

使用手册

KNX-DALI-2 网关配置 V2

KNX-DALI-2 Gateway Configuration V2 _V1.4

目 录

第一章 概述	1
1.1. 功能概述	1
1.2. DCA 获取和安装概述	2
1.3. 操作步骤	2
第二章 DCA 界面	5
2.1. DCA 主界面	5
2.2. 设备管理	10
2.2.1. 卡片	13
2.2.2. 驱动卡片详情页面	20
2.3. 分组管理	25
2.4. 传感器管理	27
2.5. 全局场景	31
2.6. 诊断	34

第一章 概述

KNX-DALI-2 网关调试工具是一款 ETS App (以下简称 DCA, Device Configuration App), 是 ETS 里边的 App 插件, 嵌入安装在 ETS 软件, 可以方便地对 KNX-DALI-2 网关进行寻址、调试、功能配置、升级等操作, 同时可监控 DALI 总线驱动端的异常情况。

本手册主要介绍 DCA 工具的整体框架、软件功能以及相关操作说明。

1.1.功能概述

通过 DCA 工具可对 DALI 通道上的 DALI 驱动进行地址分配、修改, 并将 ETS 中的 ECG 与 DALI 驱动做关系映射。还可以针对 DALI 驱动做参数配置、驱动控制、分组配置、传感器配置、场景配置等操作。是 DALI 系统调试中不可或缺的一环。

DCA 功能概述如下:

- ◆ 导入/导出配置
- ◆ 初始化 DALI 总线, 给 DALI 驱动分配地址
- ◆ 查询 DALI 总线上的驱动状态, 读取 DALI 驱动配置
- ◆ 可对已编好 DALI 地址的驱动进行地址调整, 修改编辑 ECG 与驱动地址的关联关系
- ◆ 读取或修改驱动的参数配置
- ◆ 支持对两个通道的驱动进行单控、组控、广播控制, 可实现开关、亮度、色温、颜色操作
- ◆ 对 DALI 驱动进行组分配, 为每个驱动指定关联的组
- ◆ DALI 场景配置, 为每个 DALI 驱动分配场景及设置场景亮度值、色温、颜色
- ◆ 全局场景配置编辑、场景测试
- ◆ 支持传感器接入, 并与 KNX 中的 8 个传感器通道进行关联和修改传感器地址
- ◆ 升级网关的 DALI 软件功能
- ◆ 读取 DALI 总线上的灯具或驱动故障状态

1.2.DCA 获取和安装概述

DCA 的 .etsapp 文件从发布厂商处或者 myknx 账户的门店上（搜索“KNX-DALI-2 Gateway Configuration V2”）获取。然后，在 ETS5 中的右下角添加 APP，如果之前有旧的版本，要先删除再重启 ETS，才能添加新版本的 App。App 添加成功后，在 DALI 网关的工程配置中，你便可以看见数据库的编辑界面有 DCA 的菜单，点击即可看到 DCA 的配置界面。

注：该功能只支持有 ETS 许可证书的版本，即电脑上需要装有 ETS 加密狗，包含 ETS5 Lite 、ETS5 Supplementary 、ETS5 Professional、ETS6 Lite 、ETS6 Professional 或更高的版本。

1.3.操作步骤

本章节主要介绍通过 DCA 进行 DALI 总线调试的操作流程、注意事项。对于一个新安装的工程或整改过的工程需要执行以下步骤：

1.确保电脑运行的 ETS 版本是带许可证书的版本（已安装可使用的 ETS 加密狗），将 DCA 的 .etsapp 文件正确安装到 ETS 中。

2.将设备上电，等设备初始化结束，通过短按 Test/Set 按键，触发广播开关控制，测试是否 DALI 网关有没有连接正确。

注：设备重新上电的时候，会自动执行初始化操作，读取 DALI 总线的设备状态。这个过程需要一些时间，所需时间跟 DALI 总线上连接的设备数量成正比，一般至少需要 30s。

3.在 ETS 中建立 DALI 工程，对 KNX-DALI-2 Gateway 进行参数配置，并下载配置好的参数到网关。

注：①ETS 中的 ECG 设备默认与 DALI 总线上的驱动地址一一对应。也可通过 DCA 修改两者的关联关系。

②由于 DCA 采用点对点通讯，且与设备调试共同占用一个总线接口，因此在下载数据库或诊断设备时，需先断开 DCA 的连接，否则会导致下载失败或设备存在但连接失败等问题。如图 1.3(1)、1.3(2)所示：

检查地址是否可访问并定位设备



图 1.3(1)下载失败



图 1.3(2)设备存在但连接失败

③在下载完数据库之后，网关会执行重启操作，同时会自动初始化，读取 DALI 总线的设备状态。这个过程需要一些时间，所需时间跟 DALI 总线上连接的设备数量成正比，一般至少需要 30s。

4.进入 DCA 编辑界面，选择调试通道。

5.初始化操作，可以选择“初始化总线”或“初始化无地址”操作，对 DALI 总线上的驱动重新分配地址，确保每个驱动都有唯一地址。

6.同步 DALI 总线，获取 DALI 驱动列表，通过 DCA 工具读取驱动列表状态。

7.获取 ECG 列表，在 DCA 中执行“同步 ETS”操作，获取数据库中配置的 ECG 列表。

注：如果没有数据库源文件，可使用“同步网关”的方式读取网关缓存的 ECG 列表和 DALI 驱动列表。

8.修改 ECG 和 DALI 驱动的关联关系并下载到网关。

修改方式有 2 种：

①鼠标拖动卡片，将 ECG 关联到指定驱动地址上。

②鼠标右键点击卡片，选择“修改地址”，将 ECG 对应的驱动地址修改为要关联的驱动地址。

注：此步骤需要保证 ECG 类型与对应地址的驱动类型一致；如果不一致，DCA 会报错提示。

9.DALI 驱动信息配置：双击卡片进入驱动详情配置页，可修改驱动参数配置，如设备配置、场景配置。

注：驱动配置信息需要在配置页面操作下发后才会生效，否则无效。

10. 执行完以上操作后，点击“同步网关”，读取网关内的数据，检查下发数据是否正确。

如果不按以上操作步骤进行，DALI 驱动可能不会按预设值执行操作。

注：在地址分配阶段，如果出现分配地址不完全的情况，请通过 DCA 工具启动初始化无地址分配操作。如果超过 2 次无地址分配仍然失败，则启动 DALI 总线初始化操作（通用 DCA 工具或长按 KNX-DALI-2 网关上的 Test/set 按键 5 秒以上），此操作可能会导致已分配地址的驱动的 DALI 地址发生变动，需要在配置后检查 ECG 与驱动地址的对应关系，保证 ECG 设置的设备类型需要与实际驱动的类型一致，否则部分功能会无法控制。

11. 导出配置，对网关的配置进行保存。

第二章 DCA 界面

2.1.DCA 主界面

打开设备数据库，点击数据库编辑菜单栏中【DCA】选项，得到如图 2.1 的 DCA 主界面（初始界面）。

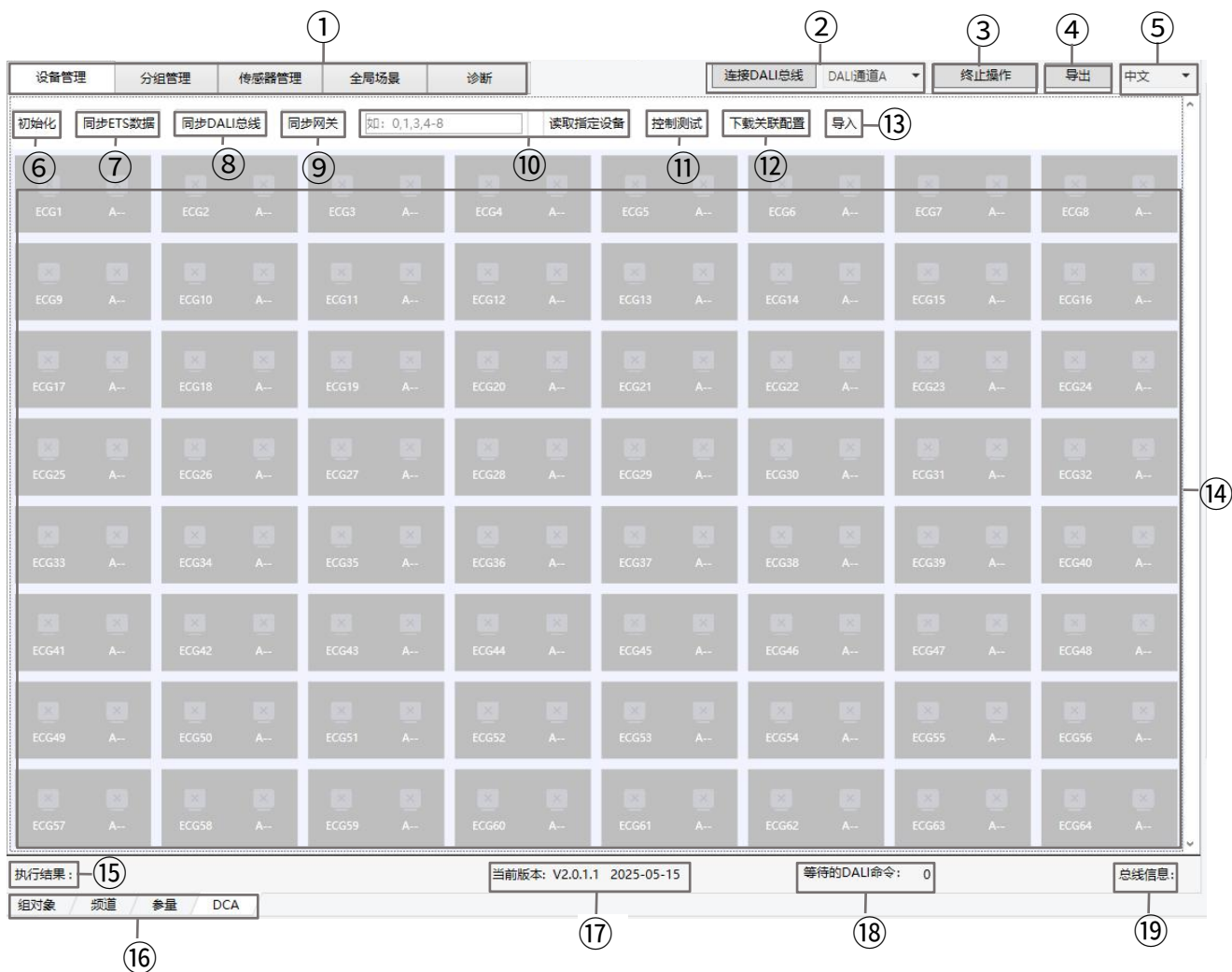


图 2.1 DCA 主界面(初始界面)

①点击切换配置界面，可切换到设备管理、分组管理、传感器管理、全局场景、诊断。具体操作见章节 2.2-2.6。

②连接 DALI 总线：点击可连接网关设备，并选择通道。

注：1.网关需要有下发过物理地址才能连接成功。

2.在重连网关时会自动同步 ETS 数据，如：断开到连接状态，切换 A/B 通道。

③终止操作：点击终止对 DALI 网关的操作，如在读取驱动状态的过程中，终止操作，那么 DCA 的配置或读取操作过程将会结束；在初始化总线过程中终止操作，那么初始化可能会失败。

注：当 DALI 总线上数据太多，繁忙时可以考虑执行“终止操作”。执行终止操作之前，已经执行的指令或已经下发的数据不受影响，仅停止当前未执行的报文。

④导出：设置完一个 DALI 网关的配置后，可以导出配置，进行保存。

注：A/B 通道的配置需要分开导出。导出文件包括：设备管理（包括分组信息）、传感器管理，全局场景三份文件。

⑤点击切换界面显示语言为中文或英文，默认为英文。

⑥初始化：点击可以选择初始化总线或初始化无地址。

初始化总线：初始化所有驱动。给当前通道上的所有 DALI 驱动分配 DALI 地址。适用于初次给 DALI 系统中的驱动进行地址分配。

注：此操作会重新随机给驱动分配地址，会导致驱动与 ECG 关联关系打乱，请慎用。

初始化无地址：初始化无地址驱动。仅给没有地址的驱动分配 DALI 地址，不改变已分配地址驱动的 DALI 地址。适用于新增或替换驱动时，对无地址的驱动进行地址分配。

注：在地址分配阶段，如果出现分配地址不完全的情况，请启动“初始化无地址”分配操作。如果超过 2 次无地址分配仍然失败，则启动“初始化总线”操作。

⑦同步 ETS 数据：将 ETS 中的配置信息同步到 DCA 中，如：设备类型，设备描述，分组类型，分组描述等。在第一次进入 DCA 时会自动同步 ETS 数据，如果在自动同步后，ETS 中的配置信息有更新，则需要手动点击“同步 ETS 数据”，将 ETS 中的配置信息同步到 DCA 中。

⑧同步 DALI 总线：点击直接读取 DALI 总线上的驱动列表。用于初次连接 DALI 总线或者 DALI 总线设备有调整的情况下，获取 DALI 总线上的驱动列表及相关信息。

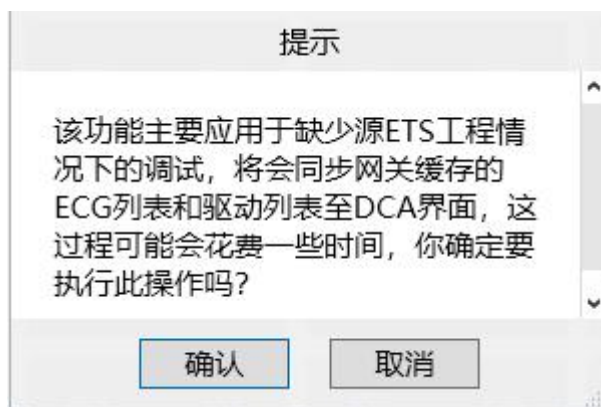
注：1.如果此时 DALI 总线上出现驱动地址冲突，DCA 会报错提示，您可以对冲突地址做闪烁控制或

删除地址操作。建议重新初始化总线，为 DALI 驱动重新分配地址。

2.这个过程需要一些时间，所需时间跟 DALI 总线上连接设备数量成正比，数量越多，所需时间越长。

⑨同步网关：读取网关上已保存的数据，包括 ECG 列表，总线驱动列表，关联关系等。多用于工程维护阶段查看已有设备配置情况或 ECG 与驱动的关联关系等操作，也可以对同步回来的数据进行二次修改与下载更新。如果缺少源 ETS 工程文件或不确定当前 DCA 缓存的是否与网关的一致，则可以通过操作该功能进行同步数据。在大多数情况下，如果能确定 DCA 里的配置是准确的，则不需要操作该功能。

若缺失相关信息，则获取数据为空。点击出现提示“该功能主要应用于缺少源 ETS 工程情况下的调试，将会同步网关缓存的 ECG 列表和驱动列表至 DCA 界面，这过程可能会花费一些时间，你确定要执行此操作吗？”

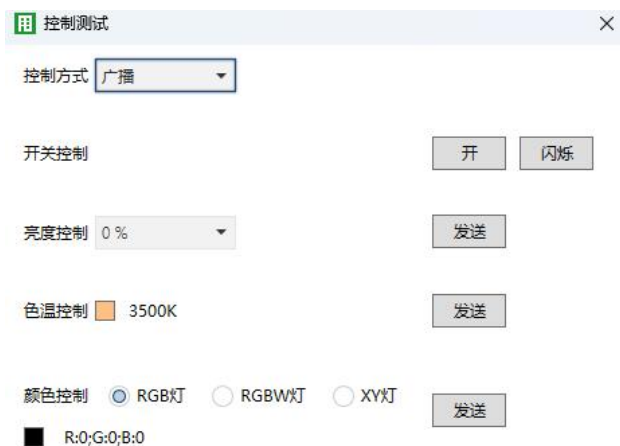


注：在执行同步网关操作之前，请确认是否有执行“下载数据库”和“下载 DCA 配置”，如果执行该操作时网关未接收过 DCA 下载的配置，则会上报默认配置，可能与实际情况不对应。

⑩读取指定设备：在驱动列表中，选择一个或多个 DALI 驱动地址，点击“读取指定设备”按钮，可以从网关缓存中读取该驱动信息，并同步显示到软件中。

⑪控制测试：点击向当前通道对应的 DALI 总线发送 DALI 控制指令，如：开关控制、亮度控制、色温控制、颜色控制，用于测试总线上的驱动。可以执行广播，组控，单控等操作。

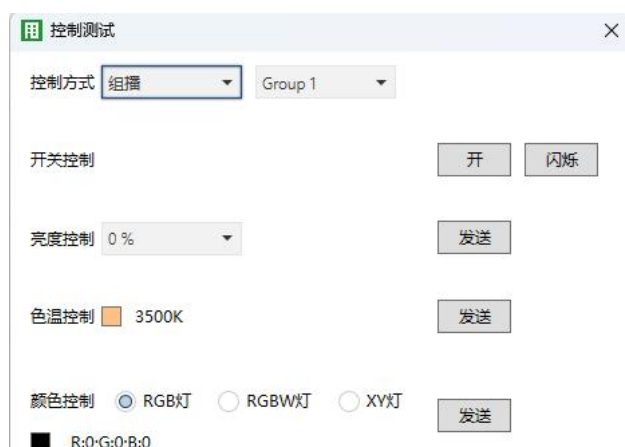
广播控制方式：将对所有 DALI 驱动发送同一指令。



Control Test Interface (Broadcast Mode):

- Control Mode: 广播 (Broadcast)
- Switch Control: 开 (On), 闪烁 (Flash)
- Brightness Control: 0 % (Send)
- Color Temperature Control: 3500K (Send)
- Color Control: RGB灯 (selected), RGBW灯, XY灯 (Send)
- Color Data: R:0;G:0;B:0

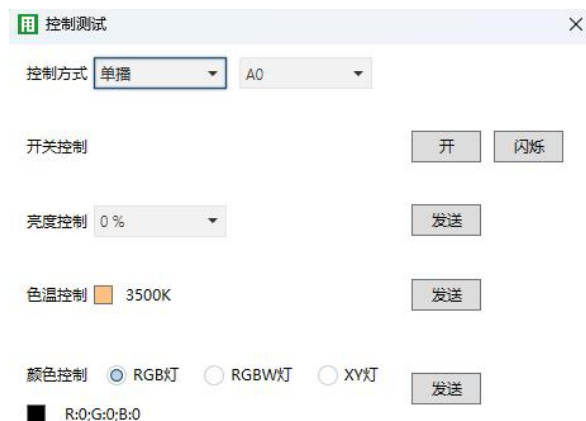
组播控制方式：将多个 DALI 驱动分组，通过组地址(Group 1~Group 16)同时控制组内所有 DALI 驱动。



Control Test Interface (Groupcast Mode):

- Control Mode: 组播 (Groupcast), Group 1
- Switch Control: 开 (On), 闪烁 (Flash)
- Brightness Control: 0 % (Send)
- Color Temperature Control: 3500K (Send)
- Color Control: RGB灯 (selected), RGBW灯, XY灯 (Send)
- Color Data: R:0;G:0;B:0

单播控制方式：通过驱动地址(A0~A63)控制指定的 DALI 驱动。



Control Test Interface (Unicast Mode):

- Control Mode: 单播 (Unicast), A0
- Switch Control: 开 (On), 闪烁 (Flash)
- Brightness Control: 0 % (Send)
- Color Temperature Control: 3500K (Send)
- Color Control: RGB灯 (selected), RGBW灯, XY灯 (Send)
- Color Data: R:0;G:0;B:0

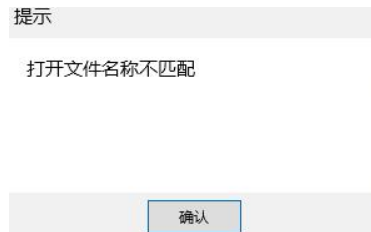
⑫下载关联配置：点击将当前页面上的 ECG，驱动地址及其关联关系下发到网关中。

注：如果 DCA 未读取或配置驱动具体参数，此处默认不下发。下载配置之后可以通过点击“同步网关”重新读取下载的配置信息。

⑬导入：导入一个 DALI 网关的驱动配置，导入配置后，此页面展示导入的驱动管理数据，可在此页

面对导入的配置进行修改和应用。

注：导入的文件名必须为 **DeviceConfiguration**，后缀为.json，否则无法导入，提示“打开文件名称不匹配”



⑭显示所有 DALI 驱动，具体操作见章节 2.2.1-2.2.2。

⑮显示 DCA 操作的执行结果。

⑯显示 DALI 驱动的数据库编辑菜单栏。

⑰显示当前 DCA 版本。

⑱显示 DALI 总线上等待执行的命令，可以通过此处判断待执行指令的数量。

⑲显示 DALI 总线电压/电流，如果获取不到则不显示。

2.2.设备管理

同步 DALI 总线之后，在本页面会显示 ECG 和驱动地址的关联关系。如图 2.2 所示。具体操作如下：



图 2.2(1) 设备与分组

(1) 卡片显示 ECG 配置和驱动地址的关联关系。如图 2.2(2)所示。



图 2.2(2)

①显示数据库中 ECG 编号(1~64)及对应的 ECG 类型图标。（不同 ECG 类型图标不同）。

②显示实际驱动地址(A0~A63)及对应的驱动类型图标。（不同驱动类型图标不同）。

③显示数据库中 ECG 名称。（数据库中无自定义名称则显示空）

(2) 按住卡片将其拖动到另一个卡片上松开，即可替换关联关系。替换后 DCA 工具自动判断关联关系是否有异常并给出相应提示。

注：拖动卡片实际是将 ECG 配置关联到其他驱动地址，此过程中驱动编号默认 1~64，仅修改不同地

址关联的 ECG 编号。

注：卡片状态指示如下

①正常状态-开灯效果，如图 2.2(4)，若关灯则图标呈灰色显示，如图 2.2(5)。



图 2.2(4)开灯

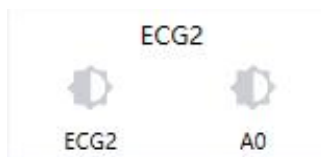


图 2.2(5)关灯

②异常状态-设备类型不一致。

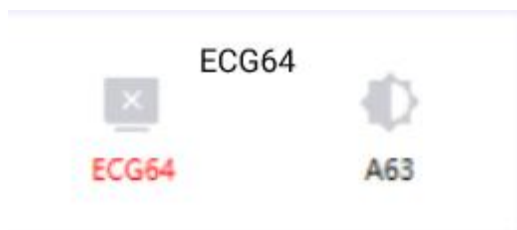


当鼠标悬停在卡片时显示“驱动类型为色温灯与数据库中 ECG 类型不一致”，请修改 ECG 与驱动地址的关联关系。

注：1.ETS 中 ECG 设置的设备类型需与实际驱动的类型一致，否则部分功能会无法控制。比如驱动地址为 A8，类型为色温灯，则 ECG9 应配置为色温灯类型，否则，当鼠标悬停在卡片时显示“ECG 类型普通灯与驱动类型色温灯不一致”。

2.ECG 类型为 RGB，但实际驱动类型是 RGBW，默认不报错。

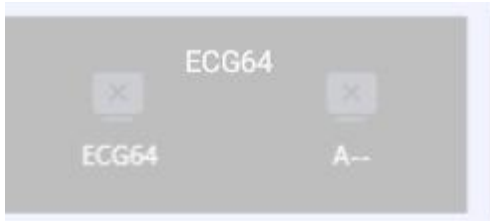
③异常状态-无对应 ECG 配置。



④异常状态-无对应驱动。



⑤异常状态-未配置对应驱动。ECG 未关联到该地址，驱动也没有配置对应地址的设备。



⑥异常状态-驱动故障。



(3) 鼠标右键点击卡片，可以发送开关、亮度、色温、颜色指令（根据驱动类型显示）、修改地址、删除地址。具体操作见章节 2.2.1.1-2.2.1.8。

(4) 鼠标左键双击卡片，进入驱动详情页，可以查看驱动地址与类型、配置场景、配置设备属性并发送对应控制指令、对设备进行测试等操作。具体操作见章节 2.2.2。

注：1.可以读取到对应 DALI 驱动的卡片，才可以进入设备详情页。

2.未关联 ECG 的驱动点击可进入设备详情页，直接通过 DALI 地址控制对应驱动。

2.2.1. 卡片

鼠标右键点击卡片，可以选择设备属性进行控制，如开关、亮度、色温、颜色、修改地址、删除地址等。不同驱动可控制属性不同，如果该驱动不支持颜色，则不显示颜色，其他属性同理。具体操作如下：

2.2.1.1. 开关

鼠标右键点击卡片可进行开/关灯，卡片会显示对应灯的开启/关闭状态，如图 2.2.1.2(1)、如图 2.2.1.2(2) 所示。

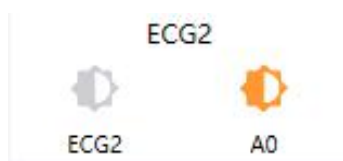


图 2.2.1.1(1) 开灯

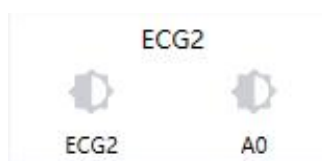


图 2.2.1.1(2) 关灯

2.2.1.2. 亮度

鼠标右键点击卡片进行亮度调节，如图 2.2.1.2(1) 所示。鼠标悬停在对应卡片上，显示当前亮度值，如图 2.2.1.2(2) 所示。

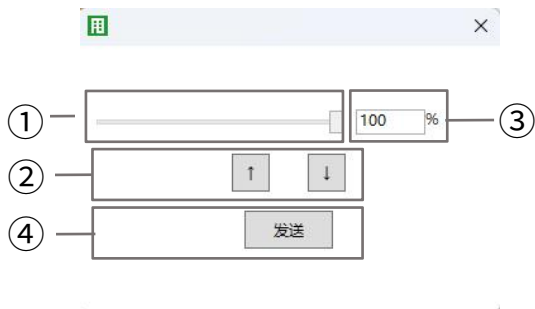


图 2.2.1.2(1) 亮度调节



图 2.2.1.2(2) 亮度值

- ① 滑动滑条，以百分比的形式调节亮度。
- ② 点击图标，亮度调亮/调暗。
- ③ 用于显示当前亮度值，也可以输入调节的亮度值。
- ④ 点击发送当前亮度值到 DALI 总线。

2.2.1.3.色温

鼠标右键点击卡片进行色温调节，如图 2.2.1.3(1)所示。鼠标悬停在对应卡片上，显示当前色温值，

如图 2.2.1.3(2)所示。



图 2.2.1.3(1) 色温调节



图 2.2.1.3(2) 色温值

- ①滑动滑条或点击图标“<”、“>”调节色温。
- ②用于显示当前色温值，也可以输入调节的色温值。
- ③点击发送当前亮度值到 DALI 总线。

2.2.1.4.RGB

鼠标右键点击卡片进行 RGB 调节，如图 2.2.1.4(1)所示。鼠标悬停在对应卡片上，显示当前 RGB 值，如图 2.2.1.4(2)所示。

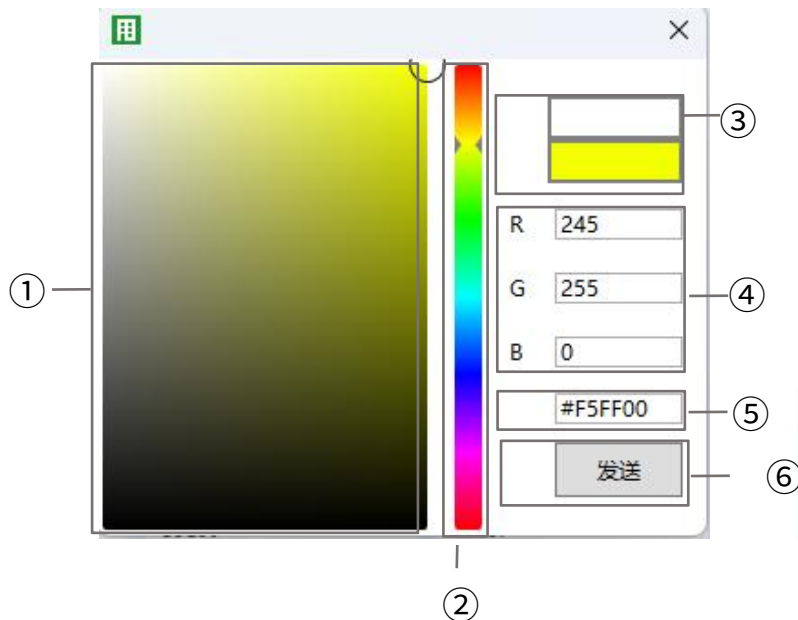


图 2.2.1.4(1) RGB 调节

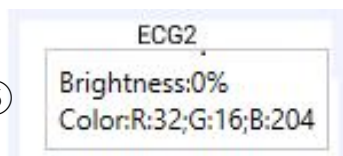


图 2.2.1.4(2) RGB 值

①点击调色盘选择颜色。

②滑动滑条调节颜色。

③显示当前颜色效果图。

④输入调节的 RGB 值。

注：在 DALI 系统中，R/G/B 值等于 255 表示不改变。此处发送 255 时，实际下发到 DALI 系统中的值为 254。

⑤用于显示当前颜色值，也可以输入调节的颜色值。

⑥点击发送当前颜色值到 DALI 总线。

2.2.1.5.RGBW

鼠标右键点击卡片进行 RGBW 调节，如图 2.2.1.5(1)所示。鼠标悬停在对应卡片上，显示当前 RGBW 值，如图 2.2.1.5(2)所示。

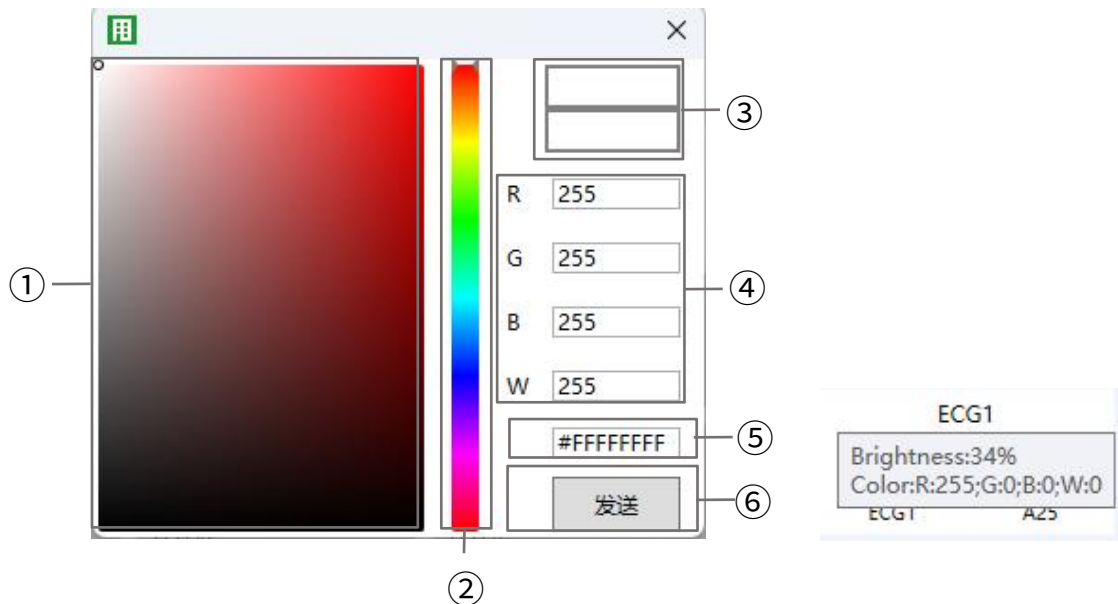


图 2.2.1.5(1) RGBW 调节

图 2.2.1.5(2) RGBW 值

①点击调色盘选择颜色。

②滑动滑条调节颜色。

③显示当前颜色效果图。

④输入调节的 RGBW 值。

注：在 DALI 系统中，R/G/B/W 值等于 255 表示不改变。此处发送 255 时，实际下发到 DALI 系统中的值为 254。

⑤用于显示当前颜色值，也可以输入调节的颜色值。

⑥点击发送当前颜色值到 DALI 总线。

2.2.1.6.XY

鼠标右键点击卡片进行 XY 调节，如图 2.2.1.6(1)所示。鼠标悬停在对应卡片上，显示当前 XY 值，如图 2.2.1.6(2)所示。

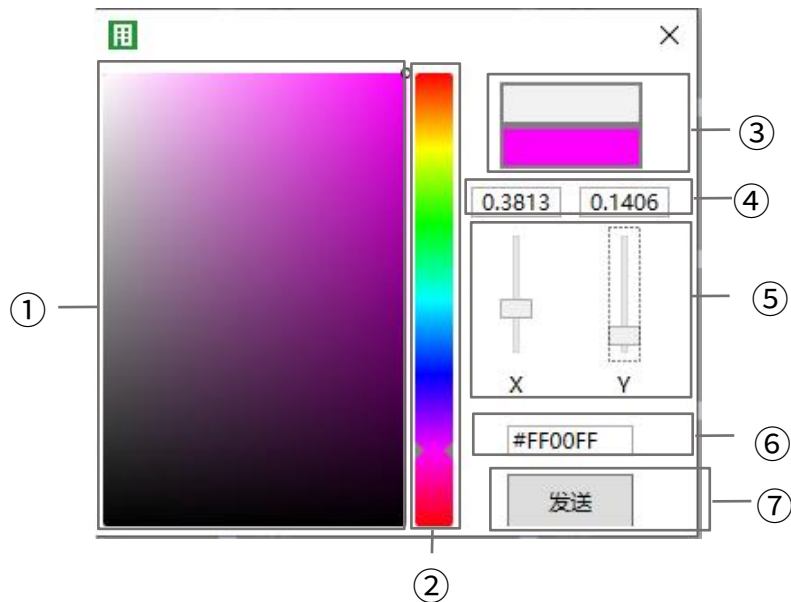


图 2.2.1.6(1) XY 调节

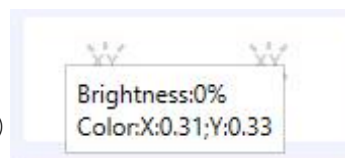


图 2.2.1.6(2) XY 值

- ①点击调色盘选择颜色。
- ②滑动滑条调节颜色。
- ③显示当前颜色效果图
- ④用于显示当前 XY 值，也可以输入调节的 XY 值。
- ⑤滑动滑条调节 XY 的值。

注：

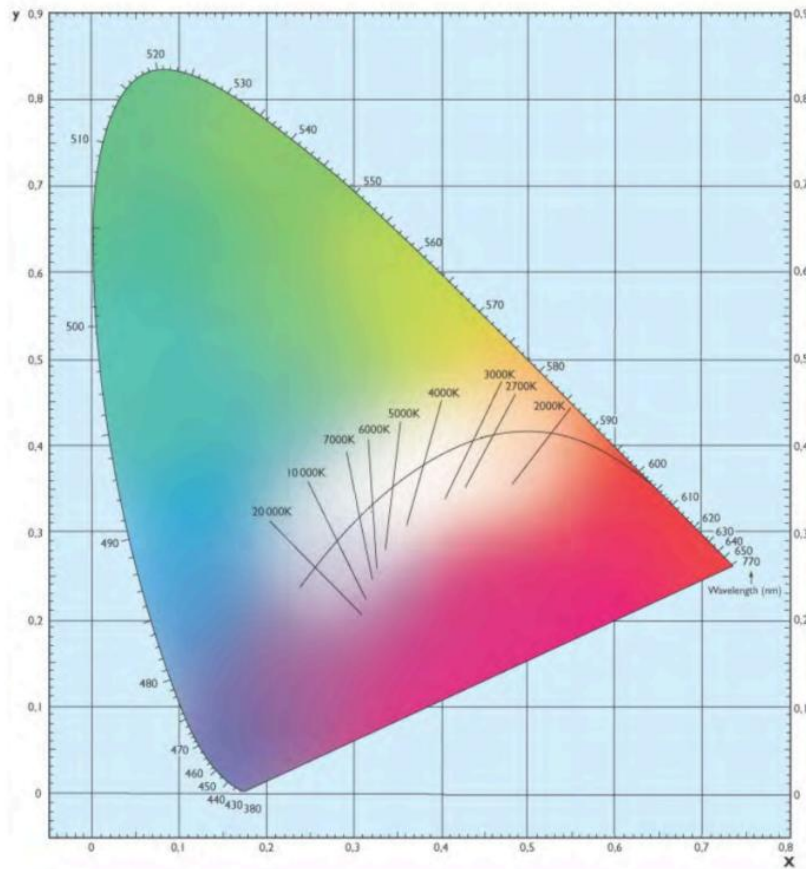
1.在 DALI 系统中， $X+Y$ 的值要小于 1 才有对应颜色值，否则无对应颜色。

2.在 DALI 系统中， X/Y 值等于 1 表示不改变。

⑥显示当前颜色值，输入颜色值无效。

⑦点击发送当前颜色值到 DALI 总线。

注：XY 颜色值不在颜色范围内则控制值均无效，比如 0.01/0.01



2.2.1.7.修改地址

鼠标右键点击卡片进行修改地址，如图 2.2.1.7 所示。

当前地址A 0 测试

修改到地址B 1 测试

☒ 交换 ☐ 覆盖

确认

图 2.2.1.7 修改地址

交换：将当前地址 A 的 ECG 配置关联到修改地址 B。

覆盖：强制将当前地址 A 修改为地址 B，新地址完全取代旧地址。

注：此时目标地址会被删除。

2.2.1.8.删除地址

鼠标右键点击卡片进行删除驱动地址，如图 2.2.1.8 所示。

提示

此操作会将驱动地址设置为空，您将无法搜索到该设备，除非重新初始化。

确认 取消

图 2.2.1.8 删除地址

2.2.2.驱动卡片详情页面

鼠标左键双击卡片，进入驱动详情页，可以查看驱动地址与类型、场景配置、修改驱动配置并发送对应控制指令。如图 2.2.2(1)、2.2.2(2)、2.2.2(3)、2.2.2(4)所示。

注：驱动详情中的数据在下发操作后才会执行缓存。

不同驱动类型可配置的属性不同，如果该驱动不支持颜色，则不显示颜色，其他属性同理。

设备管理 1 分组管理 2 传感器管理 3 全局场景 诊断

连接DALI总线 DALI通道A 终止操作 4 导出 5 中文

名称 ECG2-ECG2 地址 0 DALI设备类型 色温灯 6

从设备读取 全部下载 7

设备配置 读取 下载

DALI设备上电亮度 DALI插电亮度

上电色温 K 插电色温 K

fadetime 最小物理亮度 0 %

最大亮度 最小亮度

最大控制色温 K 最小控制色温 K

最大物理色温 K 最小物理色温 K

设备控制 读取

开关控制 关 闪烁

亮度控制 1 % 发送

相对调节 调亮 调暗

色温控制 3500K 发送

DALI调光曲线 对数 读取 设置

场景配置 读取 下载

1 0 % OK 2 0 % OK 3 0 % OK 4 0 % OK

5 0 % OK 6 0 % OK 7 0 % OK 8 0 % OK

9 0 % OK 10 0 % OK 11 0 % OK 12 0 % OK

13 0 % OK 14 0 % OK 15 0 % OK 16 0 % OK

8

图 2.2.2(1) 色温灯

设备管理 分组管理 传感器管理 全局场景 诊断 连接DALI总线 DALI通道A 终止操作 导出 中文

名称 ECG4 地址 0 DALI设备类型 RGB灯 从设备读取 全部下载

设备配置 读取 下载

DALI设备上电亮度 DALI掉电亮度

上电颜色 掉线颜色

fade time 最小物理亮度 %

最大亮度 最小亮度

设备控制 读取

开关控制

亮度控制 0 %

相对调节

颜色控制

DALI调光曲线 对数

场景配置 读取 下载

<input type="checkbox"/> 1 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 2 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 3 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 4 0 % <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> 5 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 6 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 7 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 8 0 % <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> 9 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 10 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 11 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 12 0 % <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> 13 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 14 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 15 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 16 0 % <input type="text"/>

图 2.2.2(2) RGB

设备管理 分组管理 传感器管理 全局场景 诊断 连接DALI总线 DALI通道A 终止操作 导出 中文

名称 ECG1-ECG1 地址 25 DALI设备类型 RGBW灯 从设备读取 全部下载

设备配置 读取 下载

DALI设备上电亮度 DALI掉电亮度

上电颜色 掉线颜色

fade time 最小物理亮度 0 %

最大亮度 最小亮度

设备控制 读取

开关控制

亮度控制 34 %

相对调节

颜色控制

DALI调光曲线 对数

场景配置 读取 下载

<input type="checkbox"/> 1 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 2 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 3 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 4 0 % <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> 5 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 6 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 7 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 8 0 % <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> 9 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 10 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 11 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 12 0 % <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> 13 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 14 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 15 0 % <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 16 0 % <input type="text"/>

图 2.2.2(3) RGBW

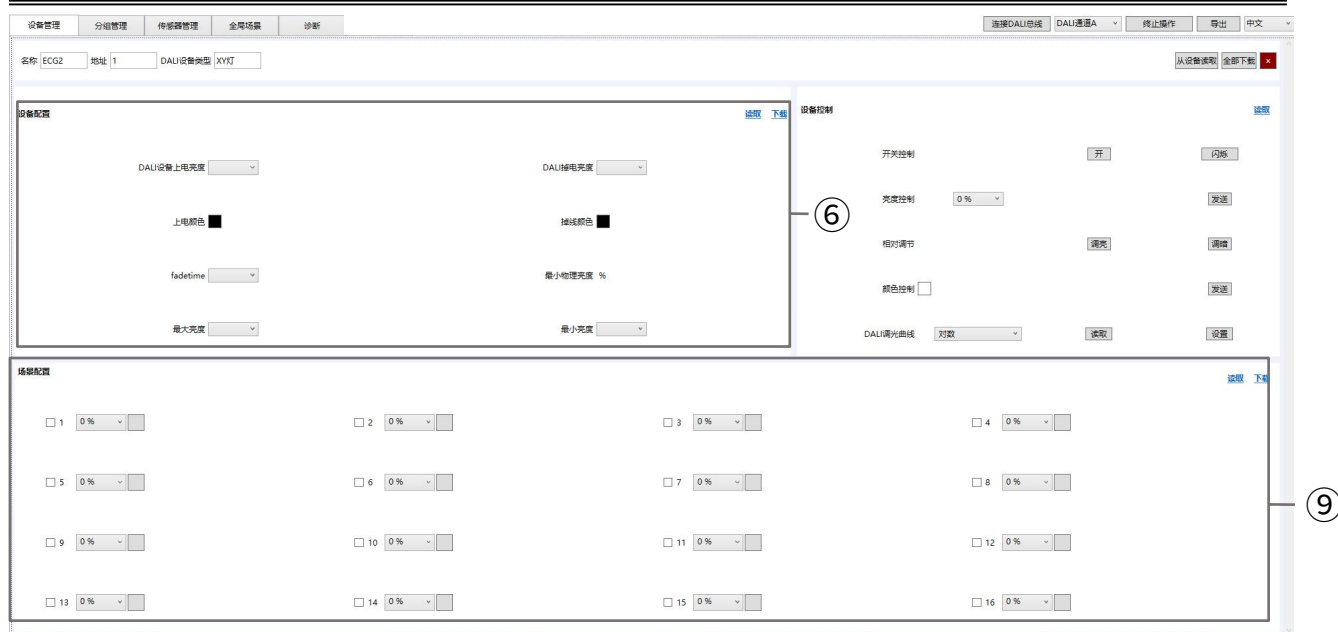


图 2.2.2(4) XY

①显示所选设备名称，由 ETS 设置。

②显示所选驱动地址。

③显示 DALI 驱动类型。

④从设备读取：点击从 DALI 总线上读取该驱动的所有信息，并同步显示到 DCA 中，如驱动类型、驱动配置、场景配置。

⑤全部下载：点击将本页面配置的参数，场景全部发送给 DALI 驱动。

⑥**设备配置**（根据驱动类型显示）：

DALI 设备上电亮度：DALI 驱动重新上电时，驱动执行的亮度值。

DALI 掉电亮度：DALI 驱动的 DALI 通讯断开时，驱动执行的亮度值。

上电色温：DALI 驱动的 DALI 通讯断开后重新连接时，驱动执行的色温值，色温范围 1000-10000。

掉线色温：DALI 驱动的 DALI 通讯断开时，驱动执行的色温值，色温范围 1000-10000。

上电颜色: DALI 驱动的 DALI 通讯断开后重新连接时, 驱动执行的色温值, X/Y 色温范围 0-1、R/G/B/W

颜色范围 0-255。与掉线时颜色保持一致。

掉线颜色：DALI 驱动的 DALI 通讯断开时，驱动执行的颜色值，X/Y 颜色范围 0-1、R/G/B/W 颜色范围 0-255。

注：DALI 系统中设置 X/Y 的值为 1 或 R/G/B/W 的值为 255，表示不改变，选择此值，驱动会执行上一次的色值。

Fade time：驱动默认调节渐变时间，每次亮度调节、色温调节，颜色调节均按照该时间执行。

最小物理亮度：设置驱动能执行的最小物理亮度值，指的是灯具启动的最低亮度值，仅支持读取，不可设置下发。

最大亮度：设置驱动可执行的最大亮度值，指的是 KNX-DALI-2 网关对灯具可控的最高亮度值，驱动收到超出范围的值后，按自身逻辑执行对应亮度，一般为最大值。

最小亮度：设置驱动可执行的最小亮度值（跟灯具的最小物理亮度有关系），指的是 KNX-DALI-2 网关对灯具可控的最低亮度值，驱动收到超出范围的值后，按自身逻辑执行对应亮度，一般为最小值。

最大控制色温：设置驱动可执行的最大控制色温，指的是 KNX-DALI-2 网关对灯具可控的最高色温值。

最小控制色温：设置驱动可执行的最小控制色温，指的是 KNX-DALI-2 网关对灯具可控的最低色温值。

最大物理色温：设置驱动可执行的最大物理色温，指的是灯具本身的最高色温值，通常是冷白灯珠的色温值。

最小物理色温：设置驱动可执行的最小物理色温，指的是灯具本身的最低色温值，通常是暖白灯珠的色温值。

读取：点击从 DALI 总线上读取该驱动的配置信息，并同步显示到 DCA 中。

下载：点击将本页面的配置全部发送给驱动。

⑦**设备控制**：DCA 触发对应控制指令，并通过网关直接发送给驱动，不经过网关逻辑的转换，直接控制驱动的开关，亮度，相对调节，色温，颜色，DALI 调光曲线。

读取：点击从 DALI 总线上读取该驱动的控制信息，并同步显示到 DCA 中。

⑧**场景配置（根据驱动类型显示）**：可以查看该驱动的场景配置情况，总共可以配置 16 个 DALI 场景，可以预设每个场景的预设亮度值、色温值、颜色值，场景所对应的 KNX 场景号由 ETS 参数配置。

勾选则使能此预设场景，当 DALI 总线收到 DALI 场景号时，驱动会执行对应场景号的预设状态，否则不执行操作。

读取：点击从 DALI 总线上读取该驱动的场景配置，并同步显示到 DCA 中。

下载：点击将本页面配置的场景全部发送给 DALI 驱动。

2.3. 分组管理

可以针对所有 DALI 总线上的驱动进行组的批量读取和分配。仅读取当前“设备管理”列表中有同步到的 DALI 驱动分组。如果当前 DALI 总线上未读取到的驱动，则不会在此页面中显示。

注：KNX 总线调用组控制之后，网关会立刻自动反馈对应设备的“开启状态”到 KNX 总线上；如果是关灯指令，则需要等调光结束后才会反馈“关闭状态”。

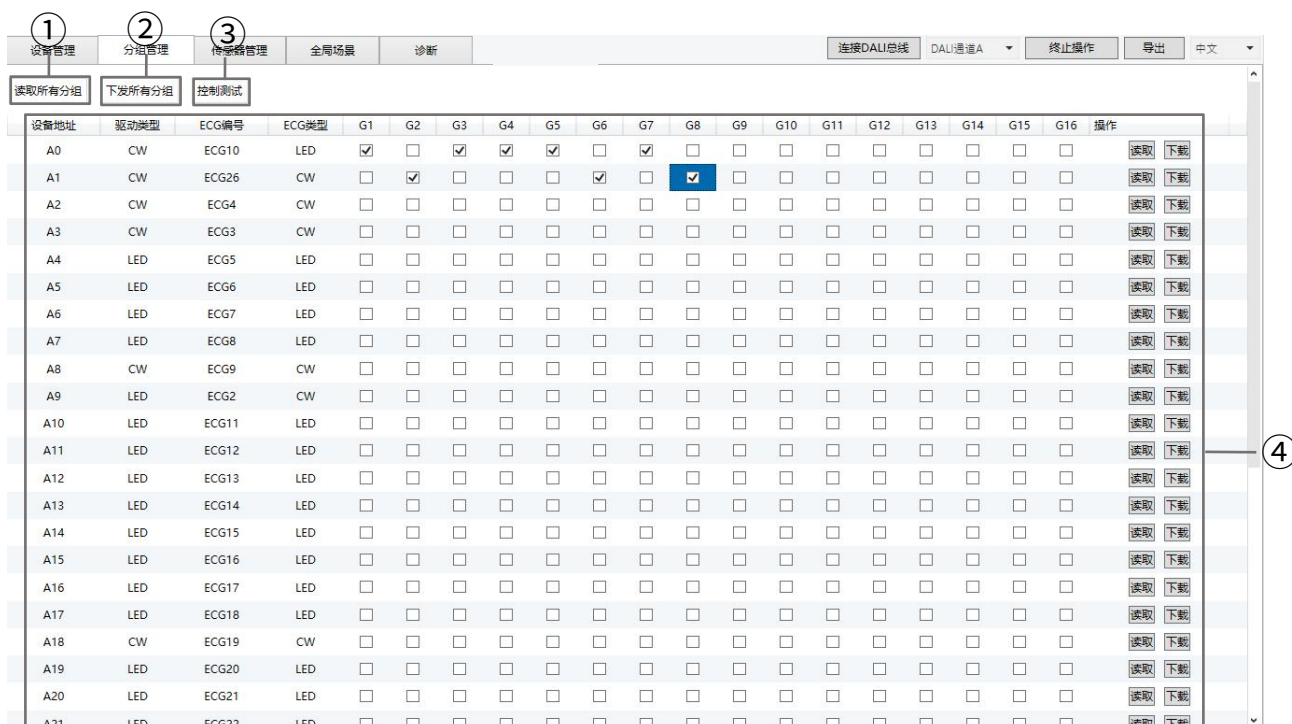


图 2.3(1) 分组管理

①读取所有分组：点击从 DALI 总线上读取所有驱动的分组信息，并同步显示到 DCA 中。

②下发所有分组：点击将本页面配置的分组全部发送给对应的 DALI 驱动。

③控制测试：点击测试将当前页面的分组配置到网关，并将对应组执行到对应状态。

④显示当前所有驱动地址、驱动类型、ECG 编号、ECG 类型、及对应的分组信息。

注：1.显示组信息和区分异常关联，如图 2.3(2)所示。

①显示组信息：红色角标指示该分组在 ETS 中有配置，当鼠标悬停在组时显示该分组在 ETS 中的类型和描述。

②区分异常关联：红色指示驱动类型与 ETS 中分组类型不同。

设备管理	分组管理	传感器管理	全局场景	诊断	连接DALI总线		DALI通道A	终止操作	导出	中文											
读取所有分组			下发所有分组			控制测试															
设备地址	驱动类型	ECG编号	ECG类型	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G16	操作	
A0	CW	ECG10	LED	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="读取"/>	<input type="button" value="下载"/>
A1	CW	ECG26	CW	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="读取"/>	<input type="button" value="下载"/>
A2	CW	ECG4	CW	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="读取"/>	<input type="button" value="下载"/>
A3	CW	ECG3	CW	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="读取"/>	<input type="button" value="下载"/>
A4	LED	ECG5	LED	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="读取"/>	<input type="button" value="下载"/>
A5	LED	ECG6	LED	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="读取"/>	<input type="button" value="下载"/>
A6	LED	ECG7	LED	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="读取"/>	<input type="button" value="下载"/>
A7	LED	ECG8	LED	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="读取"/>	<input type="button" value="下载"/>
A8	CW	ECG9	CW	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="读取"/>	<input type="button" value="下载"/>
A9	LED	ECG2	CW	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="读取"/>	<input type="button" value="下载"/>
A10	LED	ECG11	LED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="读取"/>	<input type="button" value="下载"/>

图 2.3(2) 异常关联

2.设备与 ECG 的关联关系来源于“设备管理”页面中的缓存状态，如果发现跟实际不一致，请重新“同步 DALI 总线”。

(1) 点击勾选可以为对应的驱动地址分配组。

(2) 读取：点击从 DALI 总线上读取该驱动地址的分组信息，并同步显示到 DCA 中。

(3) 下载：点击将分组信息下发给对应驱动。

2.4.传感器管理

本网关支持接入 DALI 输入设备，并在 ETS 中支持 8 路传感器配置，可以同步读取 DALI 总线上的输入设备，并将其与 ETS 中的传感器进行关联，实现 DALI 传感器数据上报到 KNX 系统的功能。

目前该页面仅支持移动传感器、照度传感器、移动+照度二合一传感器的关联，其他输入设备不支持对接，统一显示为其他设备类型。

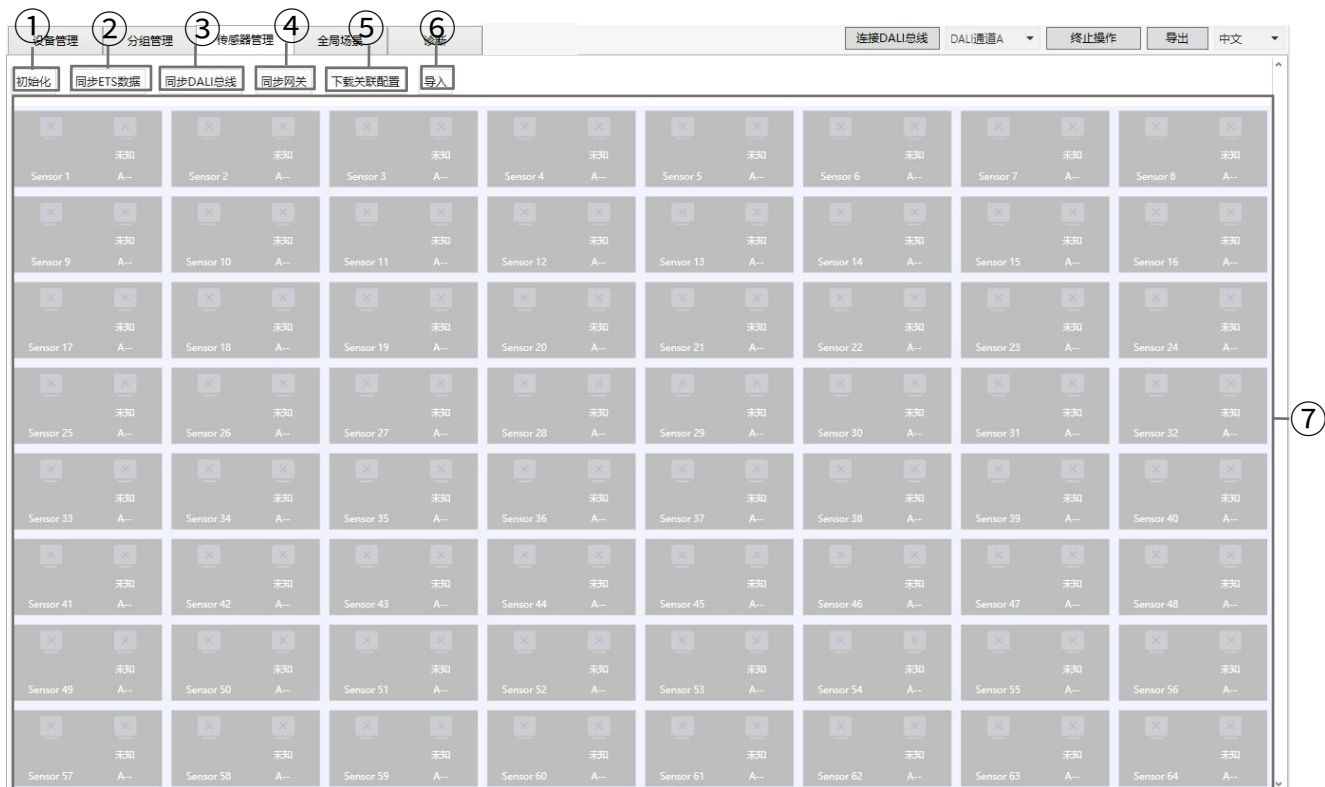


图 2.4 传感器管理

①初始化：点击可以选择初始化总线或初始化无地址。

初始化总线：初始化所有传感器设备。给当前通道上的所有传感器设备分配 DALI 地址。

注：此操作会重新随机给传感器分配地址，会导致传感器与 ECG 关联关系打乱，请慎用。

初始化无地址：初始化无地址设备。仅给没有地址的设备分配 DALI 地址，不改变已分配地址设备的 DALI 地址。

注：在地址分配阶段，如果出现分配地址不完全的情况，请启动“初始化无地址”分配操作。如果超过 2 次无地址分配仍然失败，则启动“初始化总线”操作。

②同步 ETS 数据：将 ETS 中的传感器配置列表同步到 DCA 中。

③同步 DALI 总线：点击直接读取 DALI 总线上的传感器配置。

注：若该通道传感器数量较多，该操作会需要较长时间。

④同步网关：点击读取网关上已保存的传感器配置，包括网关中的数据库配置信息，DCA 配置信息。

若缺失相关信息，则获取数据为空。

注：在执行同步网关操作之前，请确认是否有执行“下载配置”操作，如果执行该操作时网关未接收过 DCA 下载的配置，则会上报默认配置，可能与实际情况不对应。

⑤下载关联配置：点击将当前页面上传感器配置下发给网关。

注：如果 DCA 未读取或配置传感器具体参数，此处默认不下发。下载配置之后可以通过点击“同步网关”重新读取下载的配置信息。

⑥导入：导入一个 DALI 网关的传感器配置，导入配置后，可在 DCA 传感器配置中对导入的配置进行应用和修改。在“传感器管理”界面（图 2.4 所示）中鼠标左键双击传感器卡片即可进行配置。

注：导入的文件名必须为 DeviceConfiguration，后缀为.json，否则无法导入，提示“打开文件名称不匹配”



⑦显示所有传感器设备。

(1) 鼠标左键双击卡片，进入传感器详情页面。显示 DALI 设备类型和状态、修改地址、刷新读取照度。



传感器管理 9

DALI设备类型 存在传感器

地址 9 修改地址

状态 无人

照度 900 刷新读取

(2) 修改 ECG 和传感器的关联关系。

修改方式有 2 种：

①鼠标拖动传感器卡片，将传感器关联到指定驱动地址。

②传感器详情页输入指定驱动地址，点击“修改地址”，将 ECG 对应的驱动地址修改为要关联的设备地址。

注：1.此步骤需要保证 ECG 类型与对应地址的传感器类型一致；如果不一致，DCA 会报错提示。

注：卡片状态指示如下

①正常状态-存在，如图 2.4(1)，无人，如图 2.4(2)，移动，如图 2.4(3)。



图 2.4(1)存在



图 2.4(2)无人



图 2.4(3)移动

②异常状态-无对应 ECG 配置。



③异常状态-无对应传感器。



④异常状态-未配置对应传感器。ECG 未关联到该地址，传感器也没有配置对应地址的设备。



2.5.全局场景

场景为全局场景，用户可以调用 ECG 或组作为执行目标，并分别为他们设置场景目标状态。当网关收到总线上发送的 KNX 场景控制报文时，就会调用对应执行操作。

全局场景中可以分别将设备或分组添加到场景中，并为场景中每个设备/分组设置目标亮度、色温和颜色，控制更为自由和灵活，如图 2.5(1)所示。

注：KNX 总线调用全局场景控制之后，网关会立刻自动反馈对应设备的“开启状态”到 KNX 总线上；如果是关灯指令，则需要等调光结束后才会反馈“关闭状态”。

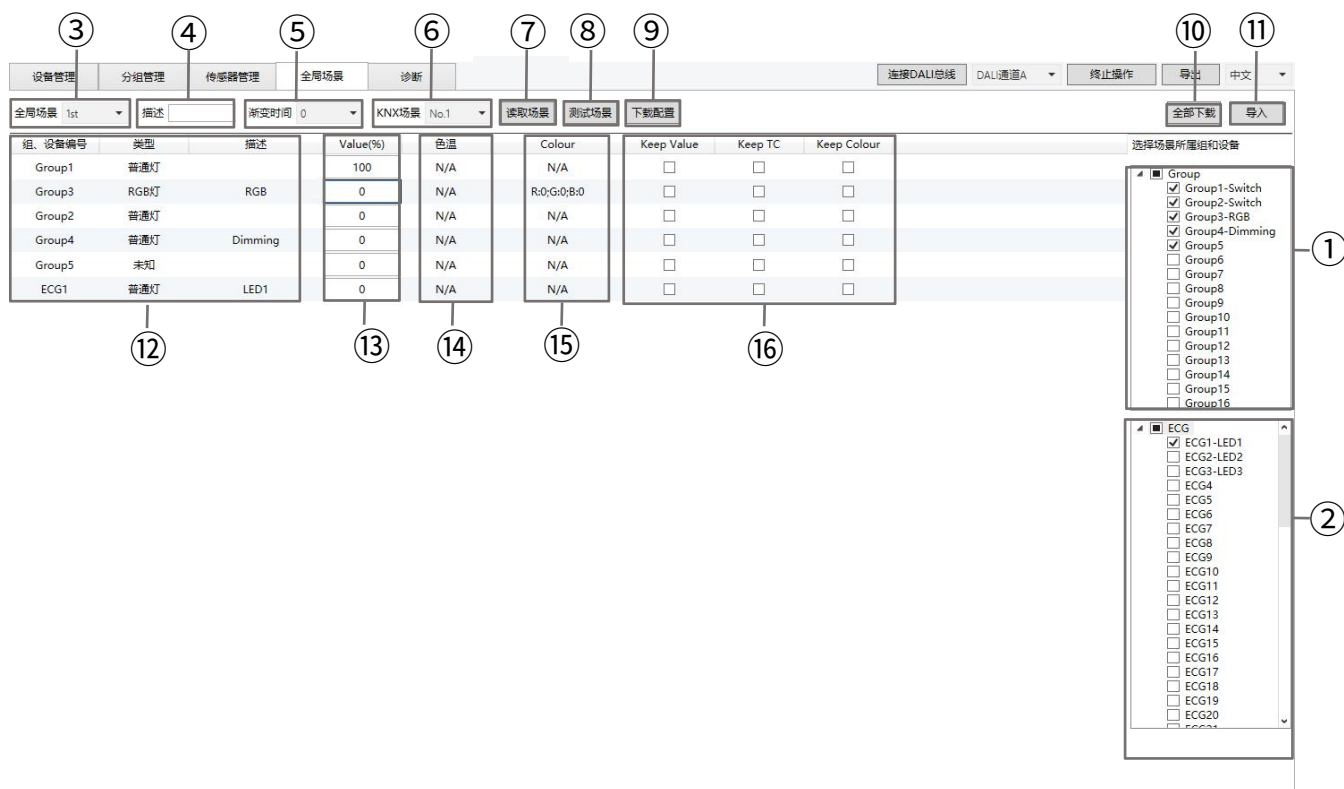


图 2.5(1) 场景

①Group：显示所有分组，点击勾选即可添加该组到场景中，再次点击可取消选择。

注：默认显示 16 个分组，如果此处没有展示分组描述，可以在“设备管理”页面点击“同步 ETS 数据”。

②ECG：显示 DCA 获取的所有列表，点击勾选即可添加该到场景中，控制更为自由和灵活。

注：默认显示 64 个 ECG，如果此处没有展示 ECG 描述，可以在“设备管理”页面点击“同步 ETS 数据”。

③全局场景：选择当前场景对应编号，共有 16 个场景可选，最多可配置 16 个场景。每个场景对应一个 KNX 场景编号，每个场景下可以添加多个组或 ECG 作为执行结果。

④描述：点击输入该场景的名称描述，长度不超过 18 个字节。

⑤渐变时间：设置场景控制中从当前值到目标值的渐变时间，0~255s 可选。

⑥KNX 场景：选择触发此场景的 KNX 场景号，共有 64 个场景号可选。当网关收到对应 KNX 场景号时，则执行对应的场景。

⑦读取场景：点击可以从网关中读取此场景号对应的场景配置，并同步显示到 DCA 中。若之前没有下发过，则此处读取信息显示为空。

⑧测试场景：点击测试所选场景，并将对应设备/组执行到对应状态。

注：执行此功能时，DCA 将直接对接 DALI 总线发送每个组/ECG 的目标状态，该过程不经过网关处理，无法控制驱动调光时间，所以此功能仅用于确认最终目标状态是否与期望一致，如需测试实际渐变效果，请在下发全局场景后，使用 KNX 对象调用。

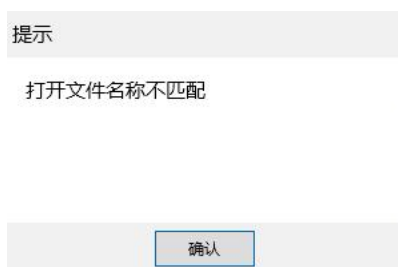
⑨下载配置：点击将当前选中场景号对应的场景配置发送到网关。

⑩全部下载：点击将当前所有场景配置发送到网关。

注：全部下载数据量较多，该操作会需要较长时间。

⑪导入：导入一个 DALI 网关的场景配置，导入后，可在 DCA 设备配置中对导入的场景进行应用和修改。

注：导入的文件名必须为 SceneConfiguration，后缀为.json，否则无法导入，提示“打开文件名称不匹配”



⑫显示该场景所属组、驱动编号和驱动类型。

描述：根据所选的组和设备显示对应的描述，由 ETS 设置，不可修改，DALI 网关不保存此数据，如果执行完“同步 DALI 网关”操作后，则此数据显示为空。

⑬Value:直接输入亮度值，范围为 0%~100%。

注：如果驱动类型是 RGB 或 RGBW，网关在执行过程会自动使用颜色值对应的明度值作为目标亮度，

DCA 场景禁止录入亮度值。

⑭色温：根据设备类型判断是否支持色温设置，支持则双击可设置设备或组的目标色温，色温范围根据 ETS 配置，如图 2.3(3)所示。否则显示“N/A”。

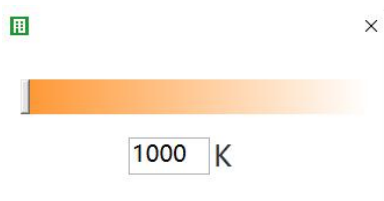


图 2.5(3) 设置色温

⑮Colour：根据设备类型判断是否支持颜色设置，支持则双击可设置驱动或组的目标颜色，如图 2.3(4)所示。

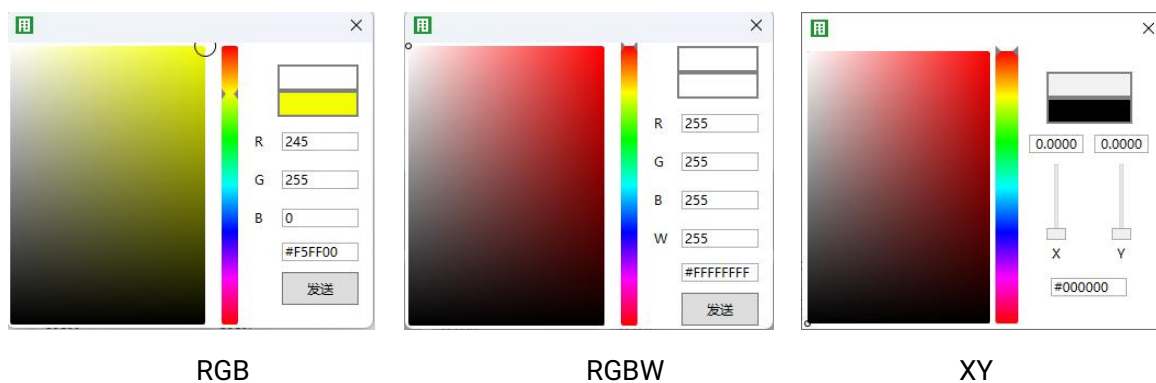


图 2.5(4) 设置颜色

⑯Keep Value、Keep TC、Keep Colour：勾选表示该场景下，不发送此驱动/组的对应亮度、色温、颜色值，保持场景控制前的状态。

注：不可三个同时勾选。

2.6. 诊断

在整个 DALI 总线上，根据设备故障类型，分为灯故障和 ECG 故障。可以通过 DCA 工具查看各设备类型的总数，各故障类型的故障总数、故障率、总故障数、总故障率，以及各个 ECG 和灯的状态并导出数据，如下图 2.6 所示。

设备管理

分组管理

传感器管理

全局场景

诊断

连接DALI总线

DALI通道A

终止操作

导出

中文

刷新数据

导出数据

Lamp	总数	0	故障数	0	故障率	0 %	总数	0
ECG	总数	0	故障数	0	故障率	0 %	总故障数	0
							总故障率	0 %
时间	所属通道	设备	设备描述	结果	运行时间 (H)	灯具故障	镇流器故障	

图 2.6 诊断