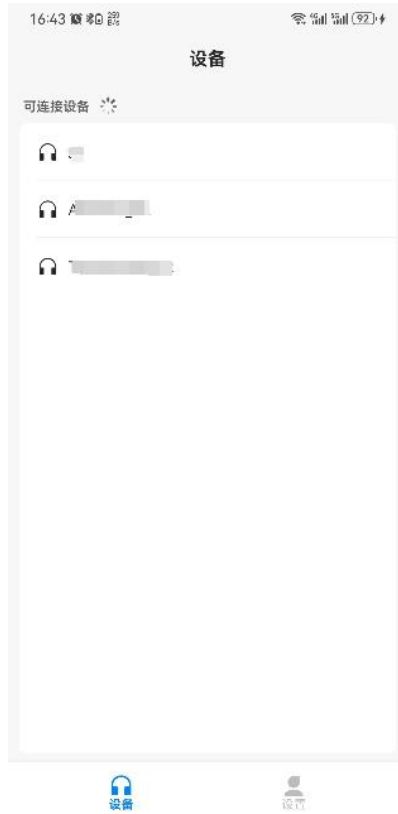


图 4.2.1-3

当用户选择目标设备，点击设备进行连接，如图 4.2.1-4。



图 4.2.1-4

4.2.2 历史记录

我的设备栏目，就是连接历史记录。连接成功的设备会被记录到我的设备。

如果历史记录处于未连接状态时，点击蓝色图标(i)，会进入删除历史记录界面，如图 4.2.2-1。若是点击其他区域，则会触发回连设备的功能。

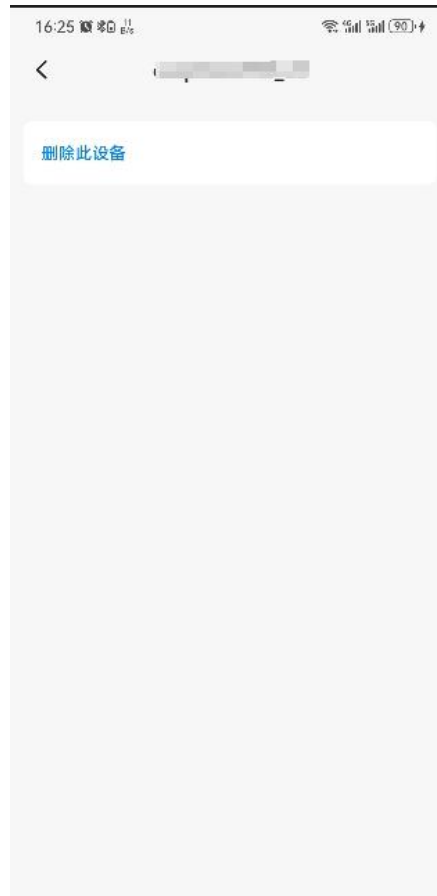


图 4.2.2-1

如果历史记录处于已连接状态时，点击蓝色图标(i)，会进入设备的 DFU 界面，如图 4.2.2-2 。



图 4.2.2-2

若是点击其他区域，则会弹出断开设备提示框，如图 4.2.2-3。



图 4.2.2-3

4.3 DFU 功能

进入 Mesh DFU 功能界面，首先会同步下设备的 DFU 状态，如图 4.2.2-2。然后用户需要输入一些信息，才能进行固件升级。比如：升级文件信息，添加目标设备信息，配置 DFU 参数等。

4.3.1 文件传输

进入 Mesh DFU 功能界面，会同步设备的 DFU 状态和配置信息。如果没有传输过升级文件，会显示空白信息，需要用户选择升级文件和填写升级文件内容，如图 4.3.1-1。如果已传输过升级文件，会显示版本号和 CRC 等信息，如图 4.3.1-2。



图 4.3.1-1



图 4.3.1-2

用户选择升级后，默认的升级文件版本号是 v2.0.0。用户可以点击【编辑】图标来修改升级文件版本号，如图 4.3.1-3。



图 4.3.1-2

注意，升级版本号必须与升级文件一一对应，否则 DFU 流程将会出现异常。

4.3.2 添加升级文件信息

用户添加完升级文件后，需要添加【升级文件信息】，如图 4.3.2-1。

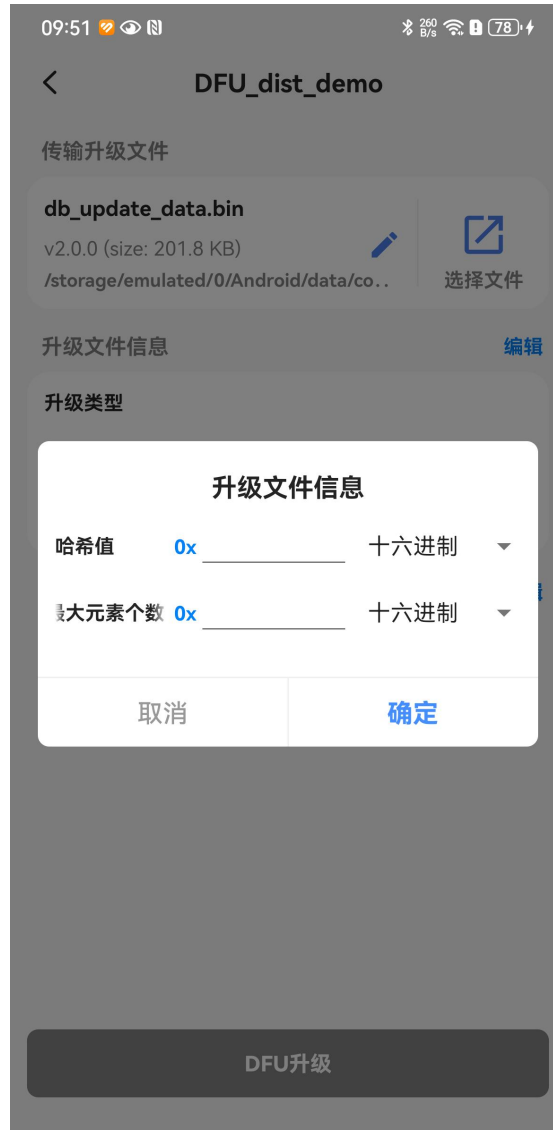


图 3.4.2-1

【哈希值】：升级文件的哈希值，帮助设备快速校验是否需要升级的标识

【最大元素个数】：表示升级文件包含多少个可用的升级文件

【哈希值】和【最大元素个数】都可以通过咨询固件工程师获得。

4.3.3 添加目标设备

用户添加完升级文件信息，就可以添加【目标设备】信息。这一步，很关键。用户可以觉得升级哪一个目标设备，一对一，或者一对多都可以。但是前提是目标设备和分发器已组网。用户可以通过【NRF Mesh】软件去查看组网情况。添加目标设备界面，如图 4.3.3-1 和 4.3.3-2。



图 4.3.3-1



图 4.3.3-2

用户也可以通过点击右上角的【编辑】，对已添加的目标设备信息进行删除，如图 4.3.3-3。



图 4.3.3-3

4.3.4 开始 DFU 流程

用户添加完【目标设备】信息后，终于可以开始 DFU 流程了。但是在开始 DFU 流程之前，还需要用户配置一下 DFU 参数，如图 4.3.4-1。



图 4.3.4-1

【组播地址】：分发器与目标设备的组网广播地址。

【应用密钥索引】：密钥索引，用于校验升级文件的合法性。

开始 DFU 流程后，用户可以看到文件传输进度在变化，如图 4.3.4-2。



图 4.3.4-2

4.4 设置

设置界面会显示版本信息，日志信息，测试选项等板块信息，如图 4.5-1。点击【日志存储位置】，可进入日志管理界面，方便用户操作打印日志，可以进行浏览、分享、下载和删除等操作，如图 4.5-2。



图 4.5-1

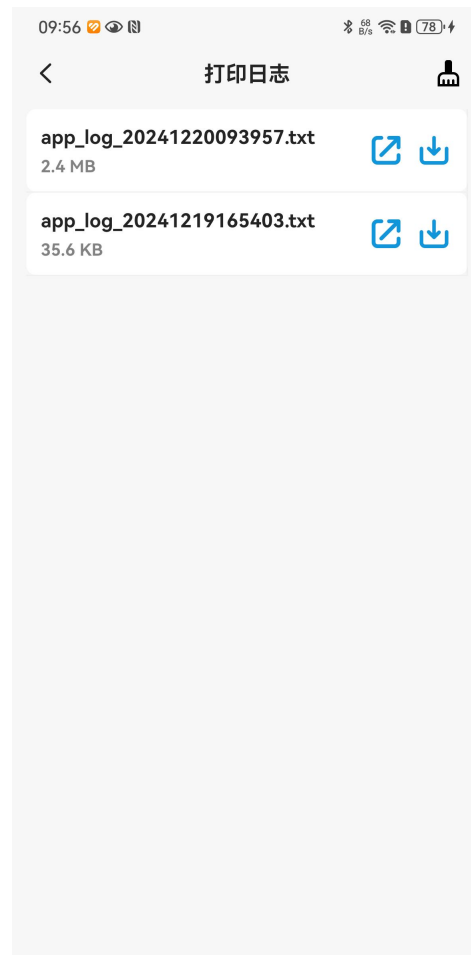


图 4.5-2