

附件：

KNX 智能触摸面板 V40s 交互说明_V1.3



目录

第一章 前言	1
第二章 交互说明	2
2.1. 主页导航界面	3
2.2. 多功能页	5
2.2.1. 开关功能	7
2.2.2. 调光功能	8
2.2.3. 值发送功能	9
2.2.4. 窗帘功能	10
2.2.5. 场景功能	15
2.2.6. 开关指示	15
2.3. 温控器功能页	16
2.4. 空调功能页	19
2.5. 地暖功能页	22
2.6. 新风系统功能页	25
2.7. RGB 调光功能页	28
2.8. 能源显示页	30
2.9. 空气质量显示页	31
2.10. 背景音乐功能页	32
2.11. 设置页面	35
2.12. 屏保功能	41
2.13. 密保功能	44
2.14. 锁定功能	45
2.15. 其它	46
第三章 屏背景图	47
第四章 功能页图标	49
4.1. 功能页图标列表	49
4.2. 功能页图标替换	52
第五章 主页图标	55
5.1. 主页图标列表	55
5.2. 主页图标替换	57
第六章 UI 固件升级	60

第一章 前言

本文档为 KNX 智能触摸面板 V40s 的交互说明文档，作为此产品的附件文档，在交互功能上需要结合此产品使用手册文档中的相关说明进行理解，比如，对于某些交互界面是需要配置特定的参数才可以呈现的，因此，在产品使用前，请仔细参阅相关的文档及功能说明。

第二章 交互说明

本章节主要详细地介绍产品各功能界面的交互应用。

其主要功能点概述如下：

- ◆ 支持多国语言；
- ◆ 电子相册和主页背景图可替换为用户自定义图片；
- ◆ 页面图标和功能图标可替换为用户自定义图标；
- ◆ 主页显示时间和日期，且可在屏上手动调整时间和日期；
- ◆ 主页显示温湿度；
- ◆ 主页支持 3/4/6 的布局显示，最多 3 个主页；
- ◆ 多功能页面支持 3/4/6 的布局显示，且有宫格式或列表式 2 种显示风格；
- ◆ 多功能页面的图标状态可通过图标或透明底框做指示；
- ◆ 调光和窗帘功能的界面可实时显示状态数据；
- ◆ 手动使能/禁止周定时器，且可添加节假日来屏蔽周定时功能；
- ◆ 支持设备锁屏和功能页锁屏及显示；
- ◆ 支持屏保和密码访问功能；
- ◆ 靠近感应的距离可手动调整或关闭；
- ◆ 使能/禁止滑屏操作和震动反馈；
- ◆ 可手动调节屏幕亮度和触摸音；
- ◆ 支持清洁模式；
- ◆ 设备系统信息查看。

2.1. 主页导航界面



图 2.1



图 2.2



图 2.3



图 2.6



图 2.4



图 2.7



- ① 此位置显示 GVS 品牌 Logo;
- ② 此图标为设置图标，触控进入设置页面，详见章节 2.11。
- ③ 此显示区域显示当前的日期和时间。

日期和时间可在设置页面中修改，详见章节 2.11，也可通过总线修改。

④ 此显示区域为产品采用外部温度时的温度显示，图标右上角显示“E”；当采用本地温度时的温度显示，图标右上角无显示“E”，如图 2.3 所示。

ETS 中使能温度：

当设备开启时外部传感器发生故障且不启用内部传感器显示，此时如果没有收到温度反馈，则没有温度显示；如果正常使用一段时间后，外部传感器故障，则显示上一次接收到的测量值。

当外部传感器故障且启用内部传感器显示时，启用内部传感器的测量值显示。**注意：此时如果内部传感器也发生故障，则设备上显示“-20°C”或者“-68°F”，如图 2.5、图 2.8 所示。**

ETS 中不使能温度时，界面上没有温度显示。

当通过 ETS 设置温度单位为摄氏度（°C）时，温度显示如图 2.1 所示；设置温度单位为华氏度（°F）时，温度显示如图 2.6 所示。

⑤ 此显示区域为湿度显示，数据需从外部传感器获取。

当收到外部传感器反馈的湿度时，界面有湿度显示，如图 2.7 所示；当没有收到外部传感器反馈的湿度时，则界面没有湿度显示。

⑥ 此区域为主页名称，可通过参数配置自定义名称。

主页导航界面如图 2.1 所示，最多可配置 3 个主页界面，用于快速跳转到某一功能页面或者直接操作某个功能图标（开关、调光、窗帘、值发送、场景）。

主页界面上所显示的快捷方式，如果所链接的是某一功能页，则其页面图标可在 ETS 里配置，其描述则是所链接的功能页的页面描述，如图 2.1、图 2.2 所示；

如果所链接的是某一功能页上的某个图标功能（例如离家模式），如果选择宫格式则与该图标配置的显示效果一致，如图 2.1、图 2.2.5 所示；如果选择列表式则主页以宫格式显示，而功能页以列表式显示，如图 2.1、图 2.2.8 所示。

如果所链接的页面或者图标不存在的话，则相应位置为空。

2.2. 多功能页



图 2.2.1



图 2.2.2



图 2.2.3



图 2.2.4



图 2.2.5



图 2.2.6



图 2.2.7



图 2.2.8



图 2.2.9

多功能页的交互界面风格如上图 2.2.1-图 2.2.9 所示，界面风格由参数设置，可显示的图标数也由参数设置，最多可显示 6 个。图 2.2.4-图 2.2.5 所示分别为图标数设置为 3、4 时的效果图。

①~⑥：上图 2.2.1 所标注的序号与 ETS 里的功能图标序号相一致，即功能图标的放置原则为从左到右，从上到下的方向；

多功能图标采用宫格式显示时，通过宫格里的图标亮灭指示功能状态，比如，图 2.2.1 中图标亮指示灯开，图标灭指示灯关；图 2.2.2 中宫格和图标亮指示灯开，宫格和图标灭指示灯关；如图 2.2.2 所示，如果是调光功能，宫格右上角可显示当前亮度，此亮度来自调光执行器的输出亮度反馈；除了有亮灭状态显示外，值发送功能的图标在触控时会抖动，窗帘的图标也会显示行程位置状态；图 2.2.3 中可设置无图标仅文字显示，宫格亮指示灯开，宫格灭指示灯关。



⑦ 此区域为多功能页的页面描述标识，可通过 ETS 自定义描述；

⑧ 此图标为主页图标，触控图标返回主页；

多功能图标采用列表平铺显示时，如图 2.2.6-图 2.2.9 所示：最多可显示 6 个。

⑨ 此区域中的按钮图标点亮会指示对应的功能，适用于开关、调光和场景功能；

⑩ 触控此区域左侧进入相应的调光功能的控制界面，详细说明请查阅章节 2.2.2。

相对调光或者相对+亮度调光时右侧显示 2 个图标   上/下调亮度，用于以相对调光的方式调节亮度；

仅亮度调光时右侧显示滑条调整调光亮度，用于以百分比的形式调节亮度；

当支持百分比调节时，左侧的功能描述下显示灯光的亮度反馈。

⑪ 此区域功能为值发送功能，短按文字上下抖动，长按则文字左右抖动；

⑫ 触控此区域的左侧进入相应的窗帘功能的控制界面，详细说明请查阅章节 2.2.4。

右侧的 3 个图标    调整窗帘开/停/关；

当支持百分比调节时，左侧的功能描述下显示窗帘的位置反馈。

2.2.1. 开关功能



图 2.2.1.1



图 2.2.1.2



图 2.2.1.3



图 2.2.1.4

开关功能在不同交互风格下的状态显示如上图所示。

(1) 图 2.2.1.1 中，图标亮（右图）指示灯开，图标灭（左图）指示灯关；

(2) 图 2.2.1.2 中，宫格和图标亮（右图）指示灯开，宫格和图标灭（左图）指示灯关；

(3) 图 2.2.1.3 中，宫格亮（右图）指示灯开，宫格灭（左图）指示灯关；

(4) 图 2.2.1.4 中，开关按钮亮指示灯开，开关按钮灭指示灯关；同时，可根据总线反馈的开关状态进行更新显示。

2.2.2. 调光功能

调光功能包含了 4 种类型：相对调光、亮度调光、相对+亮度调光、亮度+色温调光。交互风格类似开关功能，如图 2.2.1.1，图 2.2.1.2，图 2.2.1.3 和图 2.2.1.4 所示，不同之处在于亮度、相对+亮度调光、亮度+色温调光的图标上同时显示当前亮度状态，此亮度状态需要从总线上接收调光执行器反馈回的灯光亮度或者进入子页面设置才能准确显示。以下对调光功能进行说明。

相对调光没有独立控制界面，通过操作图标进行调光。当短按图标切换开关，图标亮指示灯开，图标灭指示灯关。长按图标发送上调或者下调 100%亮度的命令，长按松开发送停止调光命令。

亮度调光如图 2.2.2.1 所示。相对+亮度调光图 2.2.2.2 所示。亮度+色温调光如图 2.2.2.3 所示。

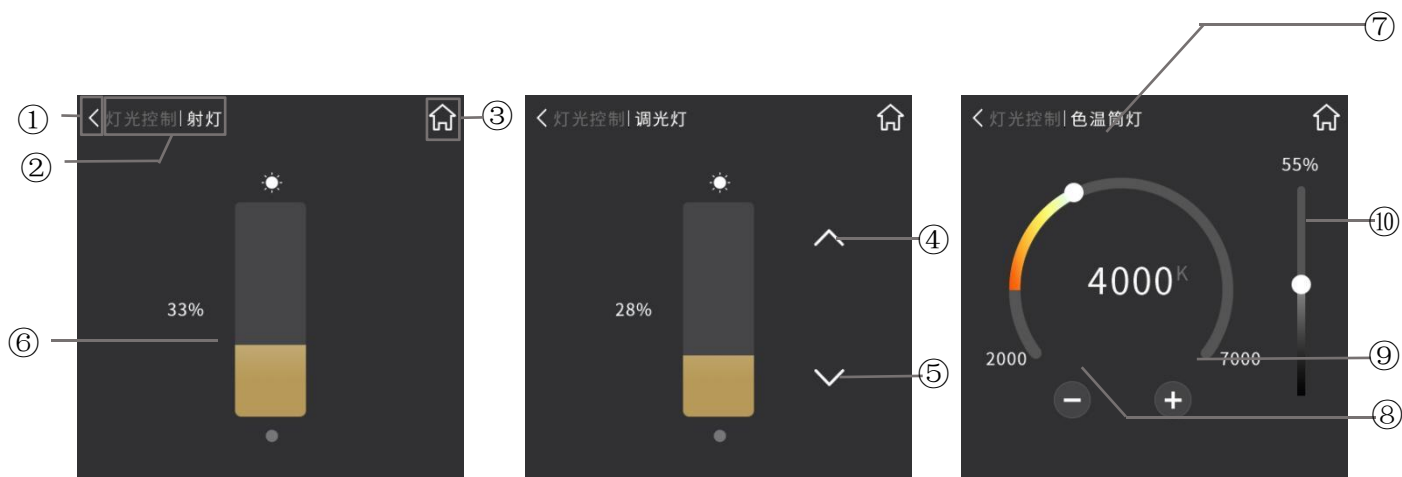


图 2.2.2.1

图 2.2.2.2

图 2.2.2.3

- ① 触控此图标，返回上一级界面；
- ② 此区域显示页面描述标识，格式为：上一级功能页面描述 | 当前所操作的功能图标描述；
- ③ 触控此图标，返回主页；
- ④ 触控此图标，以相对调光的方式调节亮度，长按时发送 100%，长按松开发送停止调光命令；短按只发调光 100%；

⑤ 触控此图标，以相对调光的方式调节亮度，长按时发送 0%，长按松开发送停止调光命令；短按只发送调光 0%；

⑥ 滑动此滑动条，以百分比的形式调节亮度。

同时，滑动条状态也可根据从总线接收的亮度反馈进行更新。

⑦ 此图标为调节灯色温的环形滑条；

⑧ 触控此图标，色温值减少；

⑨ 触控此图标，色温值增加；

如图 2.2.2.3 所示，灯的色温控制可通过滑动环形滑条⑦或触控图标⑧和图标⑨，每触控图标⑧或图标⑨一次所执行的调节幅度为 100K。色温控制的调节范围最大限制在 2000~7000K，色温调节范围可通过参数修改。环形滑条⑦的状态也可根据总线接收的色温反馈进行更新。

⑩ 此滑条用于调节亮度，滑动滑条调节亮度效果。

同时，滑动条状态也可根据从总线接收的亮度反馈进行更新。

2.2.3. 值发送功能

通过触控图标，设备会发送相应的报文到总线上，同时图标会抖动。若参数设置了长操作，则图标的长/短操作都会发出相应的设置值。短按时，一触控图标便会触发控制报文，如果启用了长操作，则在长操作的固定时间（默认为 500ms）后才触发控制报文。

2.2.4. 窗帘功能

窗帘功能包含了 5 种类型，分别为：Curtain position、Roller Blind position、Venetian Blinds position and slat、Curtain step/move、Roller blind step/move。此外，在交互界面中，各种窗帘类型的图标上都会显示窗帘的当前位置状态，此状态需要根据从总线上接收到的窗帘执行器反馈回的窗帘位置才能准确显示。

Curtain position

此类型适用于开合帘控制，支持通过滑动条以百分比的形式调节窗帘位置，也支持通过三个控制按钮操控：打开窗帘、关闭窗帘、停止运行。开合帘功能的控制界面如下图 2.2.4.1 所示。

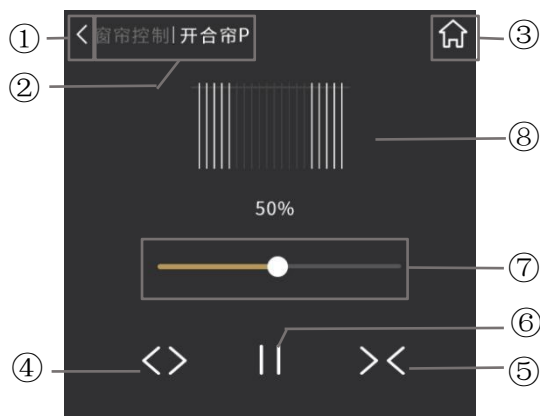


图 2.2.4.1

- ① 触控此图标，返回上一级界面；
- ② 此区域显示页面描述标识，格式为：上一级功能页面描述 | 当前所操作的功能图标描述；
- ③ 触控此图标，返回主页；
- ④ 短按此图标，打开窗帘，长按停止运行；
- ⑤ 短按此图标，关闭窗帘，长按停止运行；
- ⑥ 触控此图标，停止运行；

⑦ 此图标为滑动条，滑动此图标以百分比的形式调节窗帘位置；

⑧ 此图标为窗帘位置模拟显示图标，下方显示百分比。

滑动滑动条⑦以百分比的形式调节窗帘位置，滑动过程中图标⑧也会随之有动态模拟窗帘的开闭行为。

同时，滑动条⑦状态和窗帘位置模拟显示图标⑧状态也会根据从总线上接收的窗帘位置状态反馈进行更新。

Roller Blind position

此类型适用于卷帘或升降帘控制，支持通过滑动条以百分比的形式调节窗帘位置，也支持通过三个控制按钮操控：上调窗帘、下调窗帘、停止运行。卷帘或升降帘的控制界面如下图 2.2.4.2 所示。

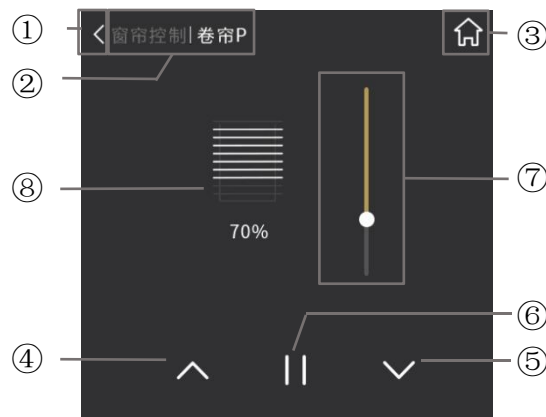


图 2.2.4.2

① 触控此图标，返回上一级界面；

② 此区域显示页面描述标识，格式为：上一级功能页面描述 | 当前所操作的功能图标描述；

③ 触控此图标，返回主页；

④ 触控此图标，上调窗帘，长按停止运行；

⑤ 触控此图标，下调窗帘，长按停止运行；

⑥ 触控此图标，停止运行；

⑦ 此图标为滑动条，滑动此图标以百分比的形式调节窗帘位置；

⑧ 此图标为窗帘位置模拟显示图标，下方显示百分比。

滑动滑动条⑦以百分比的形式调节窗帘位置，滑动过程中图标⑧也会随之有动态模拟窗帘的开闭行为。

同时，滑动条⑦状态和窗帘位置模拟显示图标⑧状态也会根据从总线上接收的窗帘位置状态反馈进行更新。

Venetian Blinds position and slat

此类型适用于百叶帘控制，支持通过滑动条以百分比形式调节窗帘位置和百叶角度，也支持通过三个控制按钮操控：上调窗帘、下调窗帘、停止运行。百叶帘的控制界面如下图 2.2.4.3 所示。

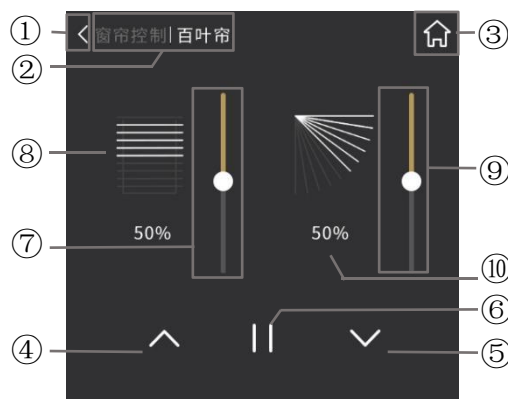


图 2.2.4.3

① 触控此图标，返回上一级界面；

② 此区域显示页面描述标识，格式为：上一级功能页面描述 | 当前所操作的功能图标描述；

③ 触控此图标，返回主页；

④ 触控此图标，上调窗帘，长按停止运行/上调百叶角度；

⑤ 触控此图标，下调窗帘，长按停止运行/下调百叶角度；

⑥ 触控此图标，停止运行；

⑦ 此图标为窗帘位置滑动条，滑动此图标以百分比的形式调节窗帘位置；

⑧ 此图标为窗帘位置模拟显示图标，下方显示百分比；

滑动滑动条⑦以百分比的形式调节窗帘位置，滑动过程中图标⑧也会随之有动态模拟窗帘的开闭行为。

⑨ 此图标为窗帘角度滑动条，滑动此图标以百分比的形式调节窗帘百叶角度；

⑩ 此图标为百叶角度模拟显示图标，下方显示百分比。

滑动滑动条⑨以百分比的形式调节百叶角度，滑动过程中图标⑩也会随之有动态模拟百叶角度的变化行为。

同时，滑动条⑦和滑动条⑨的状态、窗帘位置模拟显示图标⑧和百叶角度模拟显示图标⑩状态也会根据从总线上接收的百叶帘位置状态反馈进行更新。

Curtain step/move

此类型适用于开合帘控制，支持通过三个控制按钮操控：打开窗帘、关闭窗帘、停止运行。开合帘功能的控制界面如下图 2.2.4.4 所示。



图 2.2.4.4

① 触控此图标，返回上一级界面；

② 此区域显示页面描述标识，格式为：上一级功能页面描述 | 当前所操作的功能图标描述；

③ 触控此图标，返回主页；

④ 触控此图标，打开窗帘，长按停止运行；

⑤ 触控此图标，关闭窗帘，长按停止运行；

⑥ 触控此图标，停止运行；

⑦ 此图标为窗帘位置模拟显示图标。

通过触控图标④、图标⑤和图标⑥控制窗帘运行，图标⑦也会随之有动态模拟窗帘的开闭行为。同时，图标⑦的状态也会根据从总线上接收的窗帘状态反馈进行更新。

Roller blind step/move

此类型适用于卷帘控制，支持通过三个控制按钮操控：上调窗帘、下调窗帘、停止运行。卷帘的控制界面如下图 2.2.4.5 所示。

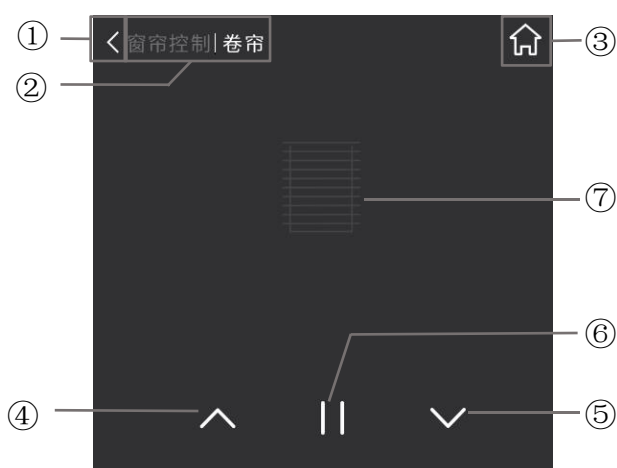


图 2.2.4.5

① 触控此图标，返回上一级界面；

② 此区域显示页面描述标识，格式为：上一级功能页面描述 | 当前所操作的功能图标描述；

③ 触控此图标，返回主页；

④ 触控此图标，上调窗帘，长按停止运行；

⑤ 触控此图标，下调窗帘，长按停止运行；

⑥ 触控此图标，停止运行；

⑦ 此图标为窗帘位置模拟显示图标。

通过触控图标④、图标⑤和图标⑥控制窗帘运行，图标⑦也会随之有动态模拟窗帘的开闭行为。同时，图标⑦的状态也会根据从总线上接收的窗帘状态反馈进行更新。

2.2.5. 场景功能

通过触控图标，设备会发送相应的场景报文到总线上。若参数设置了长操作，则短按图标为调用场景，长按图标为保存场景。图标状态会根据当前所调用的场景进行更新，如果是保存场景，图标会（横向）抖动一下。

2.2.6. 开关指示

开关指示只显示设备的开/关状态，设备会发送相应的状态报文到总线上，图标状态根据接收到的报文进行更新，显示效果与开关功能类似。

2.3. 温控器功能页



图 2.3.1

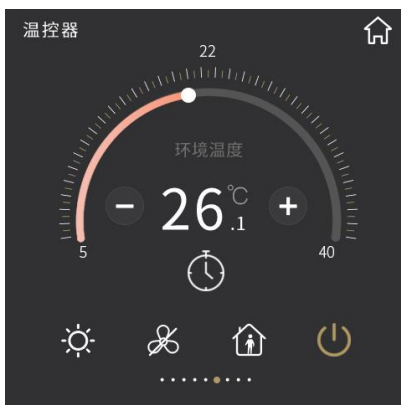


图 2.3.2

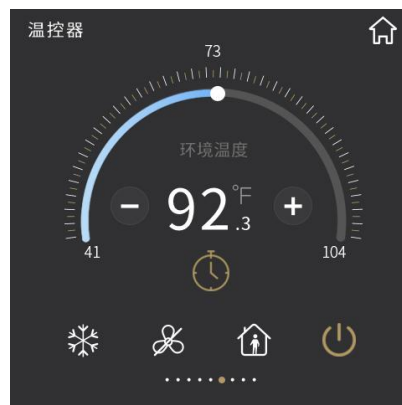


图 2.3.3



图 2.3.4



图 2.3.5



图 2.3.6

- ① 此图标为开关机按钮，用于温控器的开/关机；

上电初始状态根据参数定义，也有可能是不确定状态。开机时界面可操作；关机时，除开关按键外其余图标均不可操作。

- ② 此区域为 HVAC 功能页的页面描述标识，可通过 ETS 自定义描述；

- ③ 触控此图标，返回主页；

- ④ 此环形滑条用于调节设定温度；

环形滑条的颜色根据当前的控制模式来显示，加热模式时显示渐变的红色如图 2.3.2 所示，制冷模式时则显示渐变的蓝色如图 2.3.1 所示。

温度单位为摄氏度（℃）时，环形滑条的样式可选 5~40℃、16~32℃或者 19~25℃；单位为华氏度（°F）时，可选 41~104°F、61~90°F或者 66~77°F。根据 ETS 配置的高低阈值范围优选其中的样式。

⑤ 此图标为温度减少的功能；

⑥ 此图标为温度增加的功能；

设定温度的调节可通过滑动环形滑条④或触控图标⑤和图标⑥。每触控图标⑤和图标⑥，所执行的调节幅度为 0.5 度。设置温度单位为摄氏度（℃）时，如图 2.3.1 所示，设定温度的调节范围默认限制在 5~40℃；设置温度单位为华氏度（°F）时，当前页面温度值将自动转换成华氏温度值，如图 2.3.3 所示，设定温度的调节范围默认限制在 41~104°F。温度调节范围可通过参数修改。

环境温度根据参数配置显示，可配置显示本地传感器检测的温度或者显示外部传感器检测的温度或者内外部组合传感器检查的温度。当内部和外部温度传感器都发生故障时，数据位显示“--.-”。

屏上显示环境温度或者设定温度，由 ETS 配置；进行温度加减操作时自动切换为设定温度，无操作 3 秒后，切换回环境温度。

⑦ 此图标为加热/制冷图标，用于切换加热/制冷；

此图标也可通过参数配置，单独显示加热或制冷。

温控的控制模式根据 ETS 配置，配置为“Heating and Cooling”时才可在屏上切换模式，否则固定模式为加热或者制冷。

⑧ 触控此图标进入风速设置，弹出如图 2.3.4 所示窗口；

此窗口共有 5 个风速选项可选择：自动、关、低速、中速和高速，选择所需要的风速，触摸弹窗范围外的区域返回到上级功能页面。自动风速下，不会显示具体的风速档；自动风速可通过参数禁用或启用，禁用时，界面中则没有“自动”的选项。

温控器的风速调节可通过参数配置是否启用。风速不启用时，在界面中将无风速图标显示；风速启用时，可对风速进行调节。

⑨ 触控此图标进入模式设置，弹出如图 2.3.5 所示窗口。

此窗口共有 4 个模式选项可选择：舒适、待机、节能和保护，选择所需要的模式，触摸弹窗范围外的区域返回到上级功能页面。

温控器的模式可通过参数配置是否启用。模式不启用时，在如图 2.3.1 所示的界面中将无模式图标显示；模式启用时，可对模式进行选择。

注：①设定温度为相对调整时，保护模式下的设定温度调节仅作用于保护模式，其它模式的温度调节的相对变化可作用于所有模式（保护模式除外）的设定温度。

②设定温度为绝对调整时，设定温度的调节仅作用于当前操作模式。

当切换到保护模式时，环形滑条呈现灰度，此时环形滑条和加减图标都是不可触摸操作的状态，即在屏上不可以设置设定温度。如下图所示。



⑩ 触控此图标启用定时功能；

图标⑩亮，指示定时开启，图标⑩灭，指示定时关闭。温控器的定时功能可通过参数配置是否启用。定时不启用时，在如图 2.3.1 所示的界面中将无定时项显示；定时启用时，可对定时进行设置。

仅支持一个定时器。开/关机或者调用温控器的场景功能时，定时功能不会关闭。

注意：在关机状态下，定时发送设定温度，定时到时，会同时发送开机和设定温度的命令。

长按进入定时设置，弹出如图 2.3.6 所示窗口。在此界面中，选择定时星期、时间和温控器操作。

完成设置后，触摸弹窗范围外的区域返回到上级功能页面。

- ⑪ 此区域可选择一周中的周一~周日进行定时；
- ⑫ 滑动数字可选择定时具体的时间；
- ⑬ 滑动可选择定时的温控状态，可选择开、关、操作模式或者设定温度；

如果温控器功能页链接至主页，主页中对应的图标右上角显示设定温度，该信息的颜色根据控制模式显示：加热-红色；制冷-蓝色。如果温控器关机，则图标右上角显示“关”。

2.4. 空调功能页



图 2.4.1



图 2.4.2



图 2.4.3



图 2.4.4



图 2.4.5

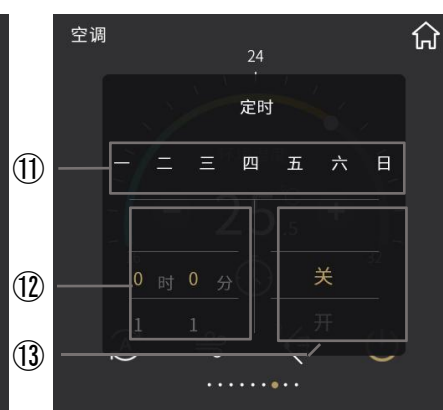


图 2.4.6

- ① 此图标为开关机按钮，用于空调控制的开/关机；

开机后，页面功能可触摸操作；关机后，除开关按键外其余图标均不可操作。开机的模式、风速和设定温度等状态都为关机前的状态。掉电复位后，空调界面恢复掉电前的界面状态。

- ② 此区域为空调功能页的页面描述标识，可通过 ETS 自定义描述；

- ③ 触控此图标，返回主页；

- ④ 此环形滑条用于调节设定温度；

- ⑤ 此图标为温度减少的功能；

- ⑥ 此图标为温度增加的功能；

设定温度的调节可通过滑动环形滑条④或触控图标⑤和图标⑥。每触控图标⑤和图标⑥，所执行的调节幅度为 1.0 度。设置温度单位为摄氏度（℃）时，如图 2.4.1 所示，设定温度的调节范围默认限制在 16～32℃；设置温度单位为华氏度（°F）时，当前页面温度值将自动转换成华氏温度值，如图 2.4.2 所示，设定温度的调节范围默认限制在 61～90°F；温度调节范围可通过参数修改。

环境温度根据参数配置显示，可配置显示本地传感器检测的温度或者显示外部传感器检测的温度或者内外部组合传感器检查的温度。当内部和外部温度传感器都发生故障时，数据位显示“--.-”。


屏上显示环境温度或者设定温度，由 ETS 配置；进行温度加减操作时自动切换为设定温度，无操作 3 秒后，切换回环境温度。

- ⑦ 触控此图标进入风向设置，弹出如图 2.4.3 所示窗口；

风向设置用于切换风向工作方式，有固定风向和摆动风向两种工作方式。选择所需要的模式，触摸弹窗范围外的区域返回到上级功能页面。

在固定风向下，根据需要可选择 5 个风向位置（#1,#2,#3,#4,#5）中的任意一个风向位置，例如，在如图 2.4.3 所示界面中选择#2，然后触摸弹窗范围外的区域返回到上级功能页面，选择的风向位置图标将会在功能页如图 2.4.1 所示界面中显示；而摆动风向，风向是不断变化的，因此无固定位置，仅在界面上显示摆动风向图标。


风向调节可通过参数配置是否启用。风向调节不启用时，如图 2.4.1 所示界面中将无风向图标显示；风向启用时，可对风向进行调节。

当风向状态不确定时，空调界面上显示.

⑧ 触控此图标进入模式设置，弹出如图 2.4.4 所示窗口；


此窗口有 5 种空调模式可供选择：自动、加热、制冷、除湿、送风，选择所需要的模式，触摸弹窗范围外的区域返回到上级功能页面。

自动模式可通过参数配置是否使能。自动模式不使能时，如图 2.4.4 所示界面弹窗中将无“自动”功能；自动模式使能时，如图 2.4.3 所示界面支持“自动”功能。

当模式状态不确定时，空调界面上显示.

⑨ 触控此图标进入风速设置，弹出如图 2.4.5 所示窗口。

此窗口有 4 种风速模式：自动、低速、中速、高速，选择所需要的风速，触摸弹窗范围外的区域返回到上级功能页面。

当风速状态不确定时，空调界面上显示.

⑩ 触控此图标启用定时功能；

图标⑩亮，指示定时开启，图标⑩灭，指示定时关闭。空调的定时功能可通过参数配置是否启用。定时不启用时，在如图 2.4.1 所示的界面中将无定时项显示；定时启用时，可对定时进行设置。

仅支持一个定时器。开/关机或者调用空调的场景功能时，定时功能不会关闭。

注意：在关机状态下，定时发送设定温度，定时到时，会同时发送开机和设定温度的命令。

长按进入定时设置，弹出如图 2.4.6 所示窗口。在此界面中，选择定时星期、时间和空调操作。完成设置后，触摸弹窗范围外的区域返回到上级功能页面。

- ⑪ 此区域可选择一周中的周一~周日进行定时；
- ⑫ 滑动数字可选择定时具体的时间；
- ⑬ 滑动可选择定时的空调状态，可选择开、关、模式或者设定温度；

如果空调功能页链接至主页，主页中对应的图标右上角显示设定温度，该信息的颜色根据模式显示：

自动-紫色；加热-红色；制冷-蓝色；除湿-黄色；送风-绿色。如果空调关机，则图标右上角显示“关”。

2.5. 地暖功能页



图 2.5.1



图 2.5.2



图 2.5.3

- ① 此图标为开关机按钮，用于地暖控制的开/关机；

上电初始状态根据参数定义。开机时界面可操作；关机时，除开关按键和定时指示图标外其余图标均不可操作。

- ② 此区域为地暖功能页的页面描述标识，可通过 ETS 自定义描述；

- ③ 触控此图标，返回主页；

- ④ 此环形滑条用于调节设定温度；

温度单位为摄氏度（℃）时，环形滑条的样式可选 16～32℃或者 19～25℃；单位为华氏度（°F）时，可选 61～90°F或者 66～77°F。根据 ETS 配置的高低阈值范围优选其中的样式。

- ⑤ 此图标为温度减少的功能；

- ⑥ 此图标为温度增加的功能；

设定温度的调节可通过滑动环形滑条④或触控图标⑤和图标⑥。每触控图标⑤和图标⑥，所执行的调节幅度为 0.5 度。设置温度单位为摄氏度（℃）时，如图 2.5.1 所示，设定温度的调节范围默认限制在 16～32℃，可通过参数修改这个范围；设置温度单位为华氏度（°F）时，当前页面温度值将自动转换成华氏温度值，如图 2.5.2 所示，设定温度的调节范围默认限制在 61～90°F；温度调节范围可通过参数修改。

环境温度根据参数配置显示，可配置显示本地传感器检测的温度或者显示外部传感器检测的温度或者

内外部组合传感器检查的温度。当内部和外部温度传感器都发生故障时，数据位显示“--.-”。

屏上显示环境温度或者设定温度，由 ETS 配置；进行温度加减操作时自动切换为设定温度，无操作 3 秒后，切换回环境温度。

⑦ 此图标为加热状态指示图标；

图标⑦亮表示加热阀开指示；图标⑦灭表示停止加热，此时，地暖处于未加热状态。

地暖根据两点式控制或 PI 控制方式对设定温度和当前环境实际温度进行比较输出控制值，实现对加热阀门的自动开启或关闭。

⑧ 触控此图标启用定时功能；

图标⑧亮，指示定时开启，图标⑧灭，指示定时关闭。地暖的定时功能可通过参数配置是否启用。定时不启用时，在如图 2.5.1 所示的界面中将无定时项显示；定时启用时，可对定时进行设置。

仅支持一个定时器。开/关机或者调用地暖的场景功能时，定时功能不会关闭。

注意：在关机状态下，定时发送设定温度，定时到时，会同时发送开机和设定温度的命令。

长按进入定时设置，弹出如图 2.5.3 所示窗口。在此界面中，选择定时星期、时间和地暖操作。完成设置后，触摸弹窗范围外的区域返回到上级功能页面。

⑨ 此区域可选择一周中的周一~周日进行定时；

⑩ 滑动数字可选择定时具体的时间；

⑪ 滑动可选择定时的地暖状态，可选择开、关或者设定温度；

如果地暖功能页链接至主页，主页中对应的图标右上角显示设定温度，该信息的颜色显示红色。如果地暖关机，则图标右上角显示“关”。

2.6. 新风系统功能页

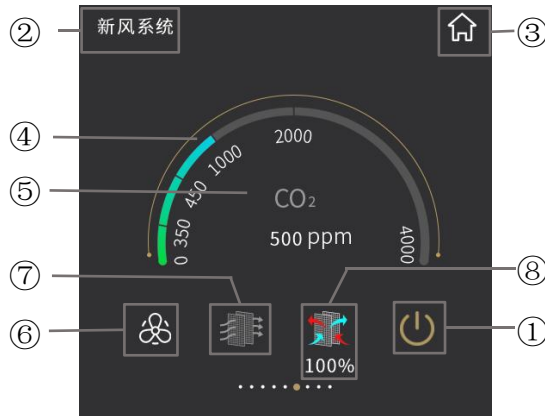


图 2.6.1



图 2.6.2



图 2.6.3

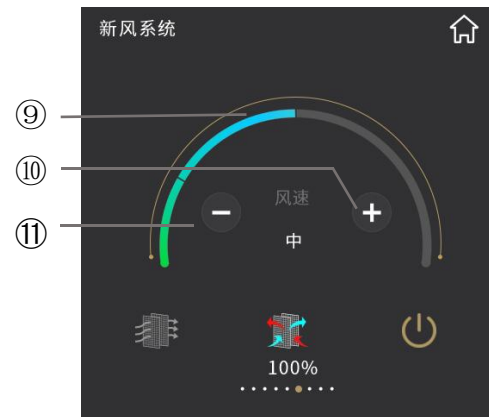


图 2.6.4

① 此图标为开关机按钮，用于新风系统控制的开/关机；

上电初始状态根据参数定义。上电初始状态根据参数定义。开机时界面可操作；关机时，除开关按钮外其余图标均不可操作。

② 此区域为新风系统功能页的页面描述标识，可通过 ETS 自定义描述；

③ 触控此图标，返回主页；

④ 此图标为环形数值显示条；

⑤ 此图标为 CO₂/PM2.5 浓度显示；

只有新风的自动风速控制启用时，才会有此部分的显示，如图 2.6.1 或图 2.6.2 所示。

如图 2.6.1 所示，CO₂ 浓度，根据总线接收值显示数值，范围为 0~4000ppm；大于 4000ppm，显示 4000ppm。

如图 2.6.2 所示，PM2.5 浓度，根据总线接收值显示数值，范围为 0~999ug/m³；大于 999ug/m³，显示 999ug/m³。

⑥ 此图标为风速设置；

有 4 种风速模式：自动、低速、中速、高速。当风速的自动控制启用时，才会有自动风速调节，如图 2.6.3 所示。风速的自动控制由参数配置是否启用。

启用风速自动控制时，风速档位由 CO₂ 的浓度或 PM2.5 的浓度计算得出。界面只会显示自动的图标，不会显示具体风速档位。

⑦ 此图标为热交换图标，用于开启或关闭热交换功能；

新风的热交换可通过参数配置是否启用。热交换功能不启用时，如图 2.6.1 所示的界面中将无热交换功能的显示；热交换功能启用时，开机后，热交换默认开启，通过触控图标⑦可开启或关闭热交换功能。图标亮表示热交换开启；图标灭表示热交换关闭。此外，通过总线可开启或禁用热交换功能，热交换禁用后，触控图标⑦无响应。

⑧ 此图标为滤网寿命图标；

新风的滤网寿命计数功能可通过参数配置是否启用。滤网寿命计数功能不启用时，如图 2.6.1 所示的界面中将无滤网寿命计数功能的显示；当滤网寿命计数功能启用时，在开机后，滤网寿命指示图标⑧显示彩色，且旁边会显示所剩寿命值，寿命值会随着滤网使用时长进行更新。滤网使用时长也可通过总线进行更新。

滤网使用寿命通过参数设置，当使用时长达到参数设置值时，可通过总线发出警报状态，同时显示所剩寿命值为 0%。当触控图标⑧时，可重置滤网使用时长，如下图 2.6.5 所示，点击确认后，滤网使用寿命可重置到 100%。

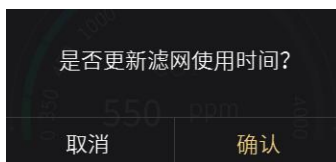


图 2.6.5

⑨ 此环形条用于显示风速大小；

⑩ 触控此图标风速档位增加；

⑪ 触控此图标风速档位减少。

风速未配置自动时，界面如图 2.6.4 所示，通过触控图标⑩和图标⑪调节风速，每触控图标⑩和图标⑪执行一档的风速调节，有 3 种风速模式：低速、中速、高速。此时风速调节方式为手动调节，而不是根据 CO2 或 PM2.5 浓度进行自动调节。

2.7. RGB 调光功能页

RGB 调光功能分为 3 种控制类型，分别为：RGB、RGBW、RGBCW，由参数配置。其中，RGB 适用于调节 RGB 三色灯；RGBW 适用于控制 RGBW 灯带；RGBCW 适用于调节 RGB 三色灯、亮度和色温控制。



图 2.7.1

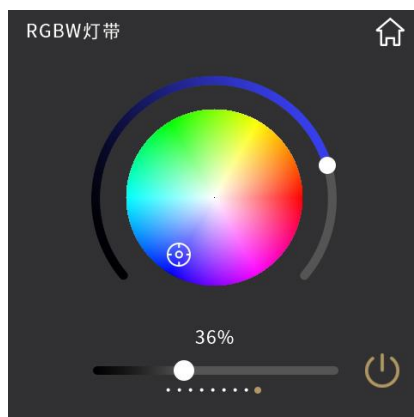


图 2.7.2

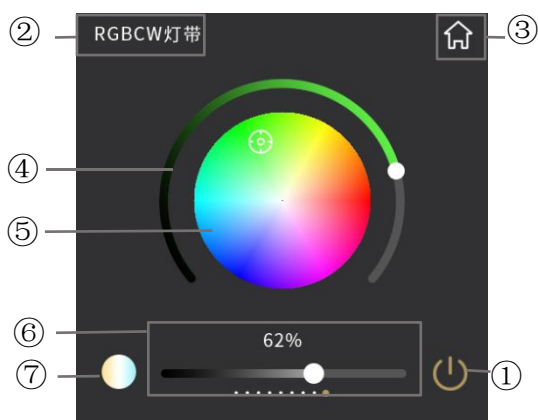


图 2.7.3



图 2.7.4

① 此图标为开/关灯操作和状态显示按钮；

触控图标进行开/关功能切换，打开或者关闭 RGB 灯具；

触控图标进行关闭时，各种 RGB 灯具的状态显示如下：

(1)RGB 灯：颜色亮度值(环形滑条④)更新为 0，调色盘⑤保持不变；

(2)RGBW 灯：颜色亮度值(环形滑条④)和白光值(滑条⑥)更新为 0，调色盘⑤保持不变；

(3)RGBCW 灯：颜色亮度值(环形滑条④)和色温亮度值(滑条⑥)更新为 0，调色盘⑤和色温值(环形滑条⑧)保持不变；

当 RGB 或者 W 颜色值不为 0（即环形滑条④不滑到最左下端或者滑条⑥不滑到最左端）时，图标①将被点亮。

② 此区域为 RGB 调光功能页的页面描述标识，可通过 ETS 自定义描述；

③ 触控此图标，返回主页；

④ 此图标为调节灯 RGB 颜色的环形滑条；

⑤ 此图标为调色盘；

当 RGB 调光功能配置为 RGB 类型时，功能页界面如图 2.7.1 所示，可通过滑动环形滑条④调节灯 RGB 颜色，当环形滑条④滑到左边最下端时，RGB 灯处于完全关状态，此时按钮①变为灰色，且操作调色盘⑤是无效的。

当环形滑条④RGB 值不为 0 时，圆形调色盘可用于选择颜色，当触控按钮①时，可关闭 RGB 灯，且环形滑条④自动滑到左边最下端，按钮①变为灰色。

当 RGB 调光功能配置为 RGBW 类型时，功能页界面如图 2.7.2 所示，RGBW 类型功能页界面类似于 RGB 类型，这里不作描述。

⑥ 此滑条用于调节白光的亮度，滑动滑条调节白光的亮度效果；

当 RGB 调光功能配置为 RGBW、RGBCW 类型时，可滑动滑条⑥调节灯的白色光亮度，当滑条⑥滑到最左端时，操作类似于环形滑条④，这里不再作说明。

⑦ 触控此图标，弹出如图 2.7.4 所示窗口；

⑧ 此图标为调节灯 RGB 色温的环形滑条；

⑨ 触控此图标，色温值增加；

⑩ 触控此图标，色温值减少；

色温控制界面如图 2.7.4 所示，RGB 灯色温控制可通过滑动环形滑条⑧或触控图标⑨和图标⑩，每触控图标⑨或图标⑩一次所执行的调节幅度为 100K。完成色温调节后，触摸弹窗范围外的区域返回到上级功能页面，如图 2.7.3 所示。色温控制的调节范围最大限制在 2000~7000K。色温调节范围可通过参数修改。

2.8. 能源显示页



① 能源计量显示		🏠
电流-mA		50 mA
电流-mA		100.0 mA
电流-A		5.0 A
电压-mV		999.7 mV
② 电压-V		10.0 V
功率-W		100.0 W
功率-kW		123.0 kW
功耗-Wh		50 Wh

图 2.8.1

① 此区域为能源显示页的页面描述标识，可通过 ETS 自定义描述；

② 此区域为数据描述标识，可通过 ETS 自定义描述。

能源显示界面如图 2.8.1 所示，通过参数可以配置电流、电压、功率和能耗的显示，一个界面最多可以配置 8 项显示，这些数据通过总线更新显示，比如带电流检测开关执行器可以提供回路的当前电流值、功率值或能耗等。

2.9. 空气质量显示页

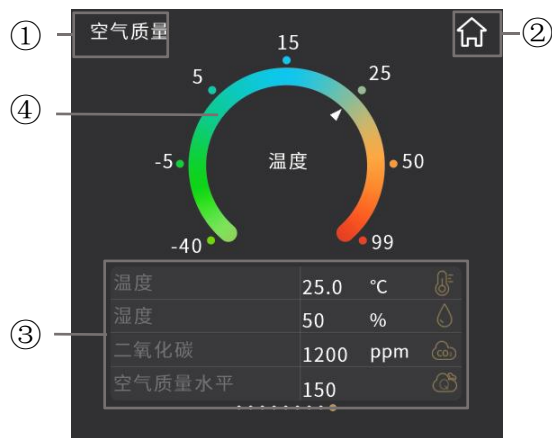


图 2.9.1



图 2.9.2



图 2.9.3



图 2.9.4

① 此区域为空气质量显示页的页面描述标识，可通过 ETS 自定义描述；

② 触控此图标，返回主页；

③ 此显示区域为空气质量参数显示列表，可通过参数配置；

通过参数可以配置温度、湿度、PM2.5、PM10、CO2、VOC、AQI、光照度、风速和雨况的显示，一个界面最多可以配置 4 项显示。

④ 此环形条用于显示空气质量参数数值；

触控界面下方显示列表中的某一项，环形条④上的指针将指向对应刻度，如上图 2.9.1 为温度的显示

效果，图 2.9.2 为湿度显示效果，图 2.9.3 为 CO2 的显示效果，图 2.9.4 为 AQI 显示效果。

在界面环形条④上可以看到对应项的显示范围：

温度: -40~99 °C

湿度: 0~100 %

PM2.5: 0~999 ug/m3

PM10: 0~999 ug/m3

CO2: 0~4000 ppm

VOC: 0~999 ug/m3

AQI: 0~500

光照度: 0~50000 lux

风速: 0~50 m/s 或 0~150km/h

雨况: 仅显示色环的状态和文字描述（无雨，色环灭；有雨，色环亮）

通常这些显示的数据由系统上的其他外部传感器提供。

2.10. 背景音乐功能页



图 2.10.1



图 2.10.2

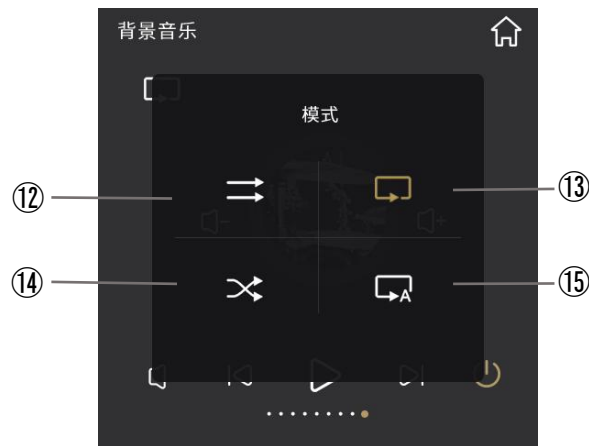


图 2.10.3

- ① 此图标为开关机按钮，用于背景音乐的电源开关功能；

如图 2.10.1 所示，开机后，页面功能可触摸操作；关机后，除开关按键外其余图标均不可操作。

- ② 此区域为背景音乐功能页的页面描述标识，可通过 ETS 自定义描述；

- ③ 触控此图标，返回主页；

- ④ 此图标为音量减图标；

- ⑤ 此图标为音量增图标；

当数据库调节音量配置为 1bit 类型，通过触摸图标④和图标⑤相对控制音量，触控递增或递减。

- ⑥ 触控此图标可静音或退出静音；

当数据库调节音量配置为 1bit 类型，静音功能可通过参数配置是否启用。静音不启用时，在图 2.10.1 所示的界面中将无静音项显示。

- ⑦ 此滑条用于以百分比的形式调节音量；

当数据库调节音量配置为 1byte 类型，滑动环形滑条⑦绝对控制音量。音量调节范围最大限制在 0~100%。最大音量的限制可通过参数修改。

-
- ⑧ 触控此图标可播放或暂停播放歌曲；
 - ⑨ 触控此图标可选择上一曲；
 - ⑩ 触控此图标可选择下一曲；
 - ⑪ 触控此图标可选择播放模式，
 - ⑫ 触控此图标可选择顺序播放；
 - ⑬ 触控此图标可选择循环播放；
 - ⑭ 触控此图标可选择随机播放；
 - ⑮ 触控此图标可选择单曲循环；

如图 2.10.3 所示，选择所需要的模式后，触摸弹窗范围外的区域返回到上级功能页面。

2.11. 设置页面



图 2.11.1

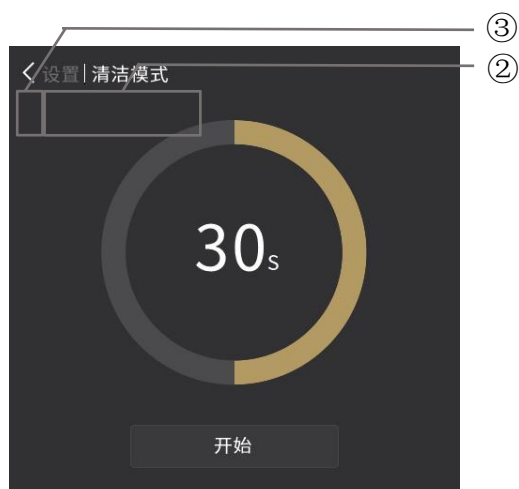


图 2.11.2

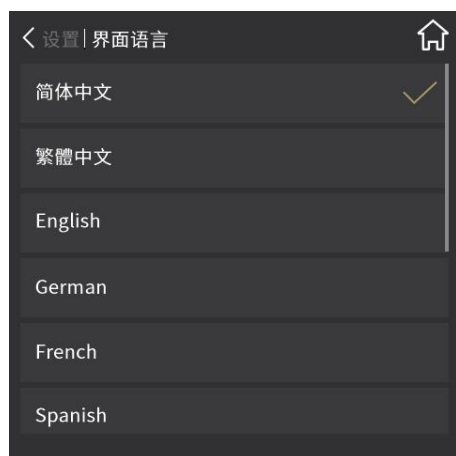


图 2.11.3



图 2.11.4



图 2.11.5



图 2.11.6



图 2.11.7



图 2.11.8

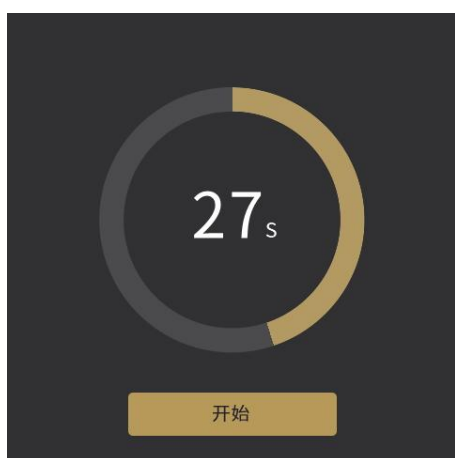


图 2.11.9



图 2.11.10

在主页面右上角点击设置图标，进入设置页面，如图 2.11.1 所示。

- ① 触控此图标，返回主页面；
 - ② 此区域显示设置页面的页面描述标识，格式为：设置 | 当前所操作的功能页面描述；
- 以下子界面同个区域格式均相同，下面不再做说明。
- ③ 触控此图标，返回设置页面；
 - ④ 触控此图标进入清洁模式设置界面；

清洁模式设置界面如图 2.11.2 所示，可设置清洁模式倒计时。时间增/减幅度为 5 秒，最小设定时间为 5 秒，最大设定时间为 60 秒，默认设定时间为 30 秒；点亮“开始”进入清洁模式倒计时界面，如图

2.11.9 所示，倒计时结束返回设置页面，计时期间界面触摸无效。

- ⑤ 触控此图标进入语言设置界面；

语言设置界面如图 2.11.3 所示，支持 12 种语言。也可以通过参数设置语言。

- ⑥ 触控此图标进入通用参数设置界面；

通用参数设置界面如图 2.11.4、图 2.11.5 所示，在此界面中可以设置靠近感应、主题、KNX 编程等，指示说明⑩~⑱。

- ⑦ 触控此图标进入日期/时间设置界面；

日期/时间设置界面如图 2.11.6 所示，在此界面中，滑动数字选择当前的日期和时间。

- ⑧ 触控此图标进入系统信息界面；

系统信息界面如图 2.11.7 所示，可查看本设备的系统信息，包括：液晶屏、触摸屏、KNX 序列号、系统版本、KNX 版本、数据库版本。（注：只有 ETS 中数据库版本与本设备显示的数据库版本信息一致时，才能进行下载。）

- ⑨ 触控此图标进入周定时器设置界面；

周定时器设置界面如图 2.11.8 所示，周定时器需要通过参数配置是否启用。未配置时周定时器是不显示的。操作说明⑳~㉕。

- ⑩ 此图标设置靠近感应的距离；

有 3 种设置：关、普通、增强，表示靠近感应的距离，“普通”距离约 15cm，“增强”距离约 30cm；当设备感应到人体靠近时，唤醒设备，进入操作界面或密保界面。

- ⑪ 此区域设置切换屏主题，有 2 种主题：浅色、深色；

点击深色和浅色主题按钮时弹出如图 2.11.10 所示窗口，每种主题下均有 3 种背景图可手动切换。

⑫ 此图标为 KNX 编程按钮；

⑬ 此区域显示为设备的物理地址，可通过 ETS 设置；

触控右边的按钮图标⑫，进入或退出物理地址编程模式，处于编程模式时，设备编程指示灯亮红色，即彩色灯条亮红色，退出编程模式后，彩色灯条回到正常的指示。

⑭ 此图标为滑屏使能按钮：

触控右边的按钮图标⑭，开启或关闭滑屏功能。滑屏功能开启后，在多个功能页之间可通过左右滑动屏幕进行切换显示；滑屏功能关闭后，功能页不能进行左右滑屏切换，需要从主页进入功能页（如果已链接至主页）。

⑮ 此图标为振动使能按钮：

触控右边的按钮图标，开启或关闭振动功能。振动开启后，触控屏幕操作时，设备有振动感；振动关闭后，则无振动。

⑯ 此滑动条用于以百分比的形式设置屏幕亮度；

⑰ 此区域设置触摸时的音量，可以增/减音量，显示当前音量；

⑱ 此图标为音量减图标；

⑲ 此图标为音量增图标；

通过触控图标⑱和⑲来增/减音量，音量大小通过在音量条上的占比显示，共有 5 格音量，如图标⑰所示。

完成通用参数设置（指示⑩~⑲）后，触控左上角的返回图标返回到设置页面。

周定时器操作指示说明如下：



图 2.11.11



图 2.11.12



图 2.11.13



图 2.11.14



图 2.11.15



图 2.11.16



图 2.11.17

⑳ 触控此图标可手动使能/禁止一周内每天的定时功能；

周定时在参数有配置的情况下，默认是开启的。如果当天的定时有开启，定时到了便会执行相应的动作，具体的定时和动作由参数配置。如果当天不需要定时，手动关闭即可。界面右边的按钮用于手动开关当天的定时。

- ②① 触控此区域的中间位置，弹出如图 2.11.12 所示窗口；

此窗口可编辑已设置好的周定时，触控选择一周中的周一~周日，滑动数字选择定时具体的时间。完成设置后，触摸弹窗范围外的区域返回到上级功能页面。

- ②② 触控此区域为进入节假日设置界面；

如图 2.11.13 所示，无添加节假日时，界面显示“暂无节假日定时设置，请添加”。

- ②③ 触控此图标增添节假日；

在节假日时间段内，定时是关闭的。

- ②④ 触控此图标进入节假日时间设置；

触控图标②④，进入如图 2.11.15 所示界面，这里设置节假日的时间段，设置好假日的开始时间和结束时间后，点击确认即可。若节假日时间重复设置则会弹出如图 2.11.16 所示弹窗；点击空白处返回设置页面。

- ②⑤ 此图标为确认和删除设置。

如果是要修改或删除已经设置好的时间段，触控此时间段右边的图标②⑤，再次进入图 2.11.15 所示的界面，对此时间段进行修改或删除，点击“删除”弹出如图 2.11.17 所示弹窗。弹窗中，点击“取消”返回设置页面，点击“确认”则删除；若不需要修改或删除，触控界面左上角图标返回到节假日界面。

2.12. 屏保功能

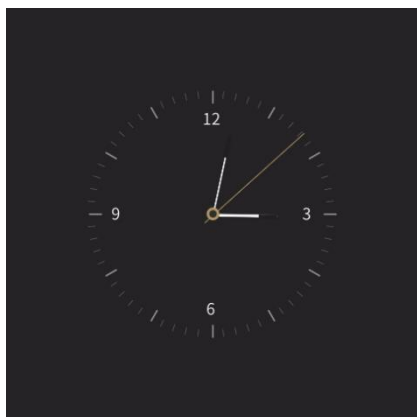


图 2.12.1



图 2.12.2



图 2.12.3

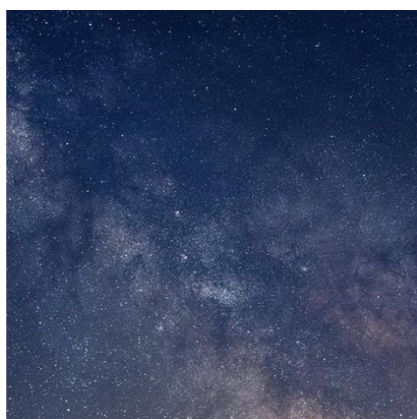


图 2.12.4

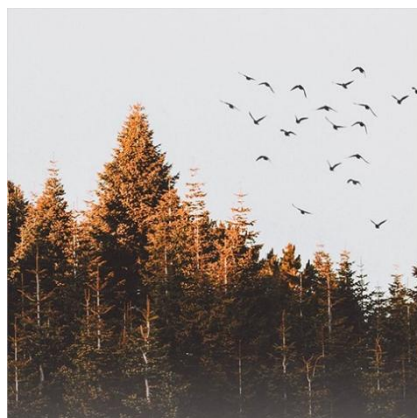


图 2.12.5



图 2.12.6



图 2.12.7



图 2.12.8



图 2.12.9



图 2.12.10



图 2.12.11



图 2.12.12

屏保可通过 ETS 参数配置选择系统自带的时钟屏保、显示空气质量信息的数字时钟或者电子相册，也可通过 MicroSD 卡导入新的图片。

(1) 时钟屏保如图 2.12.1 所示，进入屏保后显示。数字时钟屏保如图 2.12.2 所示，空气质量信息的类型和数量由 ETS 参数配置，最多可以设置 4 项。程序中自带的图片，电子相册屏保的三张图片如图 2.12.3、2.12.4 和 2.12.5 所示。电子相册屏保可选择 1 张或者 3 张图片作为屏保，当图片数量为 1 张，显示默认图片的第一张图；当图片数量为 3 张，每 5 秒切换一张图片。

(2) 通过 MicroSD 卡导入新的电子相册图片，具体步骤如下：

注：①仅支持 SDHC 卡并且卡文件格式为 FAT32 的 MicroSD 卡（若格式不为 FAT32，则需格式化为 FAT32）；

②仅支持容量不大于 32GB 的 MicroSD 卡。

1. 首先设置 MicroSD 卡：在 MicroSD 卡根目录下新建名称为“picture”的文件夹，放入三张图片并命名分别为“Album1”、“Album2”、“Album3”，分辨率须为 480*480；支持图片格式为 jpg、png 格式的图片（其中，png 图片为底色不透明的图片）。

注：①根据新增图片名称序号与系统原有电子相册图序号对应替换：如“picture”文件夹里只放入“Album1”图片，则替换系统原有相册图的第一张；又如只放入“Album1”和“Album3”图片，则替换第一和第三张。

②更新图片：当 MicroSD 卡中存在“picture”文件夹，且存在符合有效名称、格式的图片，执行更新保存（即使图片与上次保存的一样也会再次更新保存）。

2.将 MicroSD 卡插入设备，若 MicroSD 卡满足以上设置，且检测到有效图片，即弹窗请求更新确认操作，如图 2.12.6 所示；

3.点击“确认”按键进入图片更新步骤；更新完毕后弹窗提示执行结果，若更新成功则需手动重启设备才能将新图片应用到电子相册，若更新失败则点击弹窗外区域返回页面，如图 2.12.7、图 2.12.8、图 2.12.9、图 2.12.10 所示。

(3) 通过 MicroSD 卡删除已导入的自定义图片，具体步骤如下：

当 MicroSD 卡中存在“picture”文件夹，但不存在符合有效名称、格式的图片时，将弹出“恢复系统资源”弹窗，如图 2.12.11，点击“确认”，则执行删除已导入的自定义图片，弹出“删除成功！请重启...”的提示弹窗，如图 2.12.12，然后需要手动重启设备，才能恢复成系统自带的电子相册图片。

注：更新时，若单张图片大于设备剩余存放空间（设备图片存放盘符总大小约为 15MB），则停止更新剩余的有效图片，提示更新失败如图 2.12.9 所示。

当屏幕没有操作后，且参数设置的屏保延时过后，屏幕便会进入屏保状态，一旦有操作，退出屏保。

2.13. 密保功能

密保功能通过参数配置是否启用，启用后，进入密保时，界面如下图 2.13.1 所示，根据参数设置，可以选择当访问设置页面或者当屏从屏保或灭屏状态下唤醒时，需要输入密码才可以操作。密保的密码为 4 位数字，由参数配置。

当访问设置界面时，如果设置了密码，则除了清洁模式和界面语言外，其他设置都被锁定不可以进行操作，如图 2.13.2 所示，点击锁定区域然后进入密保界面。

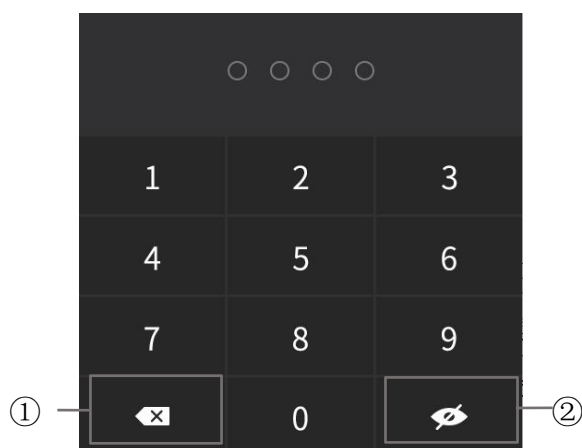


图 2.13.1



图 2.13.2

- ① 触控此图标回删输入；
- ② 触控此图标显示或隐藏密码。

2.14. 锁定功能



图 2.14.1



图 2.14.2



图 2.14.3

设备锁定

通过总线可对整个设备的操作界面进行锁定或解锁，锁定后，界面如下图 2.14.1 所示，整个设备的界面都不可进行操作，但仍可接收总线报文。

下载数据库时，整个设备会处于锁定状态，下载完数据库后设备才会解锁。

功能页锁定

通过总线可单独对各个功能页进行锁定或解锁。锁定后，界面如下图 2.14.2 所示，此界面不可操作，但仍可接收总线报文。如果该功能页有链接主页，则主页上对应的图标左上角会显示一个锁定图标，如图 2.14.3 所示。功能页锁定仅对各自的功能页锁定，对主页和各个功能页之间的切换无影响。

2.15. 其它



图 2.15.1



图 2.15.2

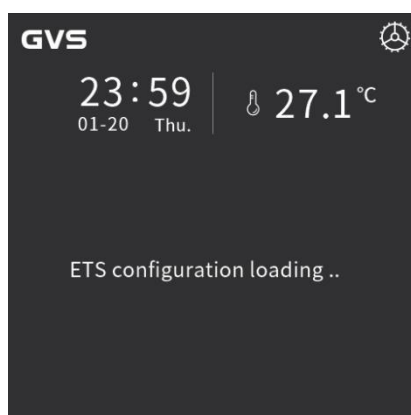


图 2.15.3



图 2.15.4

警报功能通过接收总线报文激活，激活时弹出窗口如图 2.15.1 所示，并伴随警报音。提示文本，报警音的播放周期以及自动重复的间隔时间由参数设置。

当设备的 KNX 总线连接异常时，在界面的上方会提示“总线连接失败，请检查！”，如上图 2.15.2 所示，连接正常时无提示。

当设备的应用程序下载完成或设备恢复供电后，设备会进行初始化，加载 ETS 的参数配置，界面如上图 2.15.3 所示。

当设备未配置主页导航功能或当主页导航功能配置为无效页面或为功能图标时，主页界面如上图 2.15.4 所示。

第三章 屏背景图



图 3.1



图 3.2

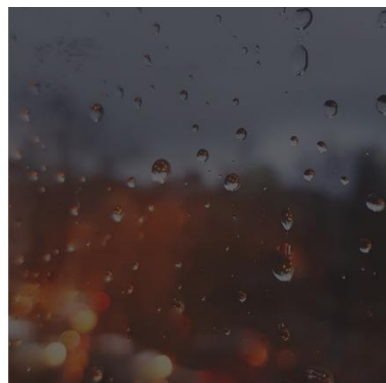


图 3.3

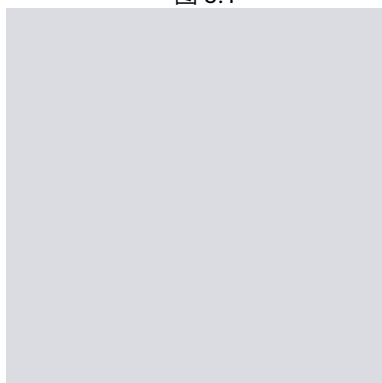


图 3.4

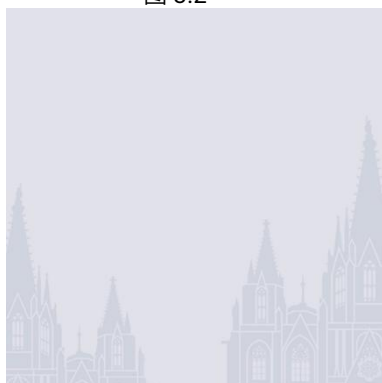


图 3.5

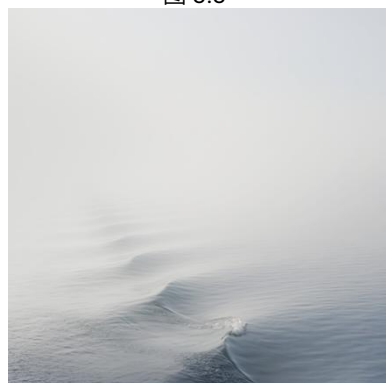


图 3.6



图 3.8



图 3.9



图 3.10



图 3.11



图 3.12

界面的背景图可通过 ETS 参数选择系统自带的，也可通过 MicroSD 卡导入新的背景图。

(1) 可通过 ETS 配置屏幕背景，根据主题选择的不同背景图有 6 种选择：深色主题下如图 3.1~3.3 所示，浅色主题下如图 3.4~3.6 所示。仅选择主题时，则默认显示纯色背景如图 3.1 或者图 3.4。

注：非纯色背景图仅应用在主页，功能页都是采用纯色背景图来显示。

(2) 通过 MicroSD 卡导入新的背景图，具体步骤如下：

注：①仅支持 SDHC 卡并且卡文件格式为 FAT32 的 MicroSD 卡（若格式不为 FAT32，则需格式化为 FAT32）；

②仅支持容量不大于 32GB 的 MicroSD 卡。

1. 首先设置 MicroSD 卡：在 MicroSD 卡根目录下新建名称为 “background” 的文件夹，放入所要替换后的图片文件并命名，分辨率须为 480*480。命名规格如下：

深色主题：“main_bg1_D”、“main_bg2_D”、“main_bg3_D”

浅色主题：“main_bg1_L”、“main_bg2_L”、“main_bg3_L”

注：支持图片格式为 jpg、png 的图片（其中，png 图片为底色不透明的图片）。
























2. 将 MicroSD 卡插入设备，若 MicroSD 卡满足以上设置，且检测到有效图片，则界面将跳出请求更新操作的弹窗，如图 3.7 所示；







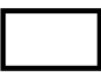


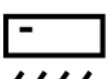


















3. 点击 “确认” 按键进入图片更新步骤；更新完毕后弹窗提示执行结果，若更新成功则需要手动重启设备才能将新的背景图片应用到系统里，若更新失败则点击弹窗外任一区域返回页面，如图 3.8、图 3.9、图 3.10 和图 3.11 所示。










注：更新时，若单张图片大于设备剩余存放空间（设备图片存放盘符总大小约为 15MB），则停止更新剩余的有效图片，提示更新失败。如图 3.10 所示。

第四章 功能页图标

4.1. 功能页图标列表

替换 ID 编号	ETS 选项	图标	替换 ID 编号	ETS 选项	图标
0	General light		22	All on	
11	No icon, only text	无图标显示, 仅显示文字	23	All off	
12	Ceiling light		24	Go home 1	
13	Downlight		25	Leave home 1	
14	Wall light		26	Go home 2	
15	Spotlight		27	Leave home 2	
16	Chandelier		28	Welcome	
17	General scene 1		29	Meeting(guest)	
18	General scene 2		30	Dinner	
19	Blind(open/close)		31	Party	
20	Blind(up/down)		32	Conference	
21	Blind(with slat)		33	Sleeping	

替换 ID 编号	ETS 选项	图标	替换 ID 编号	ETS 选项	图标
34	Reading		48	Timer	
35	Media		49	Projector	
36	Cleaning		50	Multimedia	
37	TV		51	Electronic heating	
38	Audio		52	Air conditioner 1	
39	Socket(CHN)		53	Air conditioner 2	
40	Socket(EU)		54	Air fresh	
41	Fan		55	General	
42	Door lock		56	Presence	
43	Door access		57	I/O signal	
44	Power supply		58	Power	
45	Window 1		59	Lock	
46	Window 2		60	Charge	
47	Alarm		61	Mute	

替换 ID 编号	ETS 选项	图标	替换 ID 编号	ETS 选项	图标
62	Day/Night		67	Romantic	
63	Auto/Manual		68	Doorbell	
64	Floor light		69	DND	
65	Economy		70	MUR	
66	Wake up				

4.2. 功能页图标替换



图 4.1



图 4.2



图 4.3



图 4.4



图 4.5



图 4.6



图 4.7



图 4.8

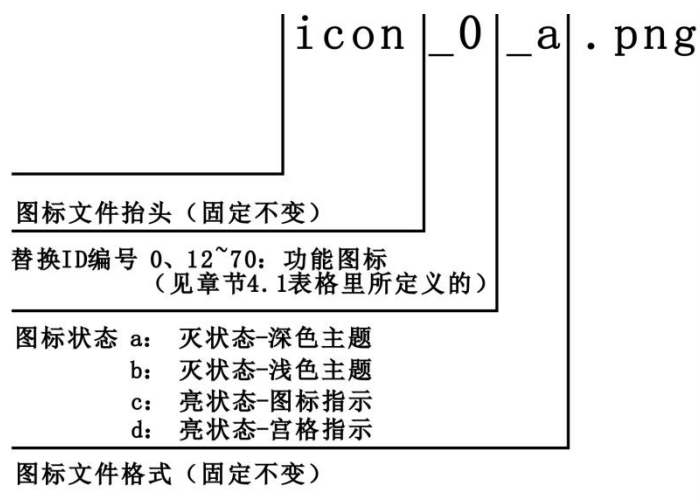
通过 MicroSD 卡导入自定义图标替换系统自带的，具体步骤如下：

注：①仅支持 SDHC 卡并且卡文件格式为 FAT32 的 MicroSD 卡（若格式不为 FAT32，则需格式化为 FAT32）；

②仅支持容量不大于 32GB 的 MicroSD 卡。

1. 首先设置 MicroSD 卡：在 MicroSD 卡根目录下新建名称为“Functionicon”的文件夹，放入所要替换后的图标文件并命名，具体命名规则参照注释；图片分辨率须为 80*80；仅支持 png 图片格式。

注：MicroSD 卡中图标文件的命名规则如下：



根据上图命名规则，举例来说：图 4.8 所示的是 ID 为 0 的系统默认的图标，“icon_0_a.png”、“icon_0_b.png”是不同主题下状态灭的图标；“icon_0_c.png”、“icon_0_d.png”是不同 UI 风格下状态亮的图标。

2. 将 MicroSD 卡插入设备，若 MicroSD 卡满足以上设置，且检测到有效图片，则界面将跳出请求更新操作的弹窗，如图 4.1 所示；

注：①根据新增图标序号与系统原有图标序号对应替换：举例来说，“Functionicon”文件夹里放入“icon_0_a.png”、“icon_0_b.png”、“icon_0_c.png”和“icon_0_d.png”图片，则将替换系统原有图标序号为 0 的图标；如果只放入“icon_0_a.png”和“icon_0_b.png”或只有“icon_0_a.png”图片，则缺省图标保

持默认或者保持上一次替换的。其他的同理

②更新图标：当 MicroSD 卡中存在“Functionicon”文件夹，且存在符合有效名称、格式的图片，执行更新保存（即使图片与上次保存的一样也会再次更新保存）。

3. 点击“确认”按键进入图片更新步骤；更新完毕后弹窗提示执行结果，若更新成功则需手动重启设备才能将新的功能图标应用到系统里，若更新失败则点击任一区域返回页面，如图 4.2、图 4.3、图 4.4 和图 4.5 所示；

4.通过 MicroSD 卡删除已导入的自定义功能页图标，具体步骤如下：
















当 MicroSD 卡中存在“Functionicon”文件夹，但不存在符合有效名称、格式的图片时，将弹出“恢复系统资源”弹窗，如图 4.6，点击“确认”，则执行删除已导入的自定义图标，弹出“删除成功!请重启...”的提示弹窗，如图 4.7，然后需要进行手动重启设备，才能则恢复成系统自带的功能图标。

注：更新时，若单张图片大于设备剩余存放空间（设备图片存放盘符总大小约为 15MB），则停止更新剩余的有效图片，提示更新失败如图 4.4 所示。

第五章 主页图标

5.1. 主页图标列表

替换 ID 编号	ETS 选项	图标	替换 ID 编号	ETS 选项	图标
90	Multifunction		104	RGB	
91	Lighting		105	Ventilation system 1	
92	Scenario		106	Ventilation system 2	
94	Shading 1		107	Power meter	
95	Shading 2		108	Energy display	
96	Air conditioner 1		109	Heating	
98	Air conditioner 2		110	Cooling	
99	Floor heating 1		111	Heating/Cooling system	
100	Floor heating 2		112	Temperature	
101	Water heating		113	AV system	
102	Music		114	Security	
103	Air quality		115	Bedroom 1	

替换 ID 编号	ETS 选项	图标	替换 ID 编号	ETS 选项	图标
116	Bedroom 2		125	Conference room	
117	Living room 1		126	Exhibition hall	
118	Living room 2		127	Training room	
119	Dinner room		128	Warehouse	
121	Study room		129	Building	
122	Gym		130	Recreation	
123	Basement		131	Reception	
124	Office				

5.2. 主页图标替换



图 5.1



图 5.2



图 5.3



图 5.3



图 5.4



图 5.5



图 5.6

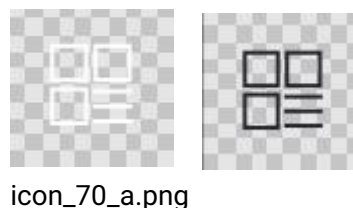


图 5.7

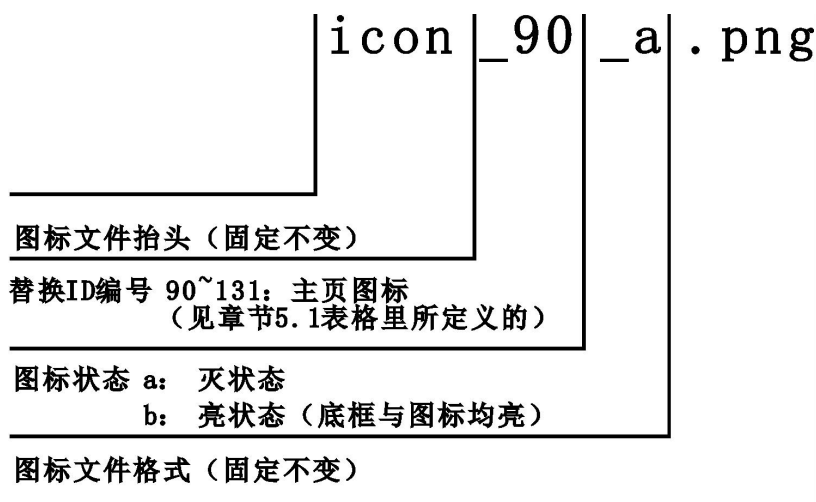
通过 MicroSD 卡导入自定义图标替换系统自带的，具体步骤如下：

注：①仅支持 SDHC 卡并且卡文件格式为 FAT32 的 MicroSD 卡（若格式不为 FAT32，则需格式化为 FAT32）；

②仅支持容量不大于 32GB 的 MicroSD 卡。

1.首先设置 MicroSD 卡：在 MicroSD 卡根目录下新建名称为“Pageicon”的文件夹,放入所要替换后的图标文件并命名,具体命名规则参照注释；分辨率须为 80*80；仅支持 png 图片格式。

注：MicroSD 卡中图标文件的命名规则如下：



根据上图命名规则，举例来说：图 5.8 所示的是 ID 为 70 的系统默认的图标，“icon_70_a.png”是灭状态的图标；“icon_70_b.png”是亮状态的图标。

2.将 MicroSD 卡插入设备，若 MicroSD 卡满足以上设置，且检测到有效图片，则界面将跳出请求更新操作的弹窗，如图 5.1 所示；

注：①根据新增图标序号与系统原有图标序号对应替换：如“Pageicon”文件夹里放入“icon_70_a.png”和“icon_70_b.png”图片，则替换系统原有图标序号为 70 的图标；如果只放入“icon_70_a.png”，则亮灭状态的图标保持默认或者保持上一次替换的。其他的同理。

②更新图标：当 MicroSD 卡中存在“Pageicon”文件夹，且存在符合有效名称、格式的图片，执行更新保存（即使图片与上次保存的一样也会再次更新保存）。

3.点击“确认”按键进入图片更新步骤；更新完毕后弹窗提示执行结果，若更新成功则需要手动重启设备才能将新的页面图标应用到系统里，若更新失败则点击弹窗外任一区域返回页面，如图 5.2、图 5.3、图 5.4 和图 5.5 所示；

4.通过 MicroSD 卡删除已导入的自定义主页图标，具体步骤如下：

当 MicroSD 卡中存在“Pageicon”文件夹，但不存在符合有效名称、格式的图片时，将弹出“恢复系统资源”弹窗，如图 5.6，点击“确认”，则执行删除已导入的自定义图标，弹出“删除成功!请重启...”的提示弹窗，如图 5.7，然后需要手动重启设备，才能恢复成系统自带的页面图标。

注：更新时，若单张图片大于设备剩余存放空间（设备图片存放盘符总大小约为 15MB），则停止更新剩余的有效图片，提示更新失败如图 5.4 所示。

第六章 UI 固件升级

本章节主要用于说明 KNX 智能触摸面板 V40s 固件升级过程的注意说明，以便于能正确使用相应的软件和避免出现异常问题，在做刷机的操作之前，请务必确保了解和清楚相关注意细节，如有疑问可与我司相关销售人员联系沟通。

1. 操作过程：

注：设备处于掉电状态时插入 SD 卡，然后再上电，不会进入升级。所以请确保设备已正常通电运行后，然后再插入 SD 卡，才能进行升级操作。

把相应版本的刷机包 **.fwp** 文件存放在 MicroSD 卡的根目录，然后将 MicroSD 卡设备插入设备的卡槽，弹出提示窗口如图 6.1 所示，点击“确认”则开始升级固件进入升级进程界面如图 6.2 所示，点击“取消”则退出该窗口。刷机完成将提示升级成功如图 6.3 所示，然后设备自动重启，请拔出 MicroSD 卡。

如果设备升级失败，界面会提示如图 6.4 所示，此时需要重新拔出再插入 SD 卡，点击按钮“Reupgrade”则可以继续升级。



图 6.1

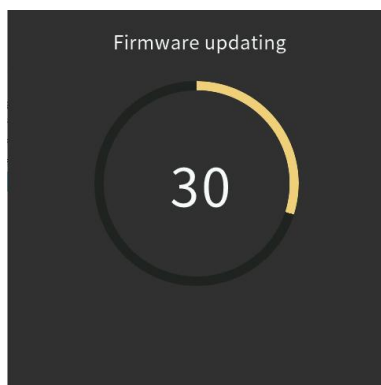


图 6.2

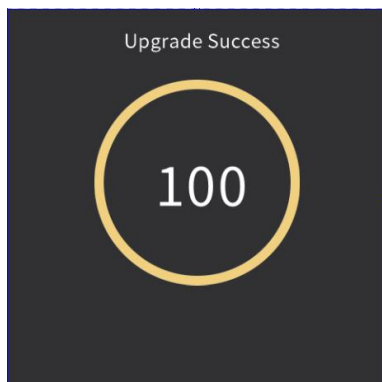


图 6.3

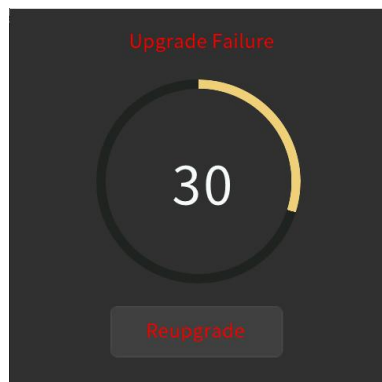


图 6.4

2. 注意事项:

①仅支持 MicroSD 卡软件包的刷机，不支持总线升级包刷机。

②仅支持 SDHC 卡并且卡文件格式为 FAT32 的 MicroSD 卡（若格式不为 FAT32，则需格式化为 FAT32），并且容量不超过 32G；

③刷机过程中不能断电，断电会导致 UI 资源文件缺漏。如果设备断电，重启设备后会提示升级失败，如图 6.4 所示，此时需要重新拔出再插入 SD 卡，点击按钮“Reupgrade”则可以继续升级。

④刷机完成后，则将显示为相应的 UI 界面，请查阅以上 UI 交互说明，以便更好地理解 UI 界面设计。

⑤刷机完成后，可查阅产品的使用手册，以便了解更多使用细节。