



KTS 系列产品功能手册

----定时控制解决方案

适用产品 – KTS/KAC/KCC 主机网关系列

Ver.2019.2

目录

1、功能概述	1
2、APP 自定义场景定时功能	1
2.1、设置概述	2
2.2、APP 自定义场景定时功能相关设置	2
3、APP 定时功能.....	3
3.1、设置概述	3
3.2、APP 定时功能相关设置	3
3.3、可视化 MOBILE 端定时设置方法	5
3.4、可视化 PAD 端定时设置方法.....	6
4、后台专用定时功能模组	7
4.1、设置概述	7
4.2、时区及经纬度设置	8
4.3、后台专用定时模组相关设置.....	8

1、功能概述

KTS系列产品具有多种定时控制方式，可以针对多种应用场合提供不同的解决方案，用来解决KNX系统中复杂的时间功能需求。目前可以通过以下几种方式进行定时控制：

- APP自定义场景定时功能：用户可在Mobile客户端自行选择需要定时的场景进行定时设定；
- APP定时功能：为APP自带功能，由专业技术人员在主机内添加定时控制对象，用户在客户端进行定时设定；
- 后台专用定时功能模组：专业定时功能，由专业技术人员在主机内进行设定，用户无需操作即可实现定时功能。

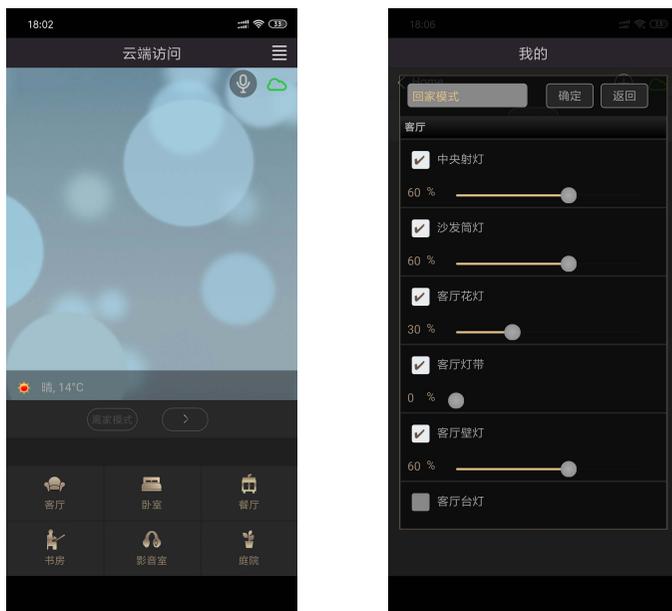
KTS系列产品的时间可以通过配置页面手动校准或者网络NTP服务自动校准（采用中国国家授时中心标准时间服务器），内置的RTC定时可在KTS产品断电后仍能进行时间计数（最长保持时间可达2年）。

2、APP 自定义场景定时功能

此功能为可视化Mobile端功能，用户可以通过手机、平板电脑或中控计算机添加自定义场景后，在云端对可视化Mobile端其进行时间设定，并通过手动启用/禁用定时方案，此功能所依据的时间通过云端服务器自动校准，与KTS设备中所设定的时间无关。

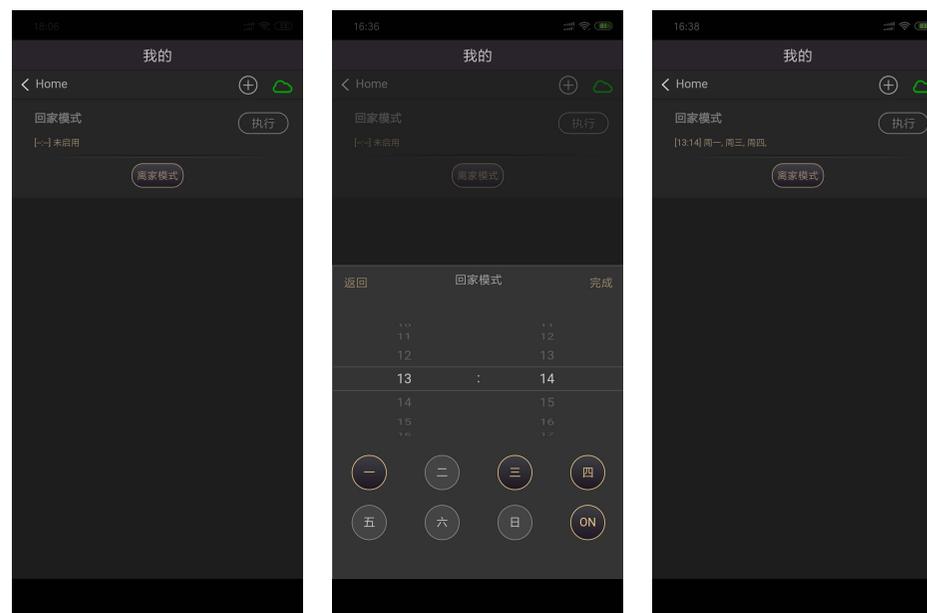
2.1、设置概述

用户需要在APP本地/云端添加自定义场景，按下首页的“>”按钮来添加自定义场景，设置好场景功能后，即可对新增的自定义场景进行定时设置。如果Mobile端使用本地局域网登陆，用户可以使用自定义场景功能，但是无法使用定时功能，只有当Mobile端通过云端登陆时，才可以使用本功能进行定时设置。



2.2、APP 自定义场景定时功能相关设置

用户在APP本地/云端添加自定义场景后，再次点击首页的“>”按钮，所添加的“回家模式”按钮会出现在“我的”页面内，点击“回家模式”按钮，即可进入定时设置页面。设置好时间及星期之后，需要按下“ON”来激活定时功能，最后按“完成”按钮确认。设置成功后，可在该定时方案上显示定时的设定时间和星期数，如禁用定时功能，则显示“未启用”字样，场景旁边的“执行”按钮为触发场景按键，按下后立即触发该自定义场景，无需等待定时触发，相关操作页面如下：



3、APP 定时功能

此功能为APP自带功能，每一个定时对象可触发8组KNX地址，同时通过指定组地址启用/禁用定时方案。专业技术人员在主机内定义好需要定时的对象后，用户可以通过手机、平板或中控电脑等可视化客户端对定时对象进行时间设定或者修改，支持按星期重复或指定日期（PAD端）进行触发。APP定时功能依赖于KTS设备的时钟，如启用远程后，设备时钟会自动进行校准，与云端时钟保持一致。定时功能不受客户端操作界面关闭或者KTS设备重启影响，保持当前运行状态。

3.1、设置概述

正爵 KTS 设备的 APP View 模组包含 APP 定时功能，即可在“建筑/功能”里面添加“新增定时任务对象”，进行定时功能的设置。

3.2、APP 定时功能相关设置

定时任务对象的初始设置页面如下：

The screenshot shows the 'View Editor [20190129]' interface. On the left, there is a sidebar with a tree view containing '建筑/功能', 'P1-客厅', and '定时'. Below this is a 'HELP' section with links for '上传APP主题', '上传APP样式设置', 'Pad界面预览', 'Mobile界面预览', '全局样式设定', and '远程设置'. The main area contains configuration fields for a timing task:

- ① 对象名称: 定时
- ② 对象类别: 定时 Timing
- ③ 位置属性: 距上 0 px; 距左 0 px; Position
- ④ 开启显示: [] Select
- ⑤ 关闭显示: [] Select
- ⑥ 定时启停地址: 0/0/0 用于定时规则启用/禁用
- ⑦ 请选择EIB/KNX数据类型: 0/0/0 -1 (repeated 8 times)
- ⑧ 该对象显示于: PAD & Mobile PAD Only Mobile Only

① **对象名称**：集成关系的名称，可根据定时的功能进行命名；

② **对象类型**：对象类型为定时功能，选择其它类型功能后，该集成关系仍为定时功能；

③ **位置属性**：为可视化PAD端下，定时功能图标的定位，可直接在空白处填写位置数值，也可以点击“Position”后直接在平面图上进行定位；

④ **开启显示**：为可视化PAD端下定时功能开启时的图标显示，空白即为默认图标显示；

⑤ **关闭显示**：为可视化PAD端下定时功能关闭时的图标显示，空白即为默认图标显示；

⑥ **定时启停地址**：启用定时功能组地址，1为启用，0为禁用，可以通过对该组地址发送命令对定时功能状态进行改变，初始状态均为启用。如保持空白或者填写0/0/0，则表示定时功能一直处于开启状态。在定时设置界面下，即使定时功能处于开启状态，用户仍然需要手动激活/禁用按钮来进行最终命令的执行；

⑦ **组地址数据类型及数值**：一个定时功能可以最多触发8个组地址，选择组地址对应的正确数据类型并填写相应数值即。在Value栏填写

数值时需要符合组地址的数据类型规则，否则无法执行正确命令，导致定时功能无法实现。组地址可以选择如下数据类型：

请选择EIB/KNX数据类型
EIS1: EIB_switch(1bit)
EIS2: EIB_dimming_control(4bits)
EIS5: EIB_Float_value (2Byte)
EIS6: EIB_value (1Byte)
EIS7: EIB_drive (1bit)
EIS8: EIB_Priority_control(2bits)
EIS9: EIB_Float_Value (4Byte)
EIS10: EIB_Count_Value (2Byte)
EIS11: EIB_Count_Value (4Byte)
EIS13: EIB_ASCII_Character(8bits)
DPT5.001: Percentage(0...100%)
DPT6.010: Counter Pulses(-128...127)

⑧ **该对象显示于**：可选择该定时方案是否在平板端和手机端显示；

定时方案设置范例：

对象名称 隐藏标题

对象类别

位置属性 距上 px; 距左 px;

开启显示

关闭显示

定时启停地址 用于定时规则启用/禁用

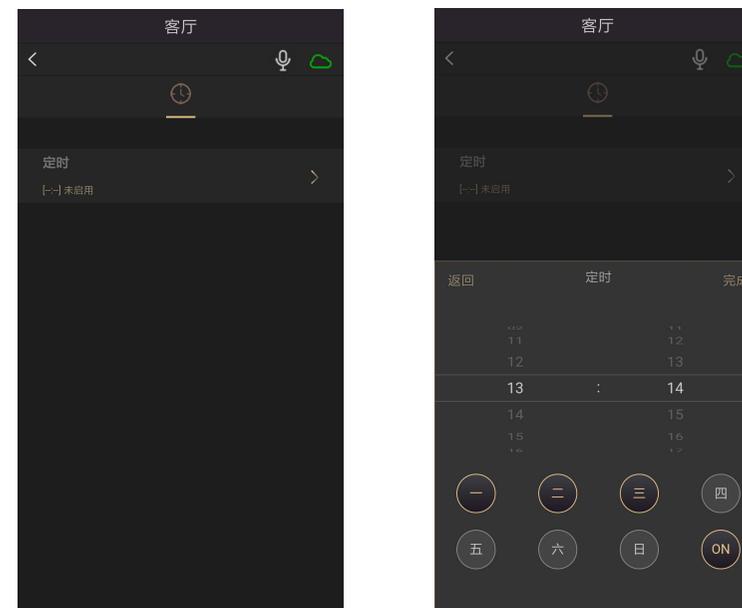
EIS1: EIB_switch(1bit)	<input type="text" value="2/1/1"/>	<input type="text" value="1"/>
EIS1: EIB_switch(1bit)	<input type="text" value="2/1/2"/>	<input type="text" value="0"/>
EIS5: EIB_Float_value (2Byte)	<input type="text" value="2/1/3"/>	<input type="text" value="25"/>
EIS6: EIB_value (1Byte)	<input type="text" value="2/1/4"/>	<input type="text" value="8"/>
DPT5.001: Percentage(0...100%)	<input type="text" value="2/1/5"/>	<input type="text" value="20"/>
请选择EIB/KNX数据类型	<input type="text" value="0/0/0"/>	<input type="text" value="-1"/>
请选择EIB/KNX数据类型	<input type="text" value="0/0/0"/>	<input type="text" value="-1"/>
请选择EIB/KNX数据类型	<input type="text" value="0/0/0"/>	<input type="text" value="-1"/>

该对象显示于 PAD & Mobile PAD Only Mobile Only

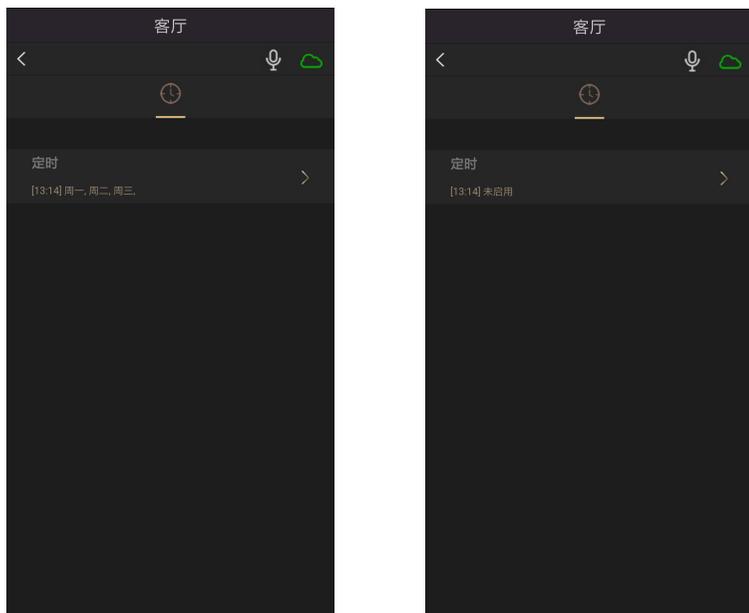
以上为定时方案名称为“定时”，在可视化客户端设置好定时之后，触发5个数据类型不同的组地址。可通过对1/1/1组地址发送数值对该定时方案启用/禁用。

3.3、可视化 Mobile 端定时设置方法

专业技术人员在 APP View 模组添加好定时方案后，用户可以在 Mobile 端自行对定时方案进行时间设置，点击“定时”方案后，即可进入定时设置页面，设置好时间及星期之后，需要按下“ON”来激活定时功能，最后按“完成”按钮确认，相关操作页面如下：



设置成功后，可在该定时方案上显示定时的设定时间和星期数，如禁用定时功能，则显示“未启用”字样：

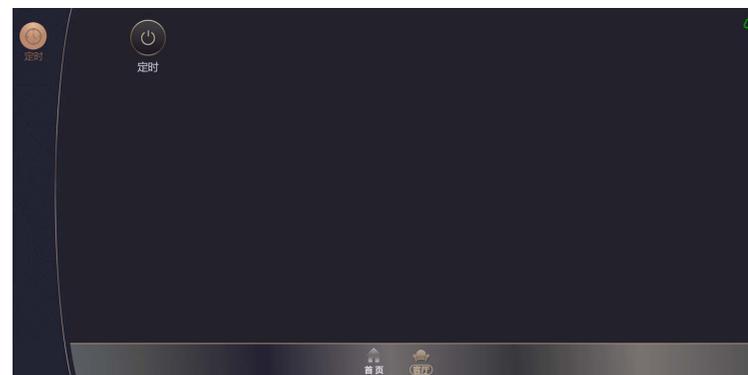


3.4、可视化 Pad 端定时设置方法

专业技术人员在 APP View 模组添加好定时方案后，用户可以在 Pad 端自行对定时方案进行时间设置：

点击“定时”方案后，即可进入定时设置页面，可以按照“星期”或者“日期”进行定时设置。设置完成后，需要按下“启用”来激活定时功能（也可以按下“禁用”来关闭这个方案），同时按下“设定”以完成整个定时的设定过程。定时控制图标会显示当前定时方案处于启用还是禁用的状态，在旁边则会显示设置好的触发时间；

相关操作页面如下：

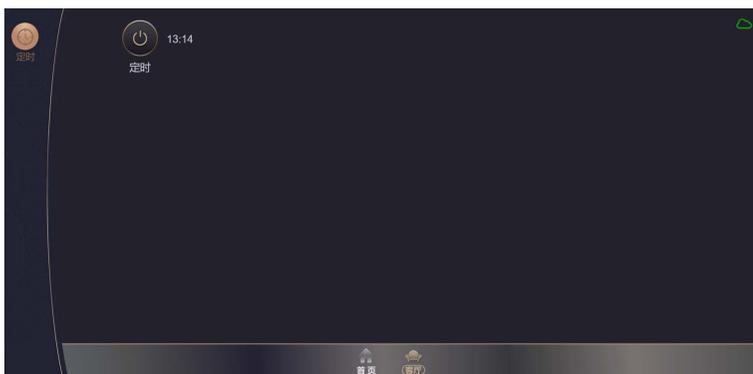


4、后台专用定时功能模组

后台专用定时模组 (K1034-Time Backend) 为专业定时模组, 需由专业技术人员在后台进行设置, 用户无法在界面上进行时间设置及启用/禁用时间方案。相比前两种定时功能, 后台专用定时模组增加了节假日设置、天文时钟控制器等实用功能, 使得定时控制更加多样化与人性化。

4.1、设置概述

目前后台专用定时模组 (K1034-Time Backend) 为非标配功能模组, 如有需要, 请在订货前备注, 以便我司将定时模组加入到 KTS 系列产品中。该模组图示如下, 点击后即可进入模组设置页面。



4.2、时区及经纬度设置

后台专用定时模组加入了天文时钟控制器,可以通过设备所安装地理位置的时区、经度和纬度,确定日出/日落时间,从而触发相应的控制命令。点击模组图标后,左键点击“建筑/功能”,即可设定时区、经度和纬度:

① **时区**: 全球共24个时区,东部和西部各12个时区,东部时区为正,西部时区为负,我国处于东8区,故填写为8;

② **经度**: 分为东经和西经,因我国处于本初子午线以东,所以经度为东经,数值为正,如设备安装所安装地理位置的经度为西经,则填入的数值为负值;

③ **纬度**: 分为北纬和南纬,因我国处于赤道以北,所以纬度为北纬,数值为正,如设备所安装地理位置处于南半球,则填入的数值为负值;

注: 图中所填经纬度为北京市中心的相关参数,相关专业人员可通

过互联网搜索或者手机的定位软件来查询设备所安装地理位置的精确数值。所有数值填写好后,需要重启设备来完成地理位置的设置。

4.3、后台专用定时模组相关设置

设置好地理位置信息后,右键点击“建筑/功能”,即可进行“添加子项/楼层”和“新增集成关系”,“集成关系”设置初始页面如下:

① **Name**: 集成关系的名称,可根据定时的功能进行命名;

② **Initial State**: 为该定时功能的初始状态, Enable为启用, Disable为禁用, KTS设备重启后保持最近一次设置的状态。初始状态会与③ Enable Addr所发出的数值保持一致,即KNX总线如对③ Enable Addr发出1/0,初始状态也会随之对应显示为Enable/Disable,方便调试人员查

看当前定时功能所处的状态；

③ Enable Addr.: 启用定时功能组地址，1为启用，0为禁用，可以通过对该组地址发送命令对定时功能状态进行改变；

④ Trigger Time: 为该定时功能的时间设置，可以填写具体时间来触发相应动作，例如09:30（时与分之间的冒号为英文半角格式），也可以填写SUNRISE或者SUNSET来表示日出或者日落（字母均为大写），根据设备所安装地理位置的日出/日落时间来触发相应动作。同时也可填写“SUNRISE/SUNSET±分钟数值”进行时间调整，例如SUNRISE+30表示日出30分钟后执行相应命令；

⑤ Trigger Type: 触发命令类型，可以选择如下数据类型按照设置好的定时对象进行触发；

请选择EIB/KNX数据类型	
EIS1:	EIB_switch(1bit)
EIS2:	EIB_dimming_control(4bits)
EIS5:	EIB_Float_value (2Byte)
EIS6:	EIB_value (1Byte)
EIS7:	EIB_drive (1bit)
EIS8:	EIB_Priority_control(2bits)
EIS9:	EIB_Float_Value (4Byte)
EIS10:	EIB_Count_Value (2Byte)
EIS11:	EIB_Count_Value (4Byte)
EIS13:	EIB_ASCII_Character(8bits)
DPT5.001:	Percentage(0...100%)
DPT6.010:	Counter Pulses(-128...127)

⑥ Trigger Addr.: 触发命令组地址及数值，在Value栏填写数值时

需要符合组地址的数据类型规则，否则无法执行正确命令，导致定时功能无法实现；

⑦ By Week: “按星期”执行定时方案，表示每周均按照所勾选的星期数来执行定时功能，与“按日期”选项互斥；

⑧ By Date: “按日期”执行定时方案，与“按日期”选项互斥，表示按照所填写的具体日期来执行定时功能，数值格式为MM-DD。如需要每个月的固定日执行定时功能，数值格式为00-DD，如填写00-07，即表示每个月7日执行定时功能；

⑨ Holiday: 节假日功能，相应的组地址在节假日不执行定时方案，如需要填写多个节假日，日期之间需用英文逗号隔开。

定时方案设置范例：

Name	<input type="text" value="清晨模式"/>
Initial State	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Enable Addr.	<input type="text" value="1/1/1"/>
Trigger Time	<input type="text" value="SUNRISE+15"/> such as 09:30 or SUNRISE
Trigger Type	<input type="text" value="EIS6: EIB_value (1Byte)"/> ▼
Trigger Addr.	<input type="text" value="2/1/1"/> Value: <input type="text" value="1"/>
<input checked="" type="radio"/> By Week	<input checked="" type="checkbox"/> 周一 Mon. <input checked="" type="checkbox"/> 周二 Tue. <input checked="" type="checkbox"/> 周三 Wed. <input checked="" type="checkbox"/> 周四 Thur. <input checked="" type="checkbox"/> 周五 Fri. <input type="checkbox"/> 周六 Sat. <input type="checkbox"/> 周日 Sun.
<input type="radio"/> By Date	<input type="text" value="00:00"/> such as 09-30
Holiday	<input type="text" value="01-01,05-01"/> such as 09-30,01-11

以上为定时方案名称为“清晨模式”，初始状态为启用状态，每个工作日的日出过后15分钟，KTS设备即对1byte的组地址2/1/1发送数值1，节假日（1月1日和5月1日）则不进行定时控制。

上海正爵电子有限公司

上海市宝山区罗宁路1288弄联东U谷12B-501室

<http://www.kanontec.com>

E: support@kanontec.com

T: 4008-216-843