

# 英飞特 CNV-DMXR2 工具

## 用户手册

### 目录

用户手册 .....	1
1 引言 .....	3
1.1 编写目的 .....	3
1.2 背景 .....	3
1.3 定义 .....	3
2. 软件概述 .....	2
2.1 目标 .....	2
2.2 功能 .....	2
3. 运行环境 .....	3
3.1 硬件 .....	3
3.2 软件 .....	3
4. 硬件连线图 .....	4
4.1 使用说明 .....	4
5. 使用说明 .....	5
5.1 软件安装 .....	5
5.1.1 安装 USB 驱动和串口驱动库 .....	5
5.1.2 软件安装与启动 .....	7
6. 用户操作举例 .....	7
6.1 中英文语言切换按钮 .....	7
6.2 端口设置 .....	8

6.3	数据丢失等级/时长读取.....	9
6.4	数据丢失等级/时长编写.....	10
6.5	上电等级读取.....	10
6.6	上电等级编写.....	11
6.7	DMX512 地址读取.....	12
6.8	DMX512 地址编写.....	12
6.9	曲线参数读取.....	13
6.10	曲线参数编写.....	14
6.11	简单 DMX512 调光测试.....	15

# 1 引言

## 1.1 编写目的

本文档是英飞特 CNV-DMXR2 工具的用户手册，通过该文档读者可以了解该软件的所有功能以及使用方法。

## 1.2 背景

DMX512 协议是由美国舞台灯光协会(USITT)制定的一种标准数字接口控制协议，广泛应用于数字调光系统。英飞特 CNV-DMXR2 产品用来将 DMX512 信号转换为 0-10V 模拟信号，并且兼容 RDM 协议（支持双向传输），以满足传统模拟调光系统的升级需求。

本软件为 CNV-DMXR 2产品的配套工具。

## 1.3 定义

DMX: (Digital Multiple X) **多路数字传输**

DMX512: **512 路数字传输**

RDM: (Remote Device Management) **远程设备管理**，DMX512-A 协议的扩展版本

CNV-DMXR2: **DMX512 信号转换为 0-10V 模拟信号的二代转换器**

## 2. 软件概述

### 2.1 目标

使用户能够轻松掌握本软件的安装及使用。

### 2.2 功能

功能描述：

1. 中英文语言切换
2. 上电等级的读取与编写
3. 数据丢失信息的读取和编写
4. DMX512 地址的读取与编写
5. 简单 DMX512 调光测试
6. 曲线设置

## 3. 运行环境

### 3.1 硬件

个人电脑

1GHz 以上处理器 (32 位)

512Mb 以上 RAM

20GB 以上可用硬盘空间

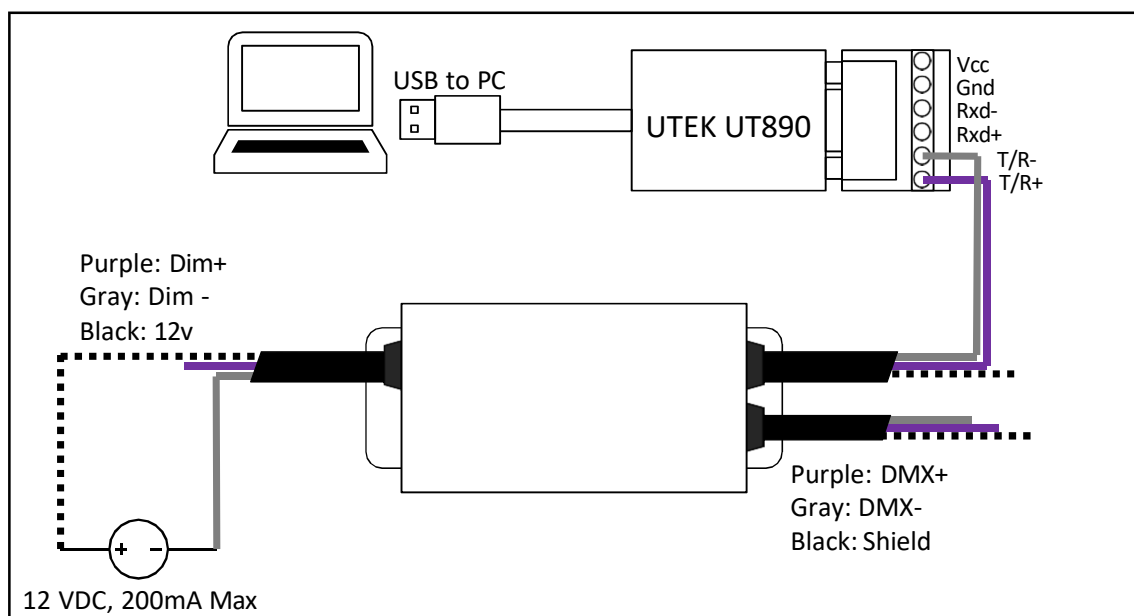
UTEK UT890

CNV-DMXR 2模块

### 3.2 软件

Windows XP、Windows 7 等操作系统，具备 Microsoft .NET Framework 4.0 环境或更高版本。

## 4. 硬件连线图



### 4.1 使用说明

#### 1. 将 CNV-DMXR2 与 UTEK UT890 连接

- CNV-DMXR2 Data+ 连接 UT890 T/R+
- CNV-DMXR2 Data- 连接 UT890 T/R-

\*注意：只有一组 CNV-DMXR2 的 DMX 引线需要连接到 UT890。且可以使用任意一组连接。

- Dim-连接 DC 源的 12VDC-或者英飞特驱动器的 12VDC-
- Vaux 连接 DC 源的 12VDC+ 或者英飞特驱动器的 12VDC-
- 注意：CNV-DMXR2 消耗电流大小不会超过 200mA

#### 2. 打开 CNV-DMXR2 软件

# 5. 使用说明

## 5.1 软件安装

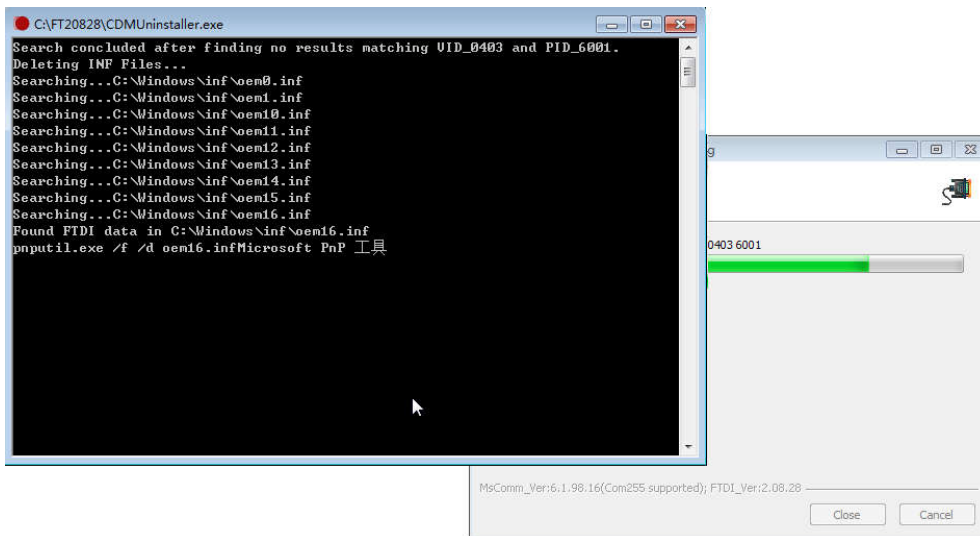
### 5.1.1 安装 USB 驱动和串口驱动库

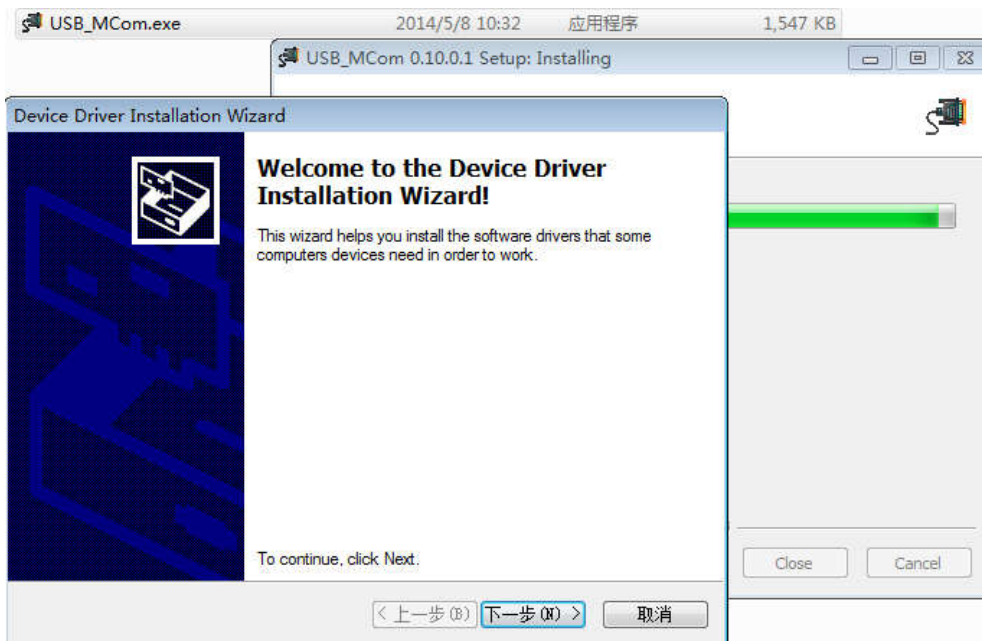
如图：

- 1.解压缩文件 USB\_MCom.rar
- 2.解压后，运行 USB\_MCom.exe
3. 进入安装界面，点击下一步后，再点击完成



图 4.4.1.1 USB 驱动安装包







## 5.1.2 软件安装与启动

1. 软件本身无需安装，双击打开即可启动。



2. 如 PC 中无Microsoft .NET Framework 4.0 环境，则先进行该环境的安装，安装完成之后，即可打开本工具。下载路径：

<https://www.microsoft.com/zh-cn/download/details.aspx?id=17718>

## 6. 用户操作举例

### 6.1 中英文语言切换按钮

软件默认语言界面与电脑上的区域语言相同，如果区域语言是中文，启动的是英文界面，中文，则启动的是中文界面。



## 6.2 端口设置

连接好配套的编程器之后，默认会出现编程器对应的端口 COMx (x 是数字)，若连接了多个 USB 串口设备，读取与修改参数之前请选择正确的串口名称。

若没有找到相应的串口设备，请确保硬件连接无误之后，再点击 Port (端口) 刷新串口，查找相应的串口设备。



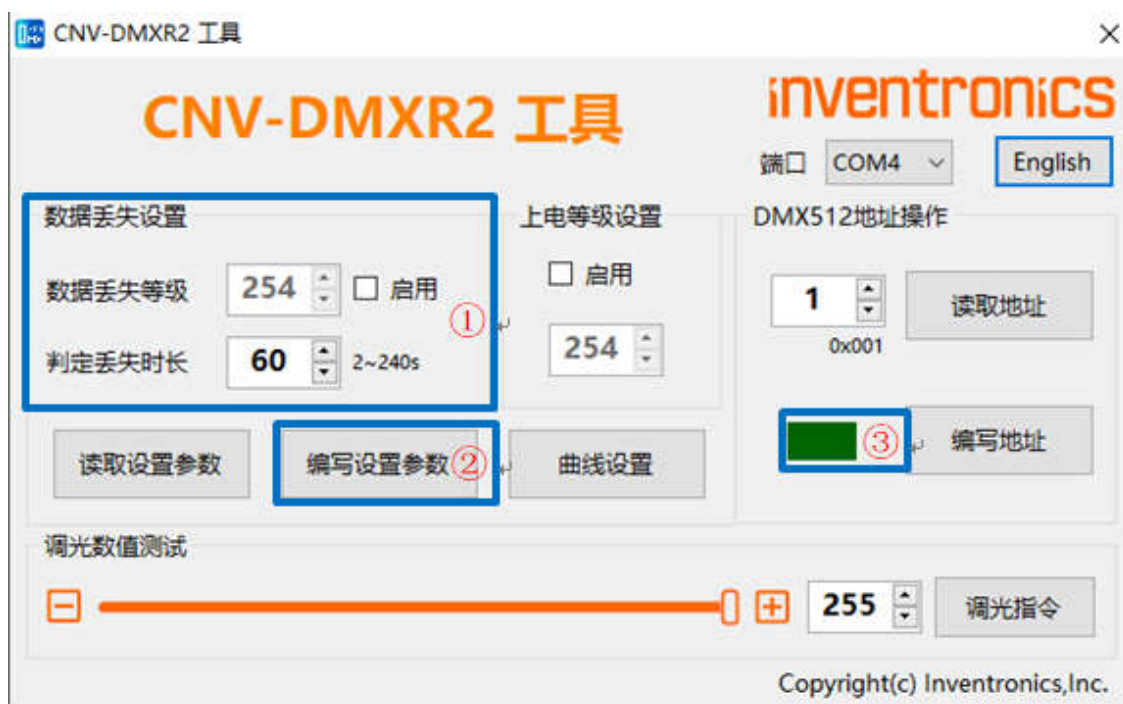
## 6.3 数据丢失等级/时长读取

- 1、点击 Read Settings (读取设置参数)按钮;
- 2、根据 CNV-DMXR2 产品的实际数据丢失等级/时长，显示到界面;
- 3、读取成功则显示深绿色，否则显示深红色。



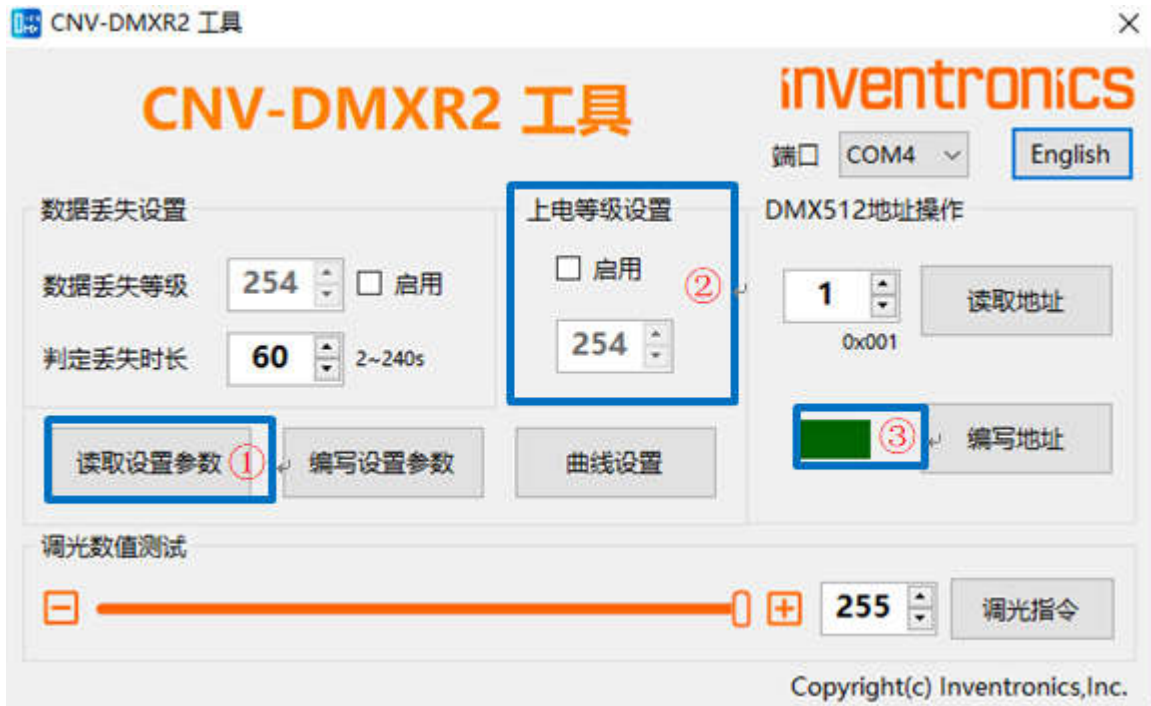
## 6.4 数据丢失等级/时长编写

- 1、根据需要填写正确的数据丢失等级/时长;
- 2、根据 Write Settings (编写设置参数)按钮;
- 3、编写成功则显示深绿色, 否则显示深红色。



## 6.5 上电等级读取

- 1、点击 Read Settings (读取设置参数)按钮;
- 2、根据 CNV-DMXR 2产品的实际上电等级, 显示到界面;
- 3、读取成功则显示深绿色, 否则显示深红色。



## 6.6 上电等级编写

- 1、 根据需要填写正确的上电等级；
- 2、 点击Write Settings (编写设置参数)按钮；
- 3、 编写成功则显示深绿色， 否则显示深红色。



## 6.7 DMX512 地址读取

- 1、点击 Read Address (读取地址)按钮;
- 2、根据 CNV-DMXR2 产品的实际地址显示;
- 3、读取成功则显示深绿色, 否则显示深红色。



## 6.8 DMX512 地址编写

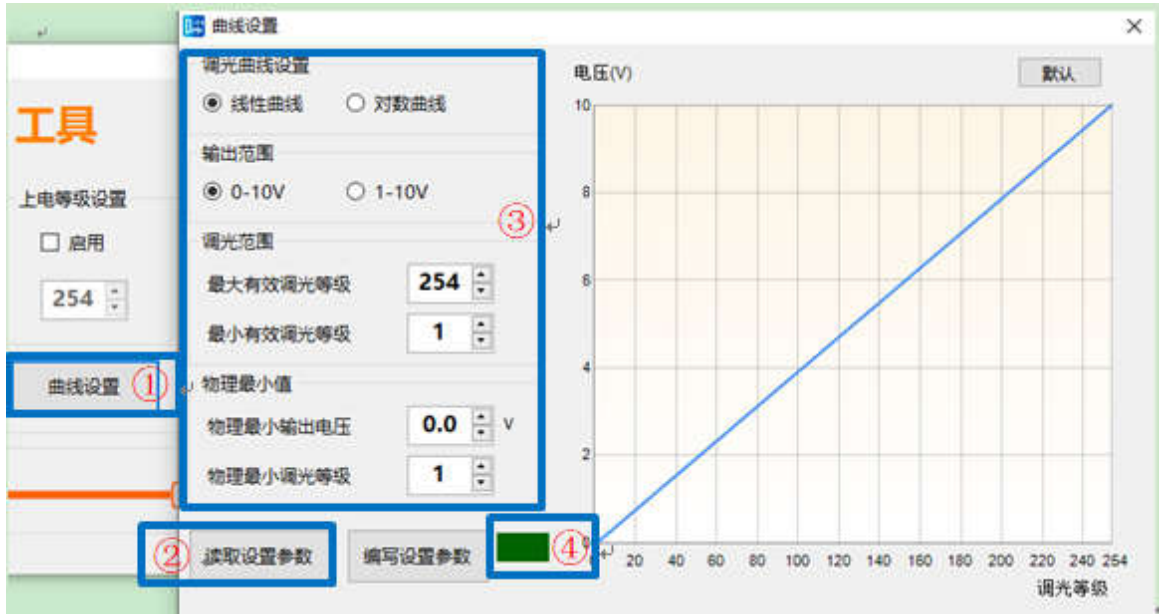
- 1、根据需要选择正确的 DMX512 地址;
- 2、点击 Write Address (编写地址)按钮;
- 3、编写成功则显示深绿色, 否则显示深红色。



## 6.9 曲线参数读取

- 1、点击Curve Setting（曲线设置）按钮；
- 2、点击 Read Settings（读取设置参数）；
- 3、根据产品的实际曲线参数显示；
- 4、读取成功则显示深绿色，否则显示深红色。

曲线参数包含调光曲线、输出范围、调光范围以及物理最小值读取。

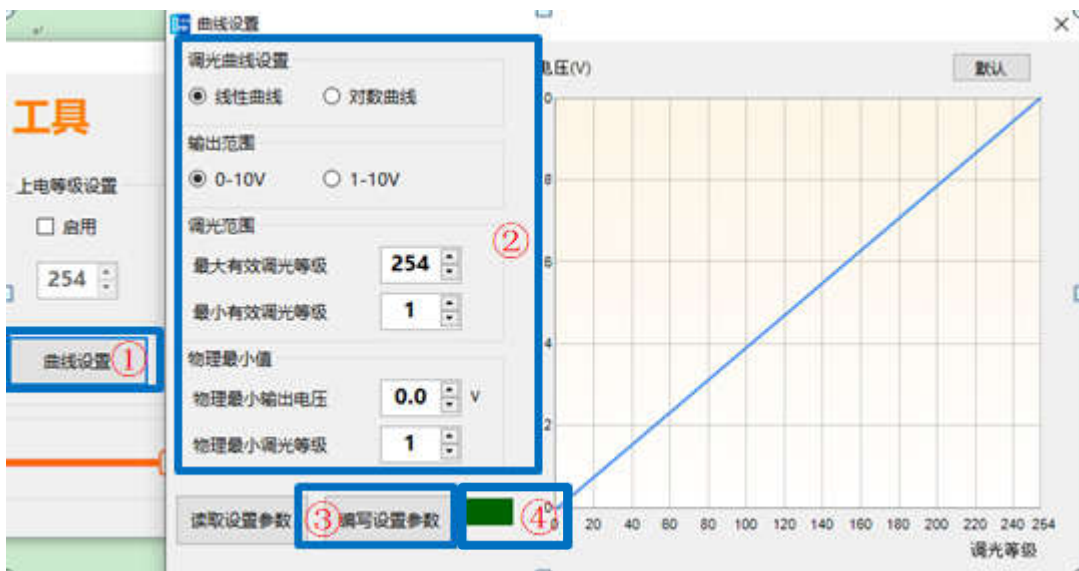


## 6.10 曲线参数编写

- 1、点击Curve Setting (曲线设置) 按钮;
- 2、根据需要填入正确的曲线参数;
- 3、点击 Write Settings (编写设置参数) ;
4. 编写成功则显示深绿色, 否则显示深红色。

曲线参数设置包含调光曲线、输出范围、调光范围以及物理最小值。

点击按钮Default (默认) 恢复成产品默认参数。





## 6.11 简单 DMX512 调光测试

- 1、选定需要调光的数据通道地址；
- 2、选择该通道对应的调光等级值；
- 3、点击 Dimming(调光指令)按钮；
- 4、发送成功则显示深绿色，否则显示深红色。

备注 1：调光指令发送的为 512 路调光数据，选定的数据通道(方框①内)的调光值为界面设置的调光等级值，其余通道(大于或小于选定的数据通道)的调光等级则全为 0。

备注 2：对于新连接的 CNV-DMXR 2产品，如果不能明确该设备的 DMX512 地址，建议先进行 [6.7 DMX512 地址读取](#) 的操作，再进行调光

