

# 发送设备程序升级用户指南

## 简述

因功能增加或客户定制要求，需要对发送设备程序升级。升级通常包括 MCU，FPGA 以及 Video 三部分。如果您准备升级发送设备，请先仔细阅读本文。

## 聚诚发送设备类型与升级

发送设备类型	MCU	FPGA	Video
TX-T2D	支持上电升级	支持	无
TX-T4E	不支持	支持	无
TX-Q4/Q4S	支持在线升级	支持	支持上电升级

表 1

各类升级文件请咨询聚诚销售或技术支持人员。

## TX-T2D 类 MCU 升级

TX-T2D 采用 STC 单片机，升级 MCU 程序步骤如下：

- 1、插上 USB 控制线，连接 PC 和 TX-T2D 发送卡；
- 2、在 PC 上运行 TX-T2D-XXXXXXXXX 加载程序.exe，阅读软件界面的注意事项；
- 3、选择串口，点击“开始升级”按钮，给发送卡上电；
- 4、等待升级完成，关闭升级软件。

## TX-Q4/Q4S 类 MCU 升级

TX-Q4/Q4S 采用 ARM 单片机，可在线升级，操作步骤如下：

- 1、插上 USB 控制线，连接 PC 和 TX-Q4/Q4S 发送设备；
- 2、给发送设备插上 220V 供电线，并开启电源；
- 3、在 PC 上运行紫金播放器 7 软件，通过菜单栏“显示屏设置”，运行 txc16a 程序；
- 4、在 LED 控制系统界面，点“高级设置”，输入密码“168”或“8888”；
- 5、确认发送设备已经通过 USB 线连接到 PC；
- 6、如下图 1，在“其它设置”项中点击“设备维护”，然后切换“发送卡”选项界面；
- 7、点击“打开 mcu 升级文件”，选择需要更新的\*.mcu 文件，然后点击“发送数据”；
- 8、等待升级完成提示。

### 注意：

- 1、升级过程时间较长，升级时请勿操作软件；请勿断电或移除 USB 控制线；
- 2、升级完成后，如有异常，请通过按键和菜单操作，先恢复出厂设置。



图 1

## FPGA 程序升级

TX-T2D, TX-T4E 以及 TX-Q4/Q4S 的 FPGA 程序升级过程相同。操作步骤如下：

- 1、插上 USB 控制线，连接 PC 和发送设备；
- 2、给发送设备开启电源；
- 3、在 PC 上运行紫金播放器 7 软件，通过菜单栏“显示屏设置”，运行 txc16a 程序；
- 4、在 LED 控制系统界面，点“高级设置”，输入密码“168”或“8888”；
- 5、确认发送设备已经通过 USB 线连接到 PC；
- 6、如下图 2，在“其它设置”项中点击“设备维护”，然后切换“发送卡”选项界面；
- 7、点击“打开 fpga 升级文件”，选择需要更新的\*.rbf 文件，然后点击“发送数据”；
- 8、等待升级完成提示。

### 注意：

- 1、TX-T2D 和 TX-T4E 升级 FPGA 程序后，会修改亮度和分辨率，需要重新设置；

## TX-Q4/Q4S 视频芯片（Video）程序升级

TX-Q4/Q4S 具有视频处理能力，视频芯片可以通过 USB 接口升级。操作步骤如下：

- 1、首先将升级文件 MERGE.bin 文件拷贝到 U 盘中，将 U 盘插入设备 USB 接口；
- 2、将 TX-Q4/Q4S 开电，上电过程自动启动升级过程；
- 3、升级过程时间较短，大约上电半分钟内完成；
- 4、升级过程完成后，视频处理器可以正常工作和操作。



图 2

## 程序版本查看

设备升级完成后，可通过软件或液晶显示确认新升级版本信息。

TX-T2D 和 TX-T4E 可通过软件，如上图 2 中，标记 1 处，获取到版本信息。

TX-Q4/Q4S 可通过主菜单，“通用设置”，“系统信息”，获取到版本信息，包括 FPGA，MCU，Video（视频处理单元），如下图 3：

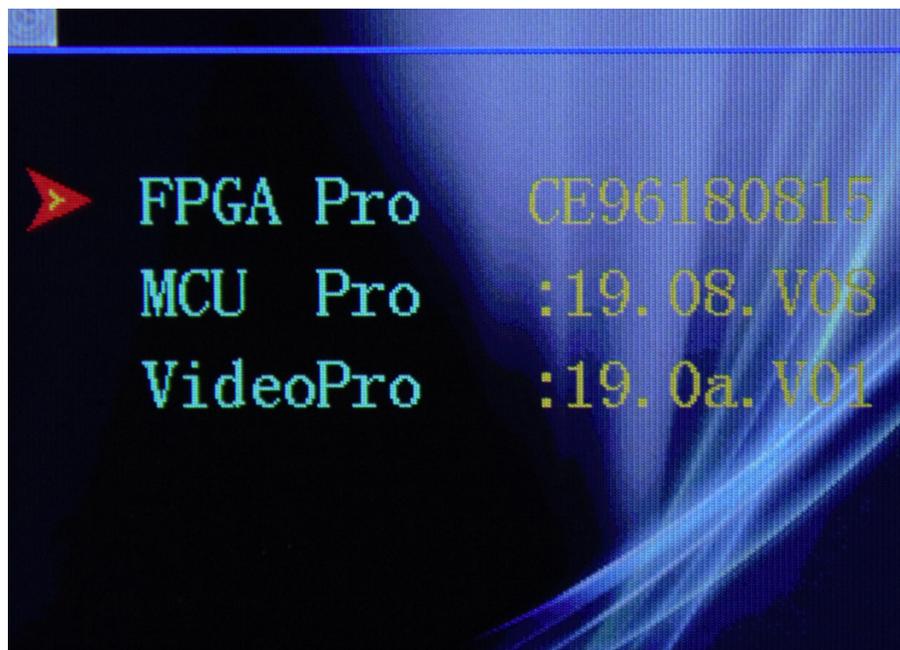


图 3