

# COEX Art-Net 协议



使用说明

# 目 录

---

1 适用范围.....	1
2 业务描述.....	1
2.1 协议介绍.....	1
2.2 收信端配置 .....	1
3 操作流程.....	3

# 1 适用范围

产品类型	型号	版本
控制器	MX40 Pro、MX30、MX20、KU20	V1.4.0
软件	VMP	V1.4.0

## 2 业务描述

### 2.1 协议介绍

应用 Art-Net 协议需要发信端（控制台、上位机等）和收信端（灯光系统、LED 大屏控制系统等等），Art-Net 能正常使用的前提是收信端和发信端处于同一个局域网内。

发信端在向指定的收信端（基于 IP 寻址）发送 Art-Net 数据时，会发送如下信息：受控空间号、受控通道号和数值。目前上位机软件使用 **DMXworkshop**

收信端需要配置自身所属的空间号、通道号、可配置的参数范围，以及该通道所对应的参数类型。

例如，Art-Net 上位机向 LED 控制器发送空间 1，通道 1，数值 255，LED 控制器接收到该数据时，可以将该参数映射到某个功能上，实现对该功能的调节。

### 2.2 收信端配置

VMP 左侧设备列表中选择设备后，在菜单栏单击“工具 > 控制”，会呈现如下页面：



- 开关：点击 Art-Net 开关，可以调节控制器的 Art-Net 开关状态
- 空间：每台控制器必须配置控制器的空间号，且仅支持一个空间号。空间号可设置范围：1~32767

- **配置：**每台控制器支持多个通道，可用通道范围：1~512。控制器共有 4 套配置可用：全局、输入源、画质、预设，在配置的下拉框可以切换 4 种配置。每一套配置定义了各通道可设置的参数，选择相关配置，上图页面会呈现出对应配置的通道配置
- **选择输入源：**当配置切换为全局或输入源时，需要指定输入源通道的输入源类型。例如，通道 1~10 分别对应输入源的黑电平、对比度等参数，但需要将该通道指定为 HDMI 或 DP 等。因此，具体可指定的源取决于控制器当前的输入源类型。
- **最大、最小值修改：**除了全局配置中的画面控制通道和预设配置中的切换预设通道，其他通道都可以设置最大值、最小值，最值范围为：-32768~32767，输入超过该范围的值，将显示最值。

**最大、最小值表示：上位机一个通道的数据范围（0-255）映射的参数范围。**

例如：对于全局配置中，设置的 1 通道亮度调节的最小、最大值分别为 0、100，那么上位机软件传过来的数据为 0 时就映射到 0% 的亮度，传 255 时就映射 100% 的亮度，也即（0-255）映射到（0-100）；若设置最小值、最大值分别为 0、255，那么上位机软件传过来的数据为 0 时就映射到 0% 的亮度，传 100 时就映射 100% 的亮度，传超过 100 的值，调解无效，也即（0-255）映射到（0-255）。

- 当屏下有多个设备时，若设备之间有不同的设置出现 MIX 态的时候，通过如图所示的重置按钮，可以将所有配置恢复成默认配置（默认配置的空间号为 1，配置为全局，各通道范围的默认值，如图所示，画面控制和预设不支持调节通道范围）。

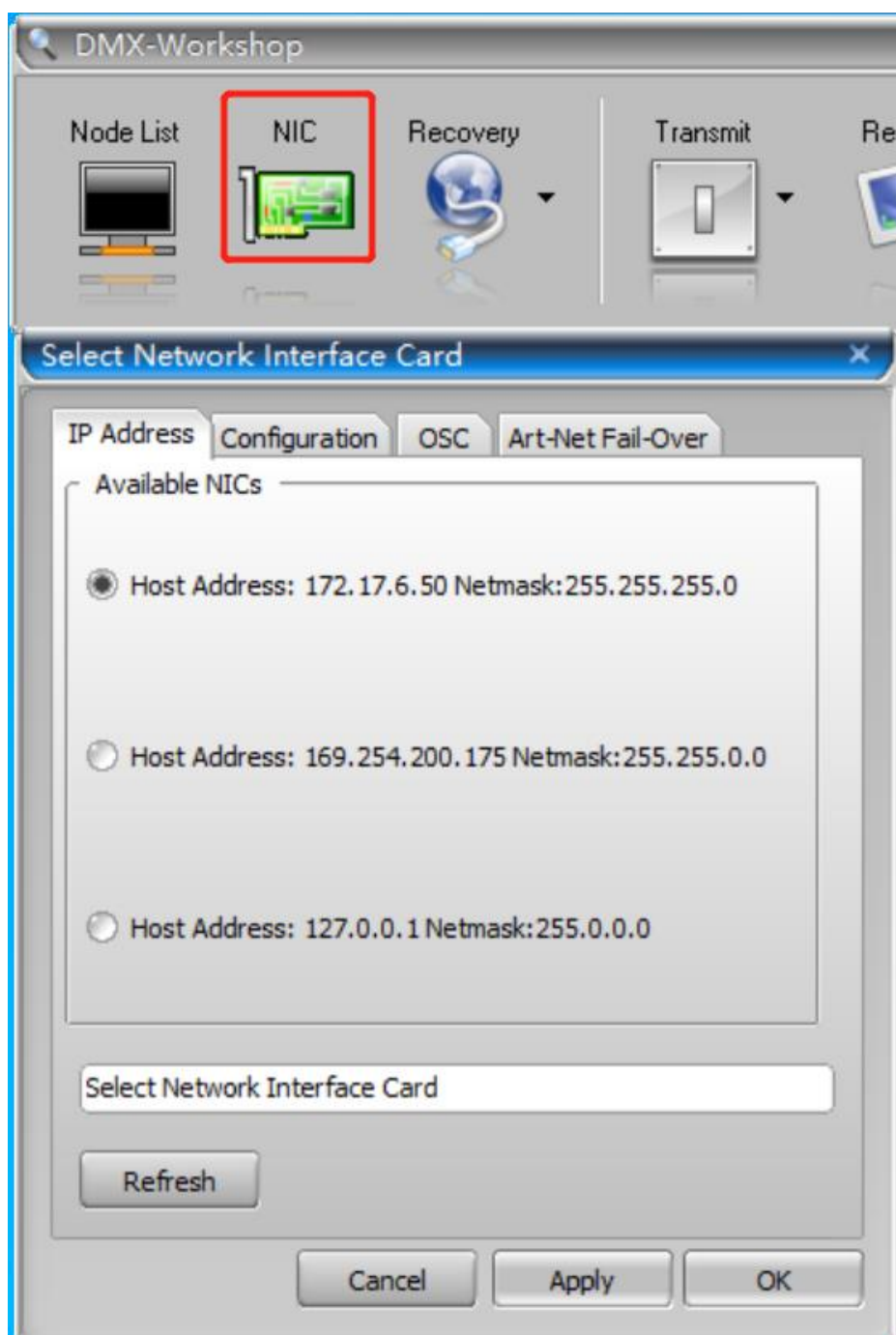


亮度	0	100
色温	1700	15000
画面控制	0	2
黑电平	0	200
对比度	0	200
饱和度	0	200
色调	-180	180
红阴影	0	200
绿阴影	0	200

蓝阴影	0	200
红高光	0	200
绿高光	0	200
蓝高光	0	200
预设	1	128

### 3 操作流程

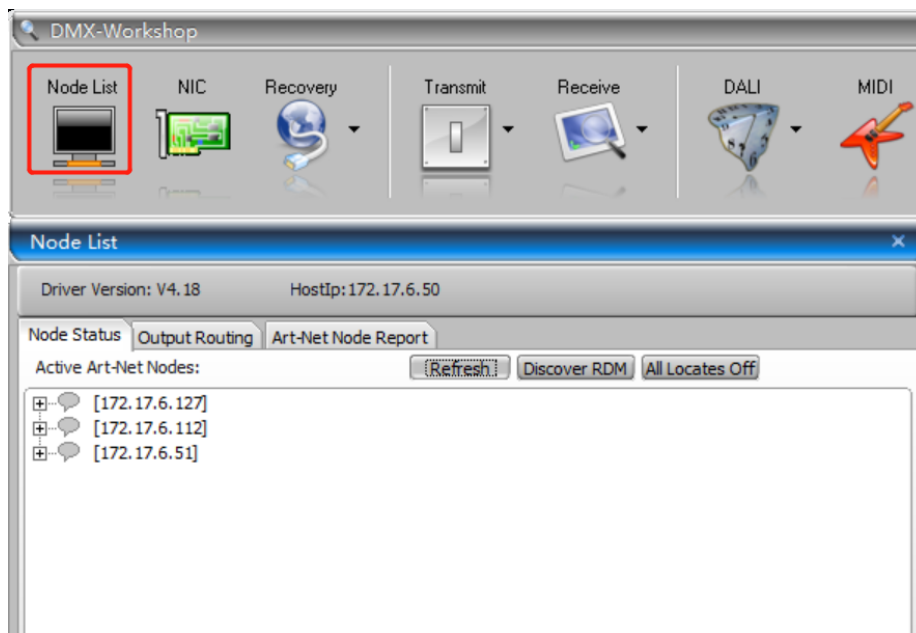
- 上位机软件使用 DMXworkshop。将上位机（PC）和控制器接至同一局域网，且设置为同一网段，打开 DMXworkshop 软件——NIC 的下拉框选择 IP Address 和控制器在同一个局域网内。



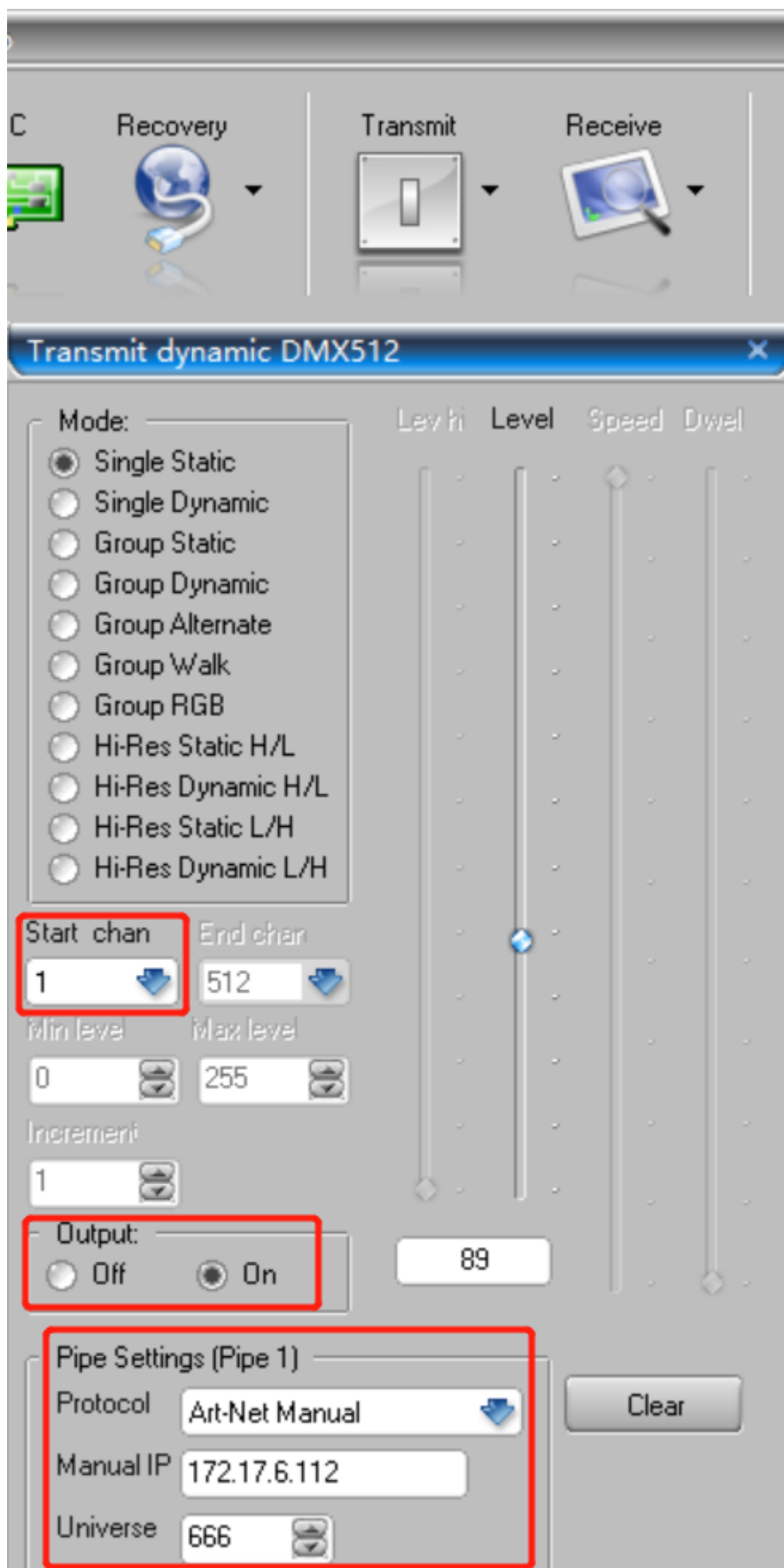
- VMP 左侧设备列表中选择设备后，在菜单栏单击“工具 > 控制”，开启控制器 Art-net 功能，配置空间为 666，配置其他参数（可选）。



- 打开 DMX 软件，点击 Node，刷新，查看已选控制器设备是否已被发现。

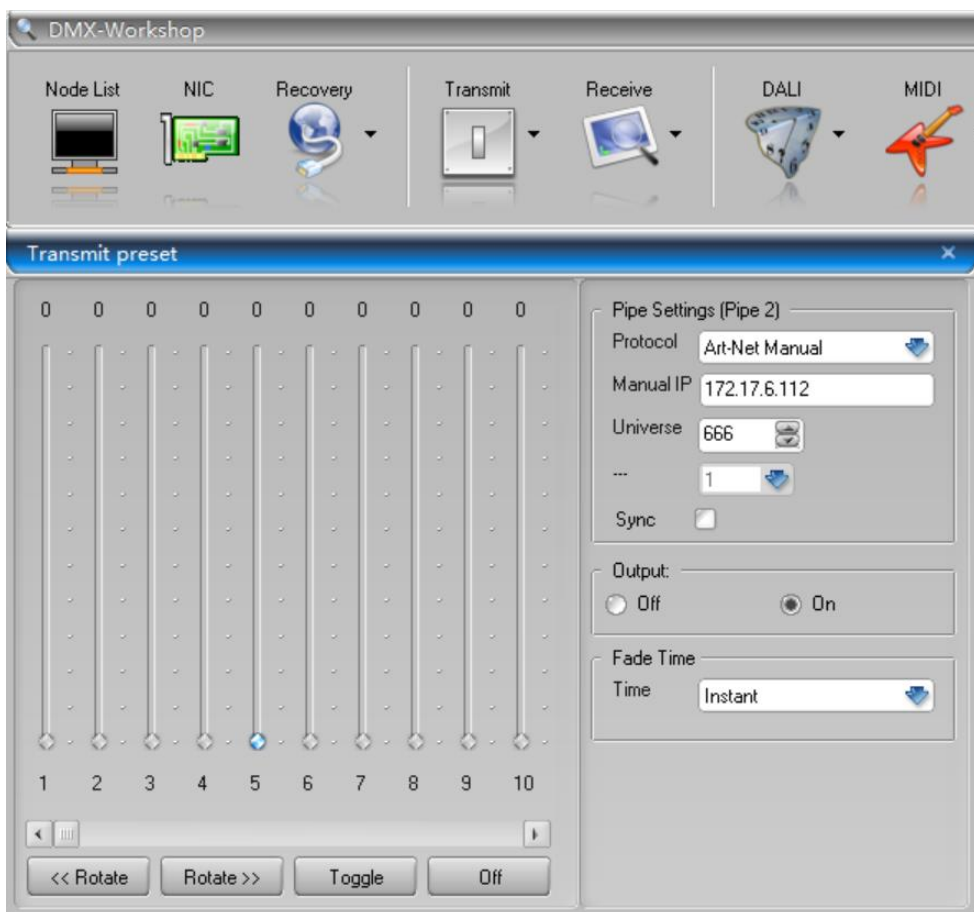


- 若已发现控制器，点击 Transmit-Transmit dynamic DMX。Output 选择 On，Mode 选择 Single Static，Start Chan 设置为想要调节的参数所属的通道。配置 Pipe Settings，Protocol 设置为 Art-Net Manual，Manual IP 字段中填入已选控制器 IP，Universe 设置为同控制器 Universe 一致（该软件的空间号范围只支持 1-32767）。调节 Level 拉杆，查看控制器对应参数是否跟随拉杆数值变化。



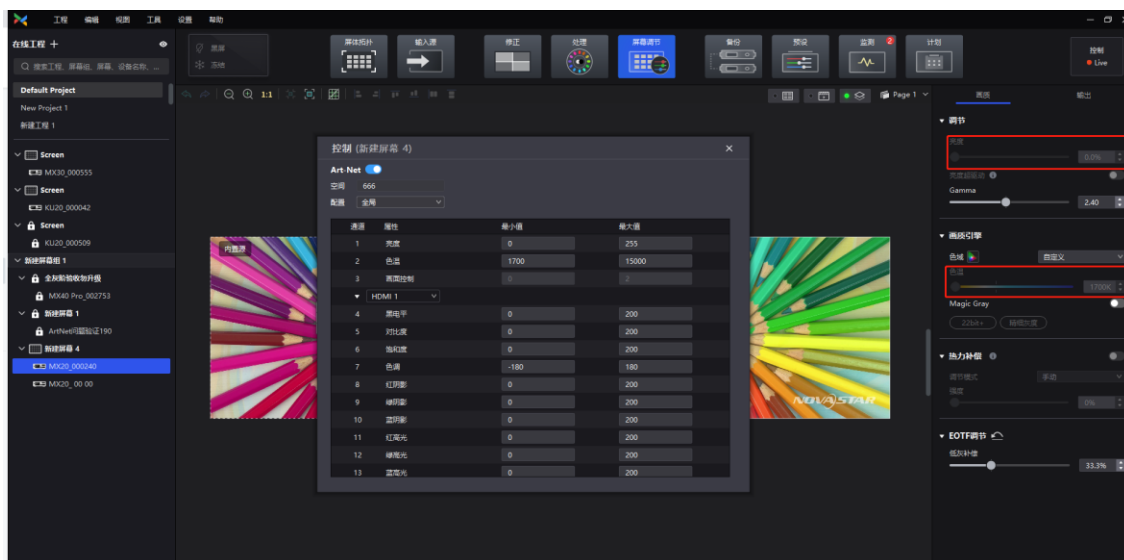
- 或单击 Transmit-Transmit preset。Output 选择 On，配置 Pipe Settings，Protocol 设置为 Art-Net Manual，Manual IP 字段中填入已选控制器 IP，Universe 设置为同控制器 Universe 一致（该软件的空间号范围只支持 1-32767）。调节通道号对应的拉杆，查看控制器对应参数是否跟随拉杆数值变化。

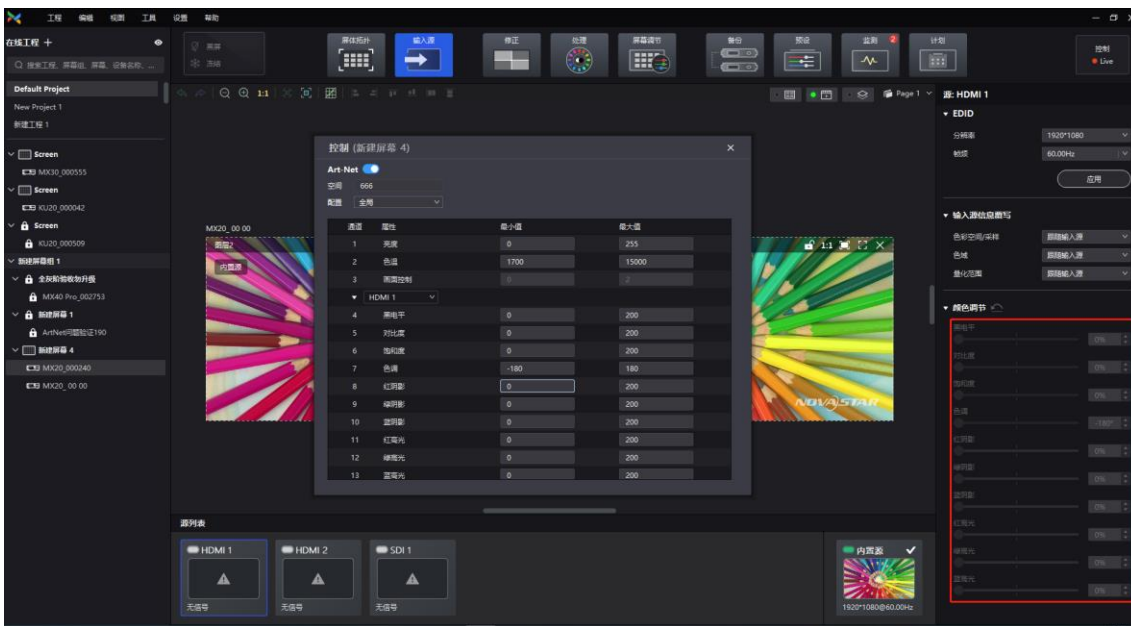




**注意:**

使用全局页面进行调节时，若没有改变通道拉杆的值，会将所有有效通道对应的功能的值置为最小值，如图：





版权所有 ©2024 西安诺瓦星云科技股份有限公司。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

## 商标声明

**NOVA STAR** 是诺瓦星云的注册商标。

## 声明

欢迎您选用西安诺瓦星云科技股份有限公司的产品，如果本文档为您了解和使用产品带来帮助和便利，我们深感欣慰。我们在编写文档时力求精确可靠，随时可能对内容进行修改或变更，恕不另行通知。如果您在使用中遇到任何问题，或者有好的建议，请按照文档提供的联系方式联系我们。对您在使用中遇到的问题，我们会尽力给予支持，对您提出的建议，我们衷心感谢并会尽快评估采纳。

24小时免费服务热线

**400-696-0755**

[www.novastar-led.cn](http://www.novastar-led.cn)

### 西安总部

地址：陕西省西安市高新区云水三路1699号诺瓦科技园2号楼

电话：029-68216000

邮箱：[support@novastar.tech](mailto:support@novastar.tech)



诺瓦星云官方微信号