GRUGL

语音 AI 控制交互终端

GHK-2759AI

使用手册

V2.0 版

制造商：广州市光歌电子科技有限公司
官　网：www.grugl.com

符号的意义

■ 安全指示

使用说明书和设备上都使用了符号，指出可能对用户或他人造成的伤害以及财产受损的风险，以便您能够安全、正确地使用设备。指示及其含义如下。请确保在阅读说明书之前正确理解这些指示。

	此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。
	提醒使用者设备内出现的未绝缘的危险电压可能会导致人遭受电击。
	CE 认证表示此产品已经达到了欧盟指令规定的安全要求，用户可放心使用。
	SGS 认证表示此产品已经达到了全球最大的瑞士通用公证行的质检标准。
	本产品通过 ISO9001 国际质量认证
	警告：为了避免电击，请不要打开机盖，也不要将无用的部分放在机箱内。请与有资格的服务人员联系。

■ 一般信息指示

	列示了可能导致操作或设置不成功的内容及一些需要注意的相关信息。

语音 AI 控制交互终端

一、产品描述

1.本产品外壳采用烤漆质感，采用阵列式拾音器；
2.采用 i.MX8 作为主处理器，拥有单指令多数据流协处理器和矢量浮点协处理器；
3.采用 FILM+GLASS+FPC 结构总成，使用更长久；
4.SRAM: 4G; FLASH: 16G 闪存；
5.采用本地语音识别算法引擎，可以通过 RS232/485/TCP 协议和中控主机配套；
6.本地语音识别，无需联网，最大程度保证用户设备安全，无需担心黑客入系统
7.本地语音识别，无需联网，配合中控系统实现所有设备控制
8.本地语音识别，无需送到云端进行语音识别再返回，语音识别效率提高 10 倍，控制反应迅速；
9.语音无需联网，最大程度保证用户隐私（如果是云端语音识别，意味你的地理位置、声音、指令都有第三方收集）；

主要应用于会议室、歌舞厅、广播室、报告厅、智能家居等场合，需搭配可编程中控主机使用；

二、技术参数

•内置进口麦克风，语音识别距离高达 9 米；
•120 多条本地语音控制指令，50 个模式控制指令，适合任何场合使用；
•本地语音识别，控制设备零延时，无丢包；
•内置语音反馈系统，执行指令成功有语音提示；
•内置 TCP/IP 网络实现与中控主机进行双向通讯（选配）；
•支持无缝集成 CMMAW 技术和 CCSEB 电源管理技术；
•通讯方式：TCP/IP（选配）、RS-232、RS-485；
•供单方式：DC12V；

三、接口定义

连接方式：语音助手的网口和中控主机的 AILIN 直接网线连接即可。

（备注：RS232 接口定义：橙白-12V 橙-12V 绿白-TXD 蓝-GND 蓝白-GND 绿-RXD
RS485 接口定义：橙白-12V 橙-12V 绿白-485+ 蓝-GND 蓝白-GND 绿-485-）

五、调试步骤

1、不需要要编写程序，命令词所对应的转发代码已经录制到语音助手里面。
2、只要中控主机主机程序所需唤醒命令词对应设备的代码的 ID 和语音助手的 ID 一致，网线连接语音助手后就可以直接控制。

命令词	KEY ID	命令词	KEY ID
启动唤醒：会议小秘书	121	二十一度	162
退出唤醒	122	二十二度	163
打开空调	123	二十三度	164
关闭空调	124	二十五度	165
打开投影机	125	打开背光灯	159
关闭投影机	126	关闭背光灯	160
打开电脑	127	二十六度	166
关闭电脑	128	二十七度	167
打开门锁	129	启动系统	168
加热模式	130	关闭系统	169
制冷模式	131	普通模式	170
打开风扇	132	会议模式	171

关闭风扇	133	电影模式	172

命令词	KEY ID	命令词	KEY ID
打开电视机	134	学习模式	173
关闭电视机	135	教学模式	174
打开显示屏	136	欢迎模式	175
关闭显示屏	137	领导发言	176
会议模式	138	展示模式	177
讨论模式	139	演讲模式	178
无纸化模式	140	比赛模式	179
广播模式	141	音量增加	180
视频会议	142	升旗模式	181
全景模式	143	选举模式	182
特写模式	144	音量降低	183
录播模式	145	打开照明灯	184
直播模式	146	关闭照明灯	185
静音模式	147	打开展示灯	186
互动模式	148	关闭展示灯	187
低速风	149	打开天花灯	188
中速风	150	关闭天花灯	189
高速风	151	升起液晶屏	190
最大风	152	降下液晶屏	191
强劲风	153	打开时序器	192
唱歌模式	154	关闭时序器	193
跳舞模式	155	打开窗帘	194
蹦迪模式	156	闭合窗帘	195
明亮模式	157	升起投影幕	196
柔和模式	158	降下投影幕	197
二十一度	161		

重要说明：

警告

为确保设备可靠使用及人员的安全，请在安装、使用和维护时，请遵守以下事项：

安装时的注意事项

◆ 请勿在下列场所使用本产品：有灰尘、油烟、导电性尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体的场所；暴露于高温、结露、风雨的场合；有振动、冲击的场合。电击、火灾、误操作也会导致产品损坏和恶化；

◆ 在进行螺丝孔加工和接线时，不要使金属屑和电线头掉入控制器的通风孔内，这有可能引起火灾、故障、误操作；

◆ 产品在安装工作结束，需要保证通风面上没有异物，包括防尘纸等包装物品，否则可能导致运行时散热不畅，引起火灾、故障、误操作；

◆ 避免带电状态进行接线、插拔电缆插头，否则容易导致电击，或导致电路损坏；

◆ 安装和接线必须牢固可靠，接触不良可能导致误动作；

◆ 对于在干扰严重的应用场合，高频信号的输入或输出电缆应选用屏蔽电缆，以提高系统的抗干扰性能。

布线时的注意事项

◆ 必须将外部电源全部切断后，才能进行安装、接线等操作，否则可能引起触电或设备损坏；

◆ 本产品通过电源线的接地导线接地，为避免电击，必须将接地导线与大地相连，在对本产品的输入端或输出端进行连接之前，请务必将本产品正确接地；

◆ 在安装布线完毕，立即清除异物，通电前请盖好产品的端子盖板，避免引起触电；

运行和保养时的注意事项

◆ 请勿在通电时触摸端子，否则可能引起电击、误操作；

◆ 请在关闭电源后进行清扫和端子的旋紧工作，
通电时这些操作可能引起触电；

◆ 请在关闭电源后进行通讯信号电缆的连接或拆除、扩展模块或控制单元的电缆连接或拆除等操作，否则可能引起设备损坏、误操作；

◆ 请勿拆卸设备，避免损坏内部电气元件；

◆ 务必熟读本手册，充分确认安全后，再进行程序的变更、试运行、启动和停止操作；

◆ 须在停电的状态下更换钮扣电池。确因设备运行考虑需带电更换，需由专业电气技术人员在戴绝缘手套的条件下进行。

产品报废时的注意事项

在报废该产品时，请注意：

◆ 电解电容的爆炸：电路板上的电解电容器焚烧时可能发生爆炸；

◆ 请分类收集和处理，不能投入生活垃圾中。

◆ 请按工业废弃物进行处理，或者按当地的环境保护规定处理