

NovaLCT

V5.7.1 版本



更新说明

目 录

目 录	i
1 升级指南	1
1.1 在线升级	1
1.2 本地升级	1
2 版本核心功能	2
2.1 画质引擎升级	2
2.2 新增设备	3
3 新增芯片	4
4 新增功能	5
4.1 校正	5
4.1.1 校正链路提速	5
4.1.2 支持全灰阶 2.0	6
4.1.3 系数上传支持组合屏	7
4.2 显示效果调节	7
4.2.1 支持 HDR 新算法	7
4.2.2 动态引擎	8
4.3 配屏	8
4.3.1 配屏功能优化	8
4.3.2 优化虚实像素界面	9
4.4 误码率检测	10
4.4.1 网线断开次数	10
4.4.2 信噪比信息	10
4.5 亮度	11
4.5.1 亮度超驱动	11
4.5.2 Gamma 优化	11
4.5.3 自定义 Gamma	12
4.6 演示模式	12
4.6.1 支持设备选择	12
5 优化功能	13
5.1 程序升级	13
5.2 校正	14
5.3 亮度	16
5.4 显示屏配置-接收卡	16
5.5 设备发现	18
6 修复问题	19
7 注意事项	20

1 升级指南

1.1 在线升级

步骤 1 单击“帮助 > 在线升级”。



步骤 2 确认升级。



1.2 本地升级

步骤 1 进入诺瓦官网“下载中心”页面，选择“显示屏调试软件 NovaLCT”，下载 NovaLCT V5.7.1 应用程序。

步骤 2 双击打开应用程序进行安装。

2 版本核心功能

2.1 画质引擎升级

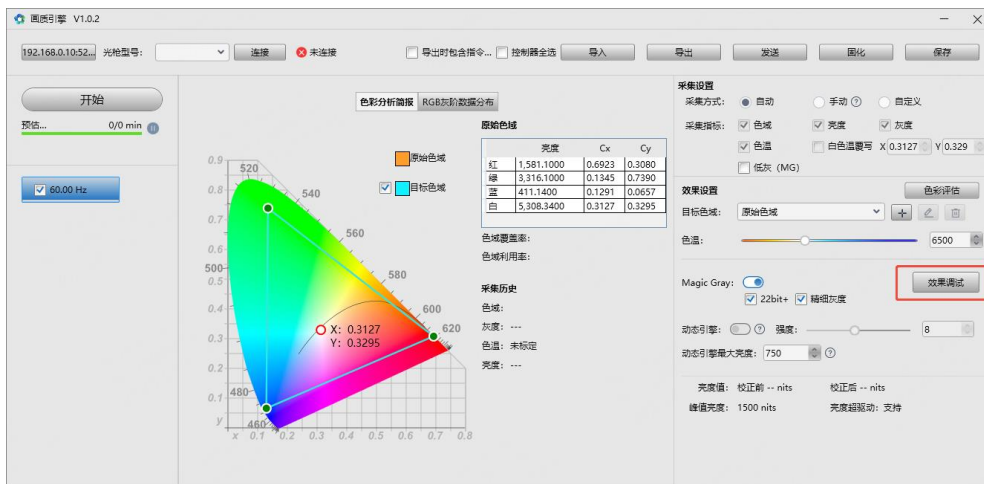
增加 Magic gray 参数调节功能。

优化/变更原因

- 可调节 Magic gray 的抖动效果，以适配更多显示场景。
- 接收卡 A10S Pro V1.4.3.0 及以上版本支持此功能。

功能说明

- LCT V5.7.1 及以后版本，开启画质引擎功能，可以看到【效果调试】功能入口。



- 单击【效果调试】按钮，进入效果设置界面。



- **抖动位宽 (Gamma 位深)：**控制低灰抖动范围，最少抖动 2 灰阶，最多抖动 6 灰阶，用户根据实际需求设置参数。
- **起始灰阶：**分别设置 R、G、B 起始抖动灰阶。
- **低灰斜率系数：**控制 Gamma 曲线低灰斜率，数值越大低灰段越少，抖动灰阶越少。
- **低灰补偿数值：**整体抬高低灰段，可避开前几个有问题的灰阶。
- **抖动相位：**R G B 分开抖动或一起抖动。
- **抖动类型：**只选择空域抖动。

2.2 新增设备

序号	设备型号
1	MCTRL700 Pro
2	TU40 Pro
3	T16 Pro
4	TB10 Plus

序号	设备型号
5	TB20 Plus
6	TCC160
7	TU4K
8	TU4K Pro
9	TV4
10	KT20
11	VX2000 Pro

3 新增芯片

序号	厂商	芯片型号
1	ICN	ICND7001
2	MBI	MBI5756
3		MBS7752
4	CFD	CFD955C
5		CFD455J
6	LS	LS9932
7		LS9952
8	SM	SM16399
9		SM16269S
10		SM16386SH
11		SM16269SW
12		SM16189SC
13		SM16510SC

序号	厂商	芯片型号
14	FM	FM6565E
15		FM6373C
16	LYD	LYD2200

4 新增功能

4.1 校正

4.1.1 校正链路提速

新增原因

- 提升校正数据库的解析效率，加速校正全链路。
- 搭配 CC3 V3.2.0 及以上版本。

功能说明



- 系数上传时，支持提速和不提速两种数据库格式。
- 系数回读时，默认按照提速格式数据库保存。
- 新格式数据库无法用旧版本的 LCT 软件载入，需要用数据格式转换小工具转换后载入。

4.1.2 支持全灰阶 2.0

新增原因

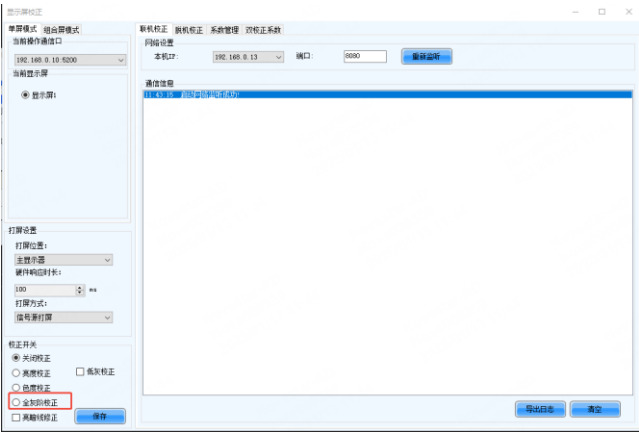
支持全灰阶 2.0，根据显示屏效果匹配最优校正策略。

功能说明

- 联机校正支持全灰阶 2.0，配合 CC3 校正软件完成联机校正。
- 系数上传、回读、擦除支持全灰阶 2.0。
- 校正阈值设置，可分别开启关闭上下阈值开关，并基于校正灰阶设置低于最低校正灰阶、高于最高校正灰阶的效果过渡范围。



- 全灰阶 2.0 开关



4.1.3 系数上传支持组合屏

新增原因

- 系数上传不局限于单屏。
- 超大屏支持一次上传全屏校正系数。

功能说明

上传系数时，用户可选择组合屏，一次上传所有校正系数。

4.2 显示效果调节

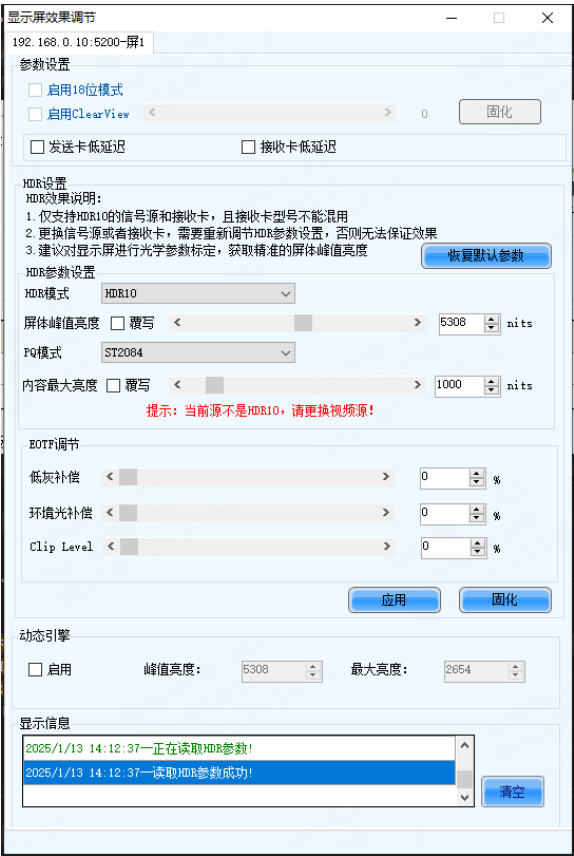
4.2.1 支持 HDR 新算法

新增原因

支持 HDR 新算法，适配用户调节 HDR 的场景。

功能说明

- 进入显示屏效果调节界面，根据系统特性，显隐 HDR 新界面。
- HDR 参数调节分为两部分，HDR 参数设置和 EOTF 调节。



- HDR 参数设置，可设置 HDR 模式，覆写峰值亮度值，PQ 模式，内容最大亮度覆写。

- EOTF 调节，可调节低灰补偿，环境光补偿，HDR 模式下可调节 Chip Level。

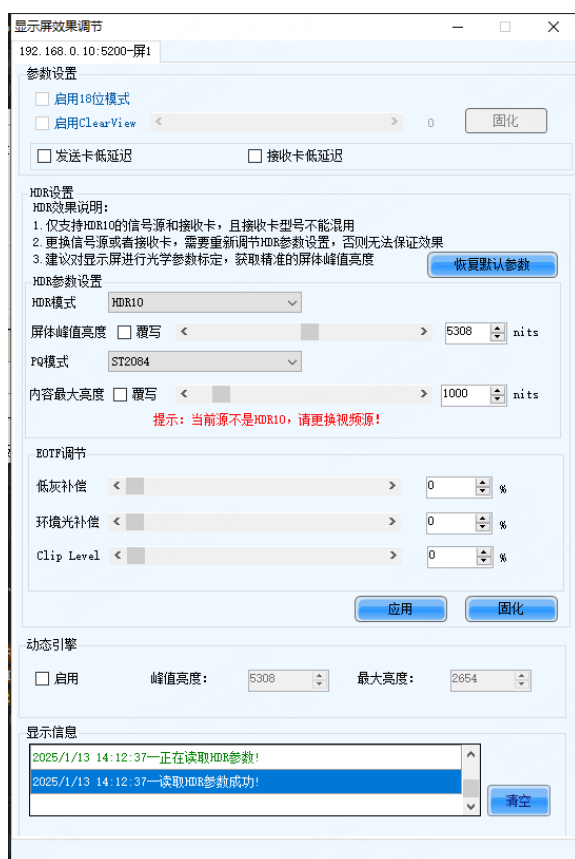
4.2.2 动态引擎

新增原因

提升显示画面的对比度，根据显示内容动态调节。

功能说明

- 进入显示屏效果调节界面，根据系统特性，显隐动态引擎开关。
- 界面参数含义：启用-打开动态引擎功能，峰值亮度和最大亮度是展示 NCP 预存的参数。



4.3 配屏

4.3.1 配屏功能优化

新增原因

- 连接 TCC160 设备时，支持用户可选择纯发送卡模式。
- 连接异步设备时，自适应匹配设备分辨率，简化用户操作。

功能说明

- 功能入口，根据发送卡功能列表显隐。



- 配屏数据发送时，会根据当前屏的分辨率，设置设备源的分辨率，简化用户的操作。

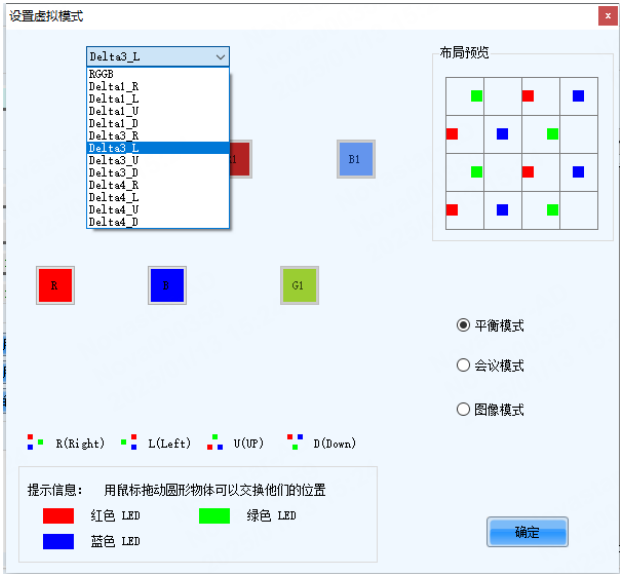
4.3.2 优化虚实像素界面

新增原因

支持三灯、四灯、六灯、八灯的最新虚拟像素排布。

功能说明

- 功能入口，根据系统特性是否可操作此功能。



- 可根据实际情况选择模式和调整像素排布顺序。
- 支持三种效果模式选择，平衡模式、会议模式、图像模式。
- 平衡模式：默认模式，兼顾各种显示内容。
- 图像模式：更适合播放图片或视频，效果鲜艳，更符合人眼喜好。
- 会议模式：用于播放文档，前景背景差别较大的场景，观看文档不刺眼。

4.4 误码率检测

4.4.1 网线断开次数

新增原因

- 支持网线断开次数的检测，用于系统链路的稳定性的检测和排查。
- 接收卡 A10S Pro V1.4.3.0 及以上版本支持。

功能说明

- 功能入口，工具-更多-误码率检测，根据系统特性展示。



- 若系统支持，刷新时会显示网线断开次数的数值。

4.4.2 信噪比信息

新增原因

- 支持检测接收卡网口 PHY 芯片的信噪比，用于检测系统的稳定性。
- 接收卡 A10S Pro V1.4.3.0 及以上版本支持。

功能说明

- 功能入口，工具-更多-误码率检测，根据系统特性展示。



- 支持手动刷新和自动刷新，刷新后显示数值在软件上。

4.5 亮度

4.5.1 亮度超驱动

新增原因

- 提高屏幕的峰值亮度，适用更多用户场景。
- 接收卡 A10S Pro V1.3.0.0 及以上版本支持。

功能说明

- 功能入口，主界面-亮度，搭配 NCP 使用此功能。



- 勾选后，亮度拉杆自动到 100%，亮度超驱动拉杆可调。
- 屏幕会牺牲一部分均匀性，带来最高亮度的提升。
- 当启动亮度超驱动功能，此时调节亮度拉杆时，会自动关闭亮度超驱动功能。

4.5.2 Gamma 优化

新增原因

优化视芯芯片低灰显示效果。

功能说明



替换最新 Gamma 算法，支持视芯芯片特性，优化低灰效果。

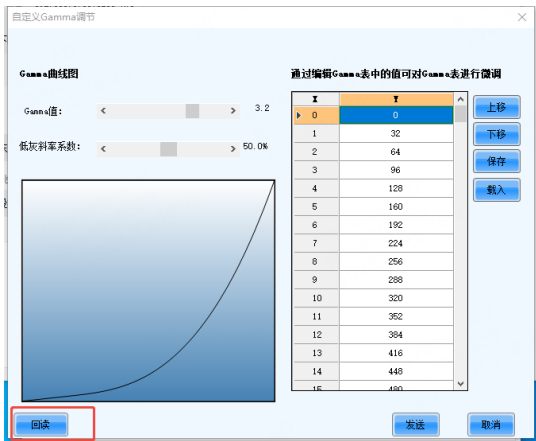
4.5.3 自定义 Gamma

新增原因

支持回读 Gamma 表展示。

功能说明

自定义 Gamma 界面增加回读按钮。



4.6 演示模式

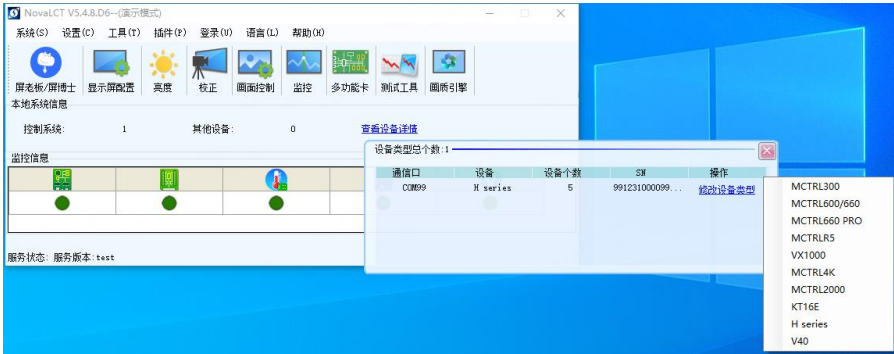
4.6.1 支持设备选择

新增原因

- 可在离线模式下提前配好屏，现场实施时直接导入提前做好的配屏文件。
- 用户可选择不同设备类型进行配屏，默认 H 系列。

功能说明

- 功能入口，登录—>演示模式—>查看设备详情—>修改设备详情。



- 支持选择的设备类型：MCTRL300、MCTRL660、MCTRL660 Pro、MCTRLR5、VX1000、MCTRL4K、MCTRL2000、KT16E、H series、V40、K16。
- 选择设备后，重启软件会记录之前的选择。
- 选择设备后，配屏界面的网口数量会根据设备能力展示。

5 优化功能

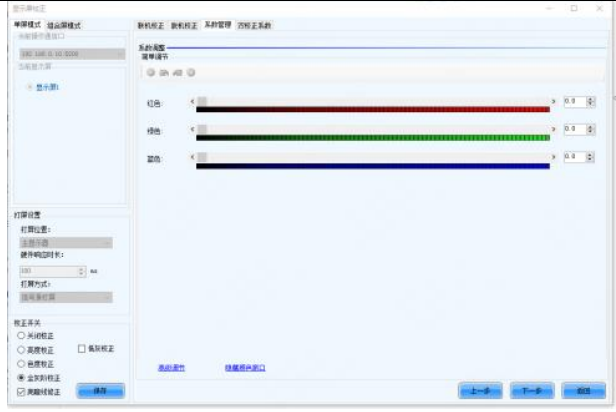
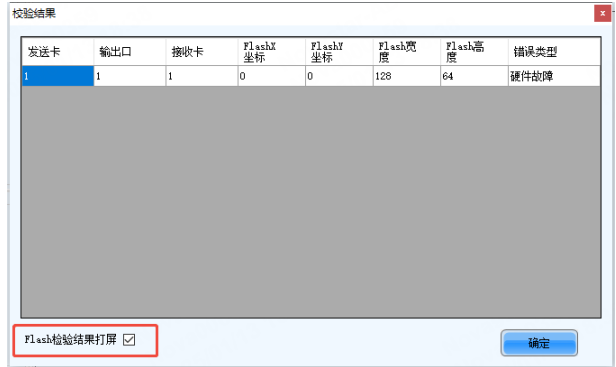
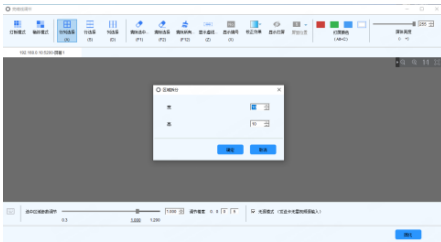
5.1 程序升级

优化项	优化前	优化后
功能入口	只能暗码 666888 进入	支持界面图标和暗码进入 
多选通信口	只能选择一个通信口进行升级，多个IP时，需要选择多次	支持选择多个端口升级

		
从本地载入	载入程序后，关闭界面，不记录上次载入的记录。	记录关闭前载入的状态 
从云端载入	从云端下载到默认路径	下载路径可选择
接收卡程序回读	回读接收卡程序后以文件夹保存	回读后以 zip 文件形式保存

5.2 校正

优化项	优化前	优化后
系数调节	亮色度/全灰阶系数调节，进入界面和拉杆都比较慢	进入调节界面和拖动拉杆均提速

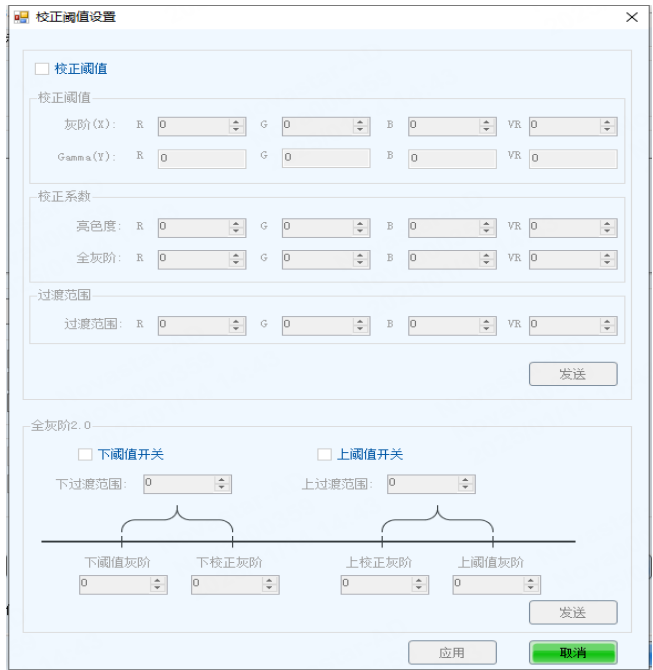
		
灯板 flash	SPI 调速档位为 1 2 3 4，含义不清晰	显示速度和数值 
	软件显示 Flash 校验结果，无法快速定位到灯板	增加“Flash 校验结果打屏”功能，开启后 Flash 异常的灯板显示白色高亮 
亮暗线调节	无提示，不清楚是行列还是分辨率	提示为灯板分辨率 

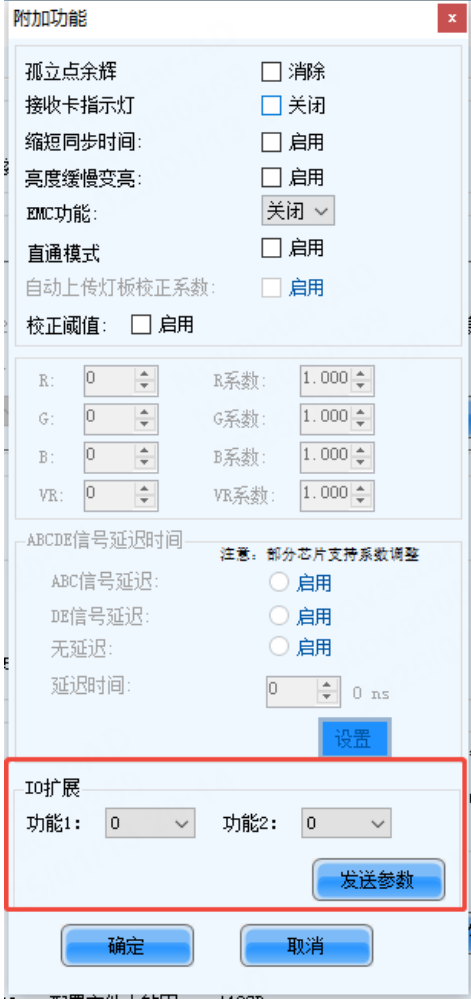
5.3 亮度

优化项	优化前	优化后
亮度-调节速度	亮度调节响应慢	提升亮度调节速度

5.4 显示屏配置-接收卡

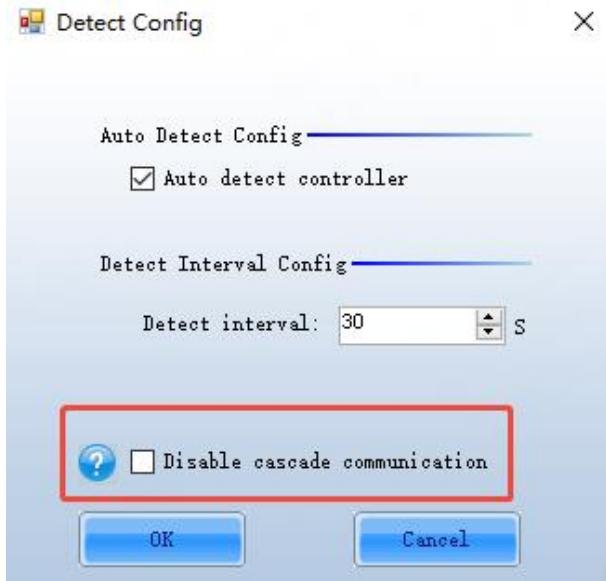
优化项	优化前	优化后
数据组交换	只能软件打屏，需要设备接源	支持通过接收卡完成数据组打屏
不规则箱体配置-数据组打屏		配置不规则箱体时，新增数据组打屏，启用后选择数据组，屏上对应的数据组会亮，帮助填写数据组
不规则箱体配置-缩放	最小缩放至 1:2	修改最小缩放比例，可缩小至电脑 1:1 像素点，增加一键至最小

优化项	优化前	优化后
		
更多设置-校正阈值设置		新增校正阈值功能 
IO 扩展功能		附加功能，增加 IO 扩展功能，可通过配置显示出此功能

优化项	优化前	优化后
		

5.5 设备发现

优化项	优化前	优化后
设备发现速度	91 台 MCTRL4K 通过网口连接，发现速度为 1 分 51 秒	服务勾选后，发现速度为 14S

优化项	优化前	优化后
		 注：H 系列、MCTRL700 Pro 禁止使用此功能

6 修复问题

模块	修复问题描述	备注
配屏	K16 网口带载计算错误问题	
	偶现配屏数据丢失问题	
演示模式	首次进入演示模式没有配屏数据的问题	
	演示模式下修改寄存器，导出 RCFGX 不对的问题	
监控	异构箱体拓扑上报云端显示不对的问题	
程序升级	英文系统下，加载程序包报错的问题	
校正	H 系列设备子卡混用时，上传校正系数异常问题	
安装	修复偶现安装报错的问题	

7 注意事项

- ICND2165、ICND1069、ICND2055S 三款芯片，若出现载入配置文件屏上有亮度差异，可以手动调节电流增益解决。
- DP3264、DP3265、DP3269、DP3265I、DP3356、DP3368、SM16389、SM16389SF 若出现载入配置文件屏上有 Gamma 过曝现象，可以手动在扩展属性界面勾选“低有效 Gamma 模式”解决。

版权所有 ©2025 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

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



诺瓦星云官方微信号