# EXO Terra Strip设计文档

1. 功能描述
2. 多路灯光,单独可调,1-6路
3. 触摸按键 + WiFi控制
4. 触摸按键控制,短按 关灯->全亮->夜光->WiFi->关灯 状态循环,全亮和夜光状态 下长按无级调光,WiFi状态下长按进入SmartConfig配网模式(60秒超时), SmartConfig配 网模式下再次长按进入APConfig配网模式(120秒超时)
5. 指示灯指示状态

红色 -> 关灯 R

白色 -> 全亮 RGB

蓝色 -> 夜光 B

绿色 -> WiFi G 快闪SmartConfig(1秒1次), 慢闪APConfig(3秒一次)

1. WiFi控制,手动模式 / Auto模式 / Pro模式

手动模式可以 开关, 对每路单独调光, 设置自定义配光,快速切换到自定义配光

Auto模式可以设置日出日落,白天夜晚配光,夜晚关灯, 其中日出日落可以根据地 理位置及设备时间计算得出,也可以手动设置

Pro配置可以设置4-12个时间点,每个时间点亮度可以单独设置.

除缺省配置外,用户最多可以自定义12个Pro配置,并开启每个月对应1份Pro配 置功能

1. 其他

WiFi设备从云端同步时间, 并根据时区校准时间, 如果未同步时间Auto/Pro模式 不运行

设置时区应在配网过程中进行

Auto模式根据地理位置及时间计算日出日落时间, 开启该功能时APP从云平台获 设备的经纬度

设备可能存在几种不同规格(长度,功率等), 在指定地址写入对应的bin文件, 用于 区分设备规格, 也可避免OTA升级时不同规格需要不同的固件 (所有设备规格bin 文件定位于0x100000->0x100\*4096)

Xlink平台数据端点

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 索引 | 端点名称 | 数据类型 | 描述 | 读写 | 备注 |
| 0 | Property | String | 设备属性 | 只读 | 设备细分属性 |
| 1 | Zone | Int16 | 时区 | 读写 |  |
| 2 | Longitude | float | 经度 | 读写 |  |
| 3 | Latitude | float | 纬度 | 读写 |  |
| 4 | Device\_datetime | String | 设备时间 | 只读 |  |
| 5 | Sync\_datetime | Byte array | 同步时钟 | 读写 | YMDWHmsZ |
| 6 | Daytime\_start | Uint16 | 白天开始时间 | 读写 |  |
| 7 | Daytime\_end | Uint16 | 白天结束时间 | 读写 |  |
| 8 | - |  |  |  |  |
| 9 | - |  |  |  |  |
| 10 | channel\_count | byte | 通道数量 | 只读 | 1-6 |
| 11 | chn1\_name | String | 通道1名称 | 只读 |  |
| 12 | chn2\_name | String | 通道2名称 | 只读 |  |
| 13 | chn3\_name | String | 通道3名称 | 只读 |  |
| 14 | chn4\_name | String | 通道4名称 | 只读 |  |
| 15 | chn5\_name | String | 通道5名称 | 只读 |  |
| 16 | chn6\_name | String | 通道6名称 | 只读 |  |
| 17 | Mode | byte | WiFi控制模式 | 读写 | 0/1/2 |
| 18 | Power | bool | 手动模式开关 | 读写 |  |
| 19 | Chn1\_bright | Uint16 | 通道1亮度 | 读写 | 0-1000 |
| 20 | Chn2\_bright | Uint16 | 通道2亮度 | 读写 | 0-1000 |
| 21 | Chn3\_bright | Uint16 | 通道3亮度 | 读写 | 0-1000 |
| 22 | Chn4\_bright | Uint16 | 通道4亮度 | 读写 | 0-1000 |
| 23 | Chn5\_bright | Uint16 | 通道5亮度 | 读写 | 0-1000 |
| 24 | Chn6\_bright | Uint16 | 通道6亮度 | 读写 | 0-1000 |
| 25 | Custom1\_brights | Byte array | 自定义配光1 | 读写 |  |
| 26 | Custom2\_brights | Byte array | 自定义配光2 | 读写 |  |
| 27 | Custom3\_brights | Byte array | 自定义配光3 | 读写 |  |
| 28 | Custom4\_brights | Byte array | 自定义配光4 | 读写 |  |
| 29 | Gis\_enable | Bool | 地理位置使能 | 读写 |  |
| 30 | Gis\_sunrise | Uint16 | 当前使用的日出 | 只读 |  |
| 31 | Gis\_sunset | Uint16 | 当前使用的日落 | 只读 |  |
| 32 | Gis\_valid | Bool | 位置是否有效 | 只读 |  |
| 33 | Sunrise\_start | Uint16 | 日出时间 | 读写 |  |
| 34 | Sunrise\_ramp | Byte | 日出周期 | 读写 | 0-240 |
| 35 | Day\_brights | Byte array | 白天灯光 | 读写 | [{0-100}...] |
| 36 | Sunset\_end | Uint16 | 日落时间 | 读写 |  |
| 37 | Sunset\_ramp | Byte | 日落周期 | 读写 | 0-240 |
| 38 | Night\_brights | Byte array | 夜晚灯光 | 读写 | [{0-100}...] |
| 39 | Turnoff\_enabled | Bool | 夜晚关灯使能 | 读写 |  |
| 40 | Turnoff\_time | Uint16 | 夜晚关灯时间 | 读写 | 0-1440 |
| 41 | Profile0\_count | Byte | Profile0时间点数量 | 读写 | 4-10 |
| 42 | Profile0\_timers | Byte array | Profile0时间 | 读写 | [{0-1440}...] |
| 43 | Profile0\_brights | Byte array | Profile0亮度 | 读写 | [{0-100}...] |
| 44 | Profile1\_name | String | Profile1名称 | 读写 | 应用设置 |
| 45 | Profile1\_count | Byte | Profile1时间点数量 | 读写 | 4-10 |
| 46 | Profile1\_timers | Byte array | Profile1时间 | 读写 | [{0-1440}...] |
| 47 | Profile1\_brights | Byte array | Profile1亮度 | 读写 | [{0-100}...] |
| ... |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |
| 88 | Profile12\_name | String | Profile12名称 | 读写 | 应用设置 |
| 89 | Profile12\_count | Byte | Profile12时间点数量 | 读写 | 4-10 |
| 90 | Profile12\_timers | Byte array | Profile12时间 | 读写 | [{0-1440}...] |
| 91 | Profile12\_brights | Byte array | Profile12亮度 | 读写 | [{0-100}...] |
| 92 | Select\_profile | String | 选择使用哪个Profile | 读写 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 191 | location\_enable | Bool | 地理位置使能 | 读写 |  |
| 192 | location\_sunrise | Uint16 | 位置计算的日出 | 只读 | 0-1439 |
| 193 | location\_sunset | Uint16 | 位置计算的日落 | 只读 | 0-1439 |
| 194 | location\_valid | Bool | 位置是否有效 | 只读 |  |
| 195 | Cloud\_zone | Int16 | 云端时区 | 只读 |  |
| 196 | Rssi | Int16 | Wifi信号强度 | 只读 |  |
| 197 | Upgrade\_state | Byte | 升级状态 | 只读 |  |
| 198 | Local\_psw | Uint32 | 本地密码 | 读写 |  |
| 199 | Snsubscribe\_en | Bool | 允许SN订阅 | 只读 |  |

Upgrade\_state: 0-Idle 1-upgrading 2-upgrade success <0-upgrade failed

Local\_psw: bit31-24: enable,0x55有效 bit23-0: 密码 000000-999999有效