

WITRN-UPD005/6PD 诱骗器使用与 HID 升级说明

概述:

UPD005/UPD006 为维简科技推出的微型带 USB ARM M3 CPU 的 PD 诱骗功能的 TYPE-C 接口诱骗器

参数性能:

输入接口: UPD005 使用 TYPE-C 接口输入

输出接口: UPD005 使用 5A 大电流 USB 母座输出/2P 端子输出/焊线输出

支持电压: 最高 20V (DC)

支持电流: 最高 5A (超过 3A 要使用带 E-marker 芯片的 5A 数据线进行连接)

UPD006 为批量测试专用 PD 诱骗器, 带 5 个焊点, 采用剪线焊接方式

+: 接 PD 电源线正极

-: 接 PD 电源线负极

CC1: PD 通讯信号线

CC2: PD 通讯信号线

KEY: 按键

使用 UPD006 连接测试 PD 电源输出时, **一般接 3 条线即可**: +, -, 其中一条 CC 线 (任选)

CC1, CC2 不要同时连接到 PD 电源

原因: 大部分 PD 电源 CC1CC2 同时拉低会进入测试模式不工作

提示: 大部分 USB2.0 的 CC 线里面只有 1 条 CC 铜线, 连接它即可

备注: UPD006 一般只做申请 PD 诱骗器使用, 不输出,

需要输出的用户可以将输出线 (例如 DC 线) 并联到+, -焊点上

UPD006 的 MicroUSB 口仅用作 HID 升级使用, 也可用作**小功率临时输出端**使用

功能说明:

出厂默认内置:设置为申请最低电压模式

支持 PPS, PD2.0, PD3.0, QC4, QC4+,QC5 等符合 PD 规范的充电设备

诱骗固定电压输出:

固件支持 PPS 充电头, 但遇到 PPS 报文会自动跳过

需要诱骗 PPS 电压, 需要刷 PPS 专用联机固件, 具体参阅下面的章节

功能说明:

指示灯说明:

上电: LED 快速闪烁

充电头不带 PD 功能, 或 PD 申请失败: 红灯闪烁

PD 电压申请成功: 不同颜色指示灯指示

颜色	代表数值	代表电压范围 (单位 V)	
		范围	典型值
红	1	$V < 6.0$	5
黄	2	$6.0 \leq V < 7.5$	7
绿	3	$7.5 \leq V < 9.5$	9
青	4	$9.5 \leq V < 11.5$	10
蓝	5	$11.5 \leq V < 13.5$	12
紫	6	$13.5 \leq V < 17$	15
白	7	$17 \leq V$	20

表格 1

安全警告: 插入诱骗线会输出高压, 请自行保证外接设备能承受高压!

KEY 按键功能说明:

短按: 切换 PDO, 选择 PD 输出电压

长按: 长按 5 秒切换工作模式

	工作模式	上电指示灯颜色	5 秒长按切换时闪灯颜色
模式 1	上电申请最低电压 (默认)	蓝色	蓝色
模式 2	上电申请最高电压	紫色	紫色
模式 3	轮询模式	白色	白色

模式 1: 默认模式, 上电申请最低电压档位, KEY 换挡

模式 2: 上电申请最高电压档位, KEY 换挡

模式 3: 轮询模式, 3 秒自动换挡, 循环工作 (工厂批量测试用)

电脑连接方法:

USB HID 免驱升级说明:

WITRN-UPD005/UPD006 微型 PD 诱骗器支持 USB HID 免驱更换固件

例如工厂需要电压轮询固件，有些用户使用烙铁，笔记本等设备需要申请最高电压固件此时可以通过 HID 免驱接口进行内部固件快速更换功能

升级固件需要使用数据线连接电脑

UPD005: USB-A 转 TYPE-C 线材

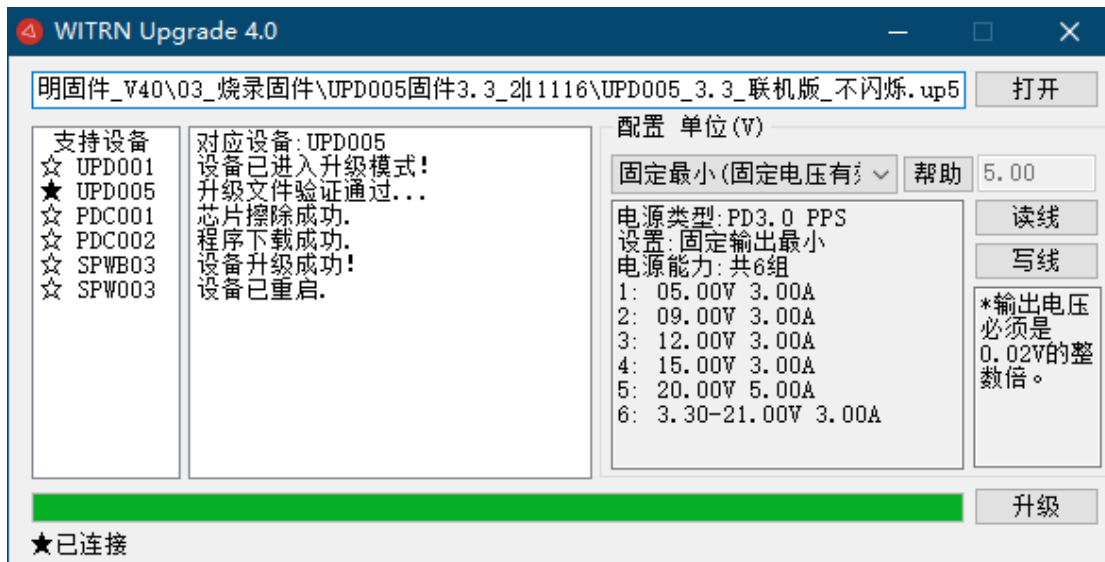
UPD006: USB-A 转 MicroUSB 线材

按着 KEY 按键上电进入 DFU 升级模式 (蓝灯闪烁)

UPD005/006 诱骗器进入连接模式下，如果连接电脑成功，蓝色指示灯会慢闪

下载升级软件，通过转接板先插好诱骗线，诱骗线不要连接除转接板外的任何设备连接成功后，软件右下角 UPD005 对应的指示灯会亮起，证明联机成功

备注：UPD005/UPD006 的硬件结构和软件是一样的，统一用 UPD005 型号刷机



此时可以按右上角的“打开”按钮打开需要烧录的固件，然后按“升级”键烧录即可

UPD005 不闪版固件-普通版 (不闪烁):

申请 PD 充电器 PDO 档位输出，按键换挡，七彩灯颜色指示 PDO 广播的电压值 (表格 1)

UPD005 闪烁版固件-智能版 (闪烁):

申请 PD 充电器输出电压，七彩灯每个周期闪 3 次，代表以下信息

闪第一次：颜色代表此 PD 快充总共的供电电压组数即 PDO 有多少组 (如：蓝色代表 5 组电压输出)

闪第二次：颜色代表当前输出电压是第几组供电电压 (如：绿色代表正在申请第 3 组 PDO 输出)

闪第三次：颜色代表当前输出电压范围 (如：紫色代表这组 PDO 的电压在 13.5V~17V 范围内，典型 15V)

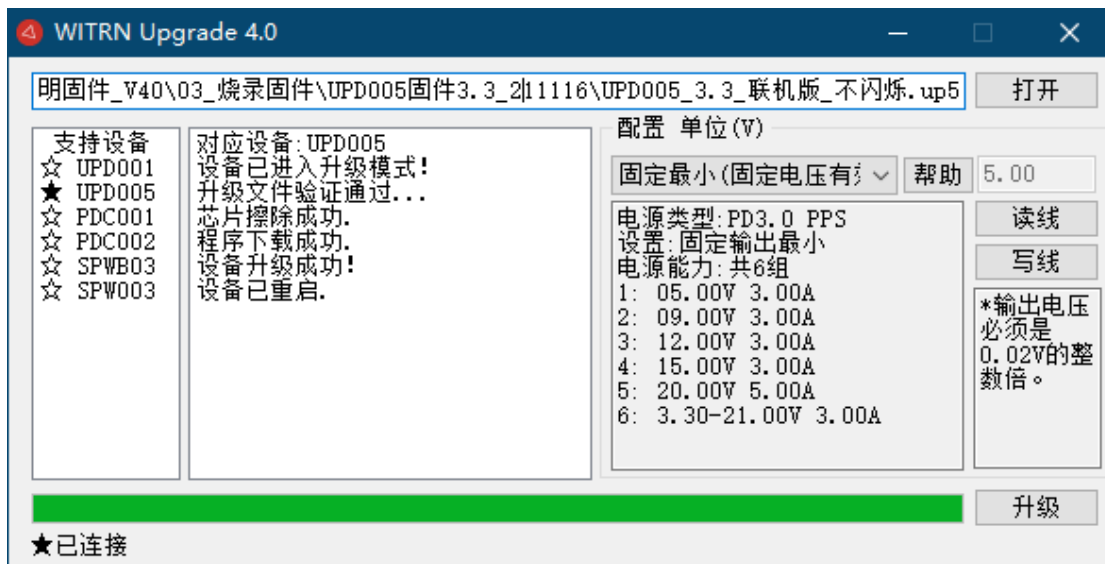
UPD005/UPD006 共用刷机软件与固件 (刷机时都是选 UPD005 这个型号即可)

读取充电头广播/PPS 调压:

PPS 可配置电压固件使用说明

UPD005_3.1_联机版_不闪烁.up5	2021/1/26/星期...	UP5 文件
UPD005_3.1_联机版_快闪烁.up5	2021/1/26/星期...	UP5 文件
UPD005_3.1_联机版_慢闪烁.up5	2021/1/26/星期...	UP5 文件

上述 3 个固件刷入 PD 诱骗线后，可以使诱骗线支持 PPS 电压档位



用法简介:

1. 刷入 PPS 专用固件 (联机版固件)
2. PDC005 诱骗器插入 PD 充电头读取 PDO 信息
3. PDC005 诱骗器连接电脑，运行软件，按“读线”按钮，读取充电头的 PDO 电压值
4. 通过配置软件，观察充电头有什么电压输出并选择具体电压 *备注 1
5. 选择好所需电压后，按“写线”按键，将要申请的电压值写入 PD 诱骗线

备注 1: PPS 固件可以选择固定电压档位，也可以选择 PPS 档位

同样可以配置为：上电申请最高电压模式、最低电压、轮询模式，比较灵活

PPS 固件特点: PD 诱骗线插入充电头会自动读取并记录此充电头的 PDO 电压输出列表
所以 PD 诱骗线刷入 PPS 固件后，只支持最后一个插入的 PD 头的电压配置

如果此时将配置过 A 充电头的 PD 诱骗线，插入一个新的 B 充电头，PD 诱骗线会认为是充电头已经改变，从而不会做高压动作，只让充电头工作在 pd safe 状态，即输出最低电压档位（一般是 5V）

**电脑写入自定义 PPS 组别的指定电压后，如果按按键，诱骗器会自动跳到固定电压组别
需要申请指定 PPS 电压，需要拔掉诱骗线重新上电**

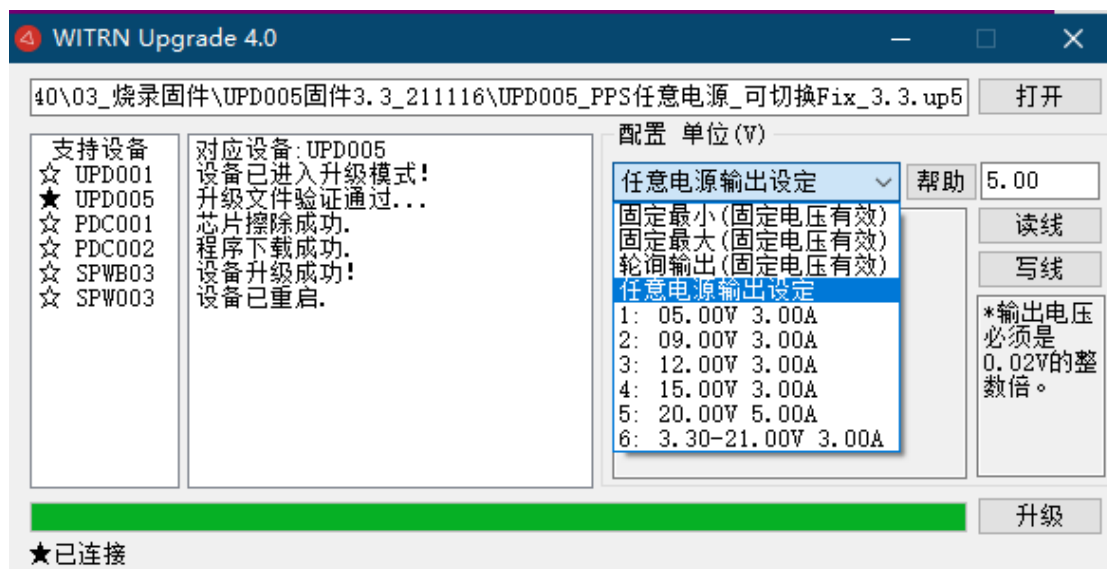
任意充电头 PPS 固定电压：

例如：电动工具充电要 16.8V，但手头有几个带 3.3~20V 可调的 PPS 充电头
如果用联机固件，每换一次充电头都要连电脑选电压，比较麻烦
那么是否可以设置一个固定的 16.8V PPS 电压，自动适配不同的充电头
而不用每次都联机电压呢？
答案是可以的，使用 PPS 调压专用固件，电脑设一次电压就行！

- UPD005_PPS任意电源_按键屏蔽版.up5
- UPD005_PPS任意电源_可跳固定电压.up5

屏蔽按键版：工厂专用，按键无效，设置了 PPS 什么电压，上电就申请什么电压
按按键无任何操作

可跳固定电压版：资深玩家专用，上电申请设置好的 PPS 电压，但按键可跳到固定电压广播的 PDO 档位，
如：5V、9V、12V、15V、20V 等固定档位。



用法简介：

1. 刷入 PPS 专用固件**任意电源_可切换 Fix** 固件
2. PDC005 诱骗器连接电脑，运行软件，选择“任意电源输出设定”菜单选项
3. 通过配置软件右端 5.00 电压调整框，写入你需要申请的 PPS 电压值
4. 选择好所需电压后，按“写线”按键，将要申请的电压值写入 PD 诱骗线

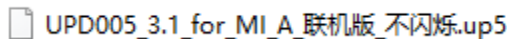
备注 1：刷入此固件后，如果充电头没有此 PPS 电压值，会自动跳到 5V 安全电压

此固件只支持常规 PPS 电源，不支持小米魔改，蓝绿等手机厂私有协议魔改 PPS

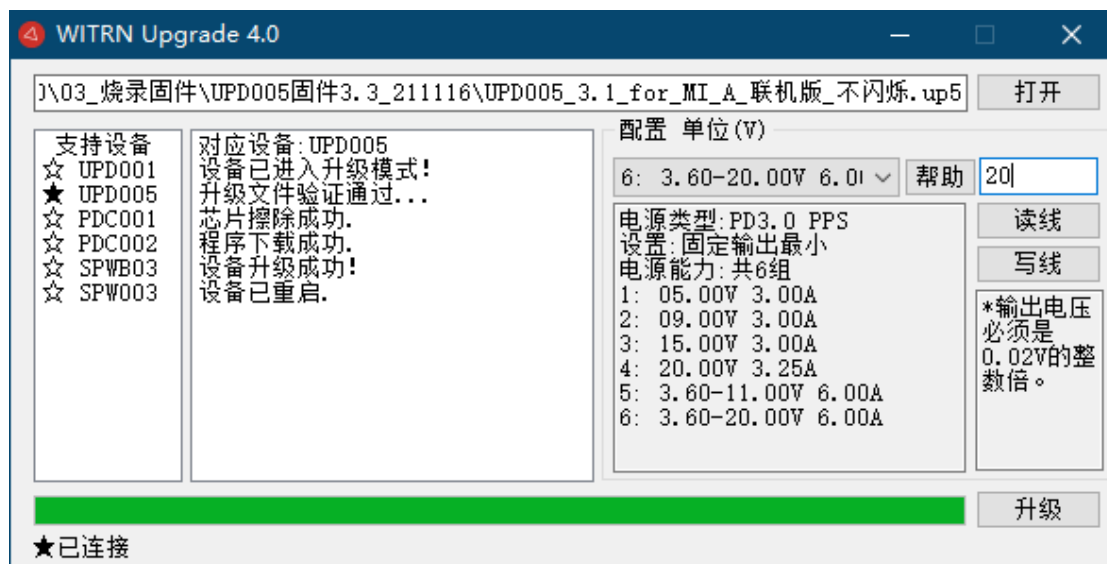
小米魔改 5P-A 口 PPS 固件:

小米魔改 5P-A 口的 PD 电源, 需要配套小米原装 AC 数据线使用
不然不出 PPS 和大电流

固件选择: MI_A 联机版, 刷机方式看之前的章节
同样选择不同的 PPS 档位参照 PPS 章节即可
右边空白框选电压, 然后按“写线”

 2021/1/26/星期... UP5 文件

需要诱骗小米 A 口魔改协议, 需要烧录此固件



备注 1: 刷入此固件后, 如果充电头没有此 PPS 电压值, 会自动跳到 5V 安全电压

备注 2: 更换充电头后, 需要重新连接充电头读取充电头 PDO 广播
然后再连接电脑重新选择电压

此固件只支持小米 55W、65W、67W、120W 魔改 A 口 5P 带 PD 充电头
同样支持紫米 20 充电宝的魔改 A 口诱骗 120W 大功率

提示: 一定要用配套的原装线

小米 C 口的 120W GaN 不支持