(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210270660 U
(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201920854718.5

(22)申请日 2019.06.08

(73)专利权人 广州塔克兰森信息科技有限公司
地址 510000 广东省广州市天河区高普路38号金发科技创新社区北冀201室

(72)发明人 蒋业明

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113
代理人 刘静怡

(51)Int.Cl.
G06F 1/16(2006.01)
H04N 7/15(2006.01)

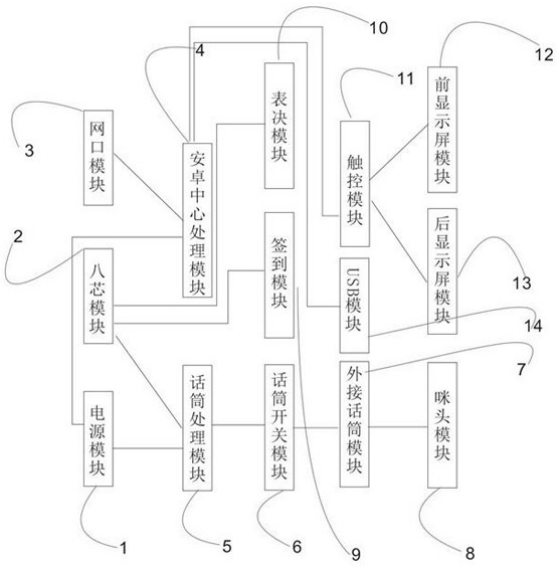
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种智能会议终端

(57)摘要

本实用新型涉及智能终端技术领域，具体的说是一种智能会议终端，包括会议终端机本体，所述会议终端机本体包括电源模块、八芯模块、网口模块、话筒处理模块、话筒开关模块、外接话筒模块、咪头模块、签到模块、表决模块、触控模块、前显示屏模块、后显示屏模块和USB模块，所述前显示屏模块和后显示屏模块分别设置在会议终端机本体顶部的正面和背面，所述话筒处理模块、签到模块、表决模块均连接到八芯模块，所述网口模块、触控模块和USB模块均连接到安卓中心处理模块，所述前显示屏模块和后显示屏模块分别连接到触控模块。单个产品可解决纸质版办公、电子档资料保存、表决功能统计、会讨功能及签到功能。



CN 210270660 U

1.一种智能会议终端，包括会议终端机本体(15)，其特征在于：所述会议终端机本体(15)包括电源模块(1)、八芯模块(2)、网口模块(3)、话筒处理模块(5)、话筒开关模块(6)、外接话筒模块(7)、咪头模块(8)、签到模块(9)、表决模块(10)、触控模块(11)、前显示屏模块(12)、后显示屏模块(13)和USB模块(14)，所述外接话筒模块(7)和咪头模块(8)安装在会议终端机本体(15)顶部的一侧，所述前显示屏模块(12)和后显示屏模块(13)分别设置在会议终端机本体(15)顶部的正面和背面，所述电源模块(1)、八芯模块(2)和网口模块(3)安装在会议终端机本体(15)的底部，所述话筒开关模块(6)、签到模块(9)、表决模块(10)和USB模块(14)也设置在会议终端机本体(15)的顶部，所述会议终端机本体(15)内置安卓中心处理模块(4)，所述咪头模块(8)连接到外接话筒模块(7)，所述外接话筒模块(7)和话筒开关模块(6)之间电性连接，所述话筒开关模块(6)电性连接到话筒处理模块(5)，所述话筒处理模块(5)和安卓中心处理模块(4)均电性连接到电源模块(1)，所述话筒处理模块(5)、签到模块(9)、表决模块(10)均连接到八芯模块(2)，所述网口模块(3)、触控模块(11)和USB模块(14)均连接到安卓中心处理模块(4)，所述前显示屏模块(12)和后显示屏模块(13)分别连接到触控模块(11)。

2.根据权利要求1所述的一种智能会议终端，其特征在于：所述安卓中心处理模块(4)操作系统为Android5.1，内存8G，CPU采用四核，主频1.8GHz。

3.根据权利要求1所述的一种智能会议终端，其特征在于：所述前显示屏模块(12)为主屏，所述后显示屏模块(13)为副屏，且主屏采用8英寸的高清电容式触摸屏，触摸屏分辨率：1920*1080，副屏采用7英寸高清显示屏。

4.根据权利要求1所述的一种智能会议终端，其特征在于：所述咪头模块(8)的话筒采用单咪杆设计，咪杆高400mm。

一种智能会议终端

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能终端技术领域，具体为一种智能会议终端。

背景技术

[0002] 随着信息时代的到来，计算机多媒体技术的迅猛发展，网络技术的普遍应用，大到世界各行业特定政府机关、国家政法机关或大型调度中心的建立，小到各工矿企业会议、技术报告及讲座的进行，对现代视讯展示、数码电声处理、自动化电器处理等组成的多媒体声光像系统的渴望越来越强烈；而传统的会议解决方案，在现在的阶段已经呈现出来一些不能克服的硬伤；开会前需要准备复印大量的纸质档之类，往往需要耗费大量的时间和人力去做会前准备，会中各信息互通传递、会议表决、发言，非常麻烦；而且影响会议进程；会后资料的整理收拾也不好统一管控，如何发明一种智能会议终端来改善这些问题，成为了本领域技术人员亟待解决的问题。

实用新型内容

[0003] 为了弥补以上不足，本实用新型的目的在于提供一种智能会议终端，旨在改善上述背景技术中存在的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是：一种智能会议终端，包括会议终端机本体，所述会议终端机本体包括电源模块、八芯模块、网口模块、话筒处理模块、话筒开关模块、外接话筒模块、咪头模块、签到模块、表决模块、触控模块、前显示屏模块、后显示屏模块和USB模块，所述外接话筒模块和咪头模块安装在会议终端机本体顶部的一侧，所述前显示屏模块和后显示屏模块分别设置在会议终端机本体顶部的正面和背面，所述电源模块、八芯模块和网口模块安装在会议终端机本体的底部，所述话筒开关模块、签到模块、表决模块和USB模块也设置在会议终端机本体的顶部，所述会议终端机本体内置安卓中心处理模块，所述咪头模块连接到外接话筒模块，所述外接话筒模块和话筒开关模块之间电性连接，所述话筒开关模块电性连接到话筒处理模块，所述话筒处理模块和安卓中心处理模块均电性连接到电源模块，所述话筒处理模块、签到模块、表决模块均连接到八芯模块，所述网口模块、触控模块和USB模块均连接到安卓中心处理模块，所述前显示屏模块和后显示屏模块分别连接到触控模块。

[0005] 作为本技术方案的进一步优化，所述安卓中心处理模块操作系统为Android5.1，内存8G，CPU采用四核，主频1.8GHz。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化，采用双屏设计，所述前显示屏模块为主屏，所述后显示屏模块为副屏，且主屏采用8英寸的高清电容式触摸屏，触摸屏分辨率：1920*1080，IPS全视角，支持多点触控，操作便捷高效；副屏采用7英寸高清显示屏，形成一体化环保会议铭牌，显示与会者姓名、职务、单位名称、LOGO、会徽、会标等，反复使用，绿色环保。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化，所述咪头模块的话筒采用单咪杆设计，咪杆高400mm，更好的提高拾音效果，拾音距离≥60cm。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型一种智能会议终端，单个产品可解决纸质版办公、电子档资料保存、表决功能统计、会讨功能及签到功能；

[0009] 1、一体化设计，包含的功能有签到、电子档资料、共享、表决、发言等功能；

[0010] 2、一体流线设计，摆脱传统的组合式设计；

[0011] 3、面板可直接进行表决功能、签到功能及扩声功能；

[0012] 4、屏内可以进行电子表决、签到功能，双重备份。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型的系统框图；

[0015] 图2为本实用新型的主视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的侧视结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的后视结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型的底部结构示意图；

[0019] 图6为本实用新型的俯视结构示意图。

[0020] 图中：1-电源模块；2-八芯模块；3-网口模块；4-安卓中心处理模块；5-话筒处理模块；6-话筒开关模块；7-外接话筒模块；8-咪头模块；9-签到模块；10-表决模块；11-触控模块；12-前显示屏模块；13-后显示屏模块；14-USB模块；15-会议终端机本体。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种智能会议终端，包括会议终端机本体15，所述会议终端机本体15包括电源模块1、八芯模块2、网口模块3、话筒处理模块5、话筒开关模块6、外接话筒模块7、咪头模块8、签到模块9、表决模块10、触控模块11、前显示屏模块12、后显示屏模块13和USB模块14，所述外接话筒模块7和咪头模块8安装在会议终端机本体15顶部的一侧，所述前显示屏模块12和后显示屏模块13分别设置在会议终端机本体15顶部的正面和背面，所述电源模块1、八芯模块2和网口模块3安装在会议终端机本体15的底部，所述话筒开关模块6、签到模块9、表决模块10和USB模块14也设置在会议终端机本体15的顶部，所述会议终端机本体15内置安卓中心处理模块4，所述咪头模块8连接到外接话筒模块7，所述外接话筒模块7和话筒开关模块6之间电性连接，所述话筒开关模块6电性连接到话筒处理模块5，所述话筒处理模块5和安卓中心处理模块4均电性连接到电源模块1，所述话筒处理模块5、签到模块9、表决模块10均连接到八芯模块2，所述网口模块3、触控模块11和USB模块14均连接到安卓中心处理模块4，所述前显示屏模块12和后显示屏模块13分

别连接到触控模块11。

[0023] 具体的，所述安卓中心处理模块4操作系统为Android5.1，内存8G，CPU采用四核，主频1.8GHz。

[0024] 具体的，采用双屏设计，所述前显示屏模块12为主屏，所述后显示屏模块13为副屏，且主屏采用8英寸的高清电容式触摸屏，触摸屏分辨率：1920*1080，IPS全视角，支持多点触控，操作便捷高效；副屏采用7英寸高清显示屏，形成一体化环保会议铭牌，显示与会者姓名、职务、单位名称、LOGO、会徽、会标等，反复使用，绿色环保。

[0025] 具体的，所述咪头模块8的话筒采用单咪杆设计，咪杆高400mm，更好的提高拾音效果，拾音距离≥60cm。

[0026] 会议终端机本体15采用一体化流线嵌入式设计，面板采用弧形一体设计，话筒采用带锁紧插拔式咪杆设计，可摆脱了传统分开设计，话筒不可拆除，减少产品在使用上出现问题的可能性，

[0027] 采用双屏设计，主屏采用8英寸的高清电容式触摸屏，触摸屏分辨率：1920*1080，IPS全视角，支持多点触控，操作便捷高效。

[0028] 在使用时，主席单元优先发言可以自由开启，不受话筒开启数量的限制，会议终端机本体15面板设计了插卡签到方式，也可实现无卡签到功能；

[0029] 需要说明的是，为了满足人大会议的一些基本投票功能，设计了同意、反对、弃权三个功能按键，主席话筒除了设计话筒开关按键，还设计了一键关闭其他代表话筒按键，完全体现了主席的功能；

[0030] 会议终端机本体15面板设计了USB接口，可用于U盘或其他设备的接入，会议终端机本体15面板设计了一键开关机按键，方便终端的管理。

[0031] 设备的一些接口全部设计在终端的底部，方便安装不会损坏会议终端机本体15桌子。

[0032] 接口包括了RJ45*2，8芯话筒接口*1，电源*2(一个接口给本终端供电，另一个可提供给下一个终端进行供电)；

[0033] 嵌入式无纸化终端连接到交换机上，完成数据交换，搭配服务器，实现无纸化功能，数字会议功能；

[0034] 其功能包括：权限管理、一键会议、会议议程、会议材料、会议表决、临时表决、查看批注、点播共享、直播、会议信息一对一交流、信息发布、同屏管理、会务管理、电子白板、服务类、结束会议功能，实现：视频跟踪、签到表决、申请发言、排队发言、自由讨论、限时发言功能。

[0035] 具体使用时：首先电源模块1提供电源给到安卓中心处理模块4与话筒处理模块5；会议终端通过网口模块3与八芯模块2与服务器(会议主机、无纸化服务器)连接组成无纸化会议发言签到表决等功能。

[0036] 音源通过咪头模块8进入，经过外接话筒模块7传输，经过话筒开关模块6控制，给到话筒处理模块5进行分析及处理，最终通过八芯模块2给到对应的服务器(会议主机)汇总处理，最终把声音扩展到整个会场。而会议前的签到功能通过终端上自带的签到模块9进行处理，会议中的表决项通过终端上自带的表决模块10进行处理，最终显示在服务器的软件上，可保存结果或者分享给其他终端查看。

[0037] 电子档资料通过服务器分发，存储在安卓中心处理模块4内，也可通过USB模块14进行U盘导入；最终查看在前显示屏模块12上，通过触控模块11进行操作，最终的资料通过安卓中心处理模块4直接保存在服务器内。

[0038] 整体的智能化工作都必须基于的安卓中心处理模块4与话筒处理模块5的前提下，电源模块1输入接入进行整套产品的供电，通过前显示屏模块12、后显示屏模块13、表决模块10、话筒开关模块6进行控制管理实现的。

[0039] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征及本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

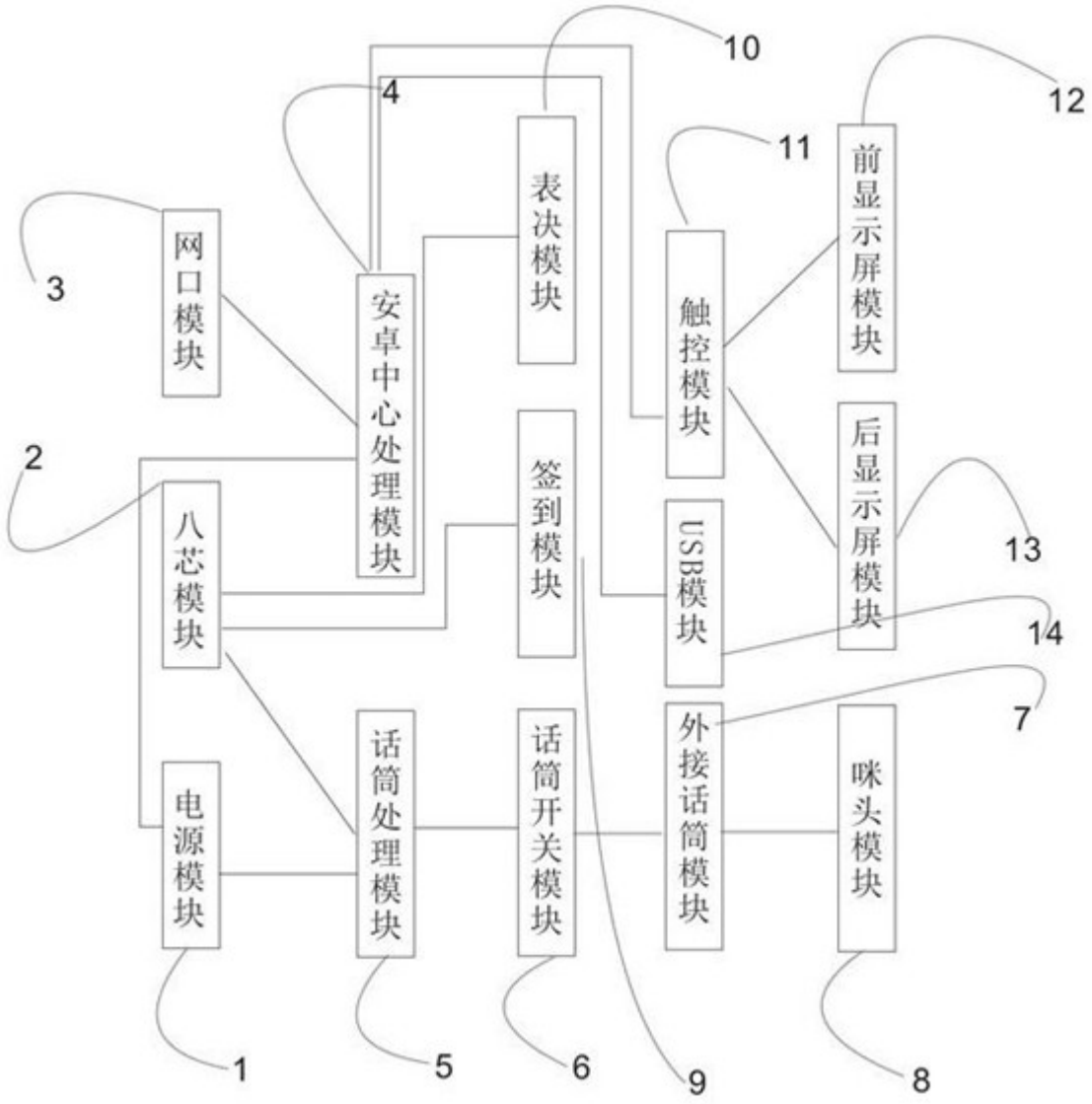

10
12
4
11
表决模块
前显示屏模块
网口模块
触控模块
3
安卓中心处理模块
后显示屏模块
2
签到模块
八芯模块
USB模块
13
14
7
话筒处理模块
话筒开关模块
外接话筒模块
咪头模块
电源模块
1
5
6
9
8

图1

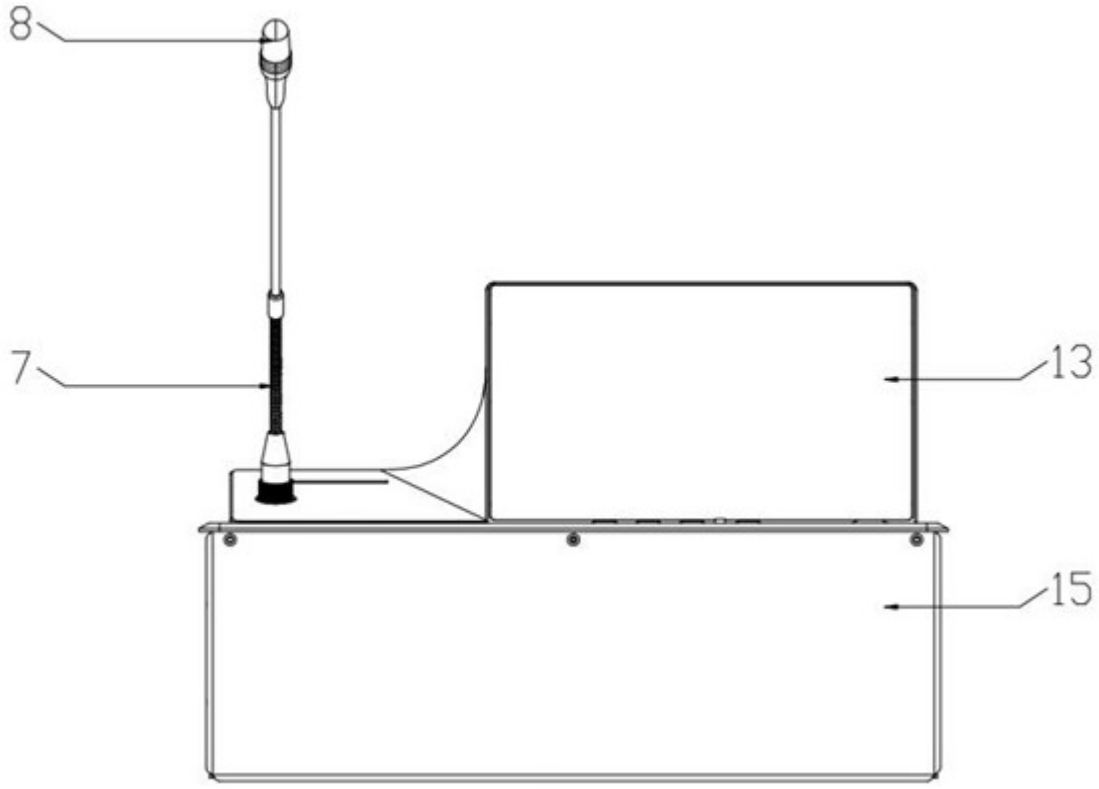


图2

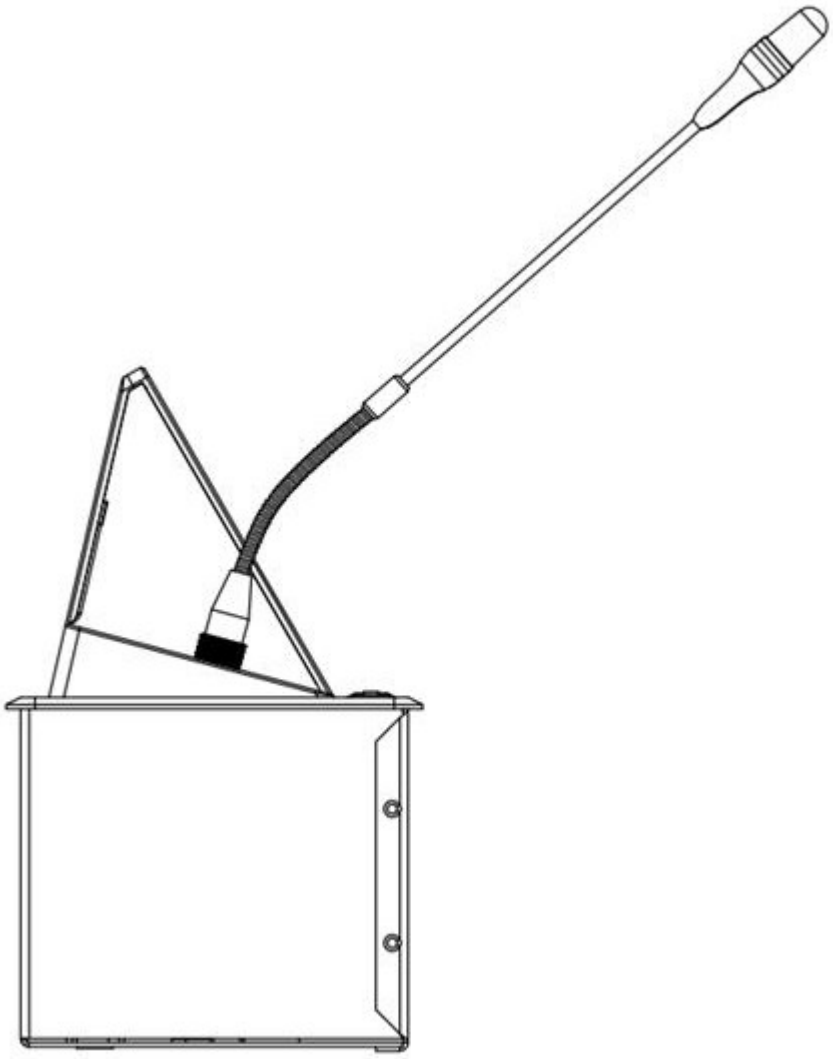


图3

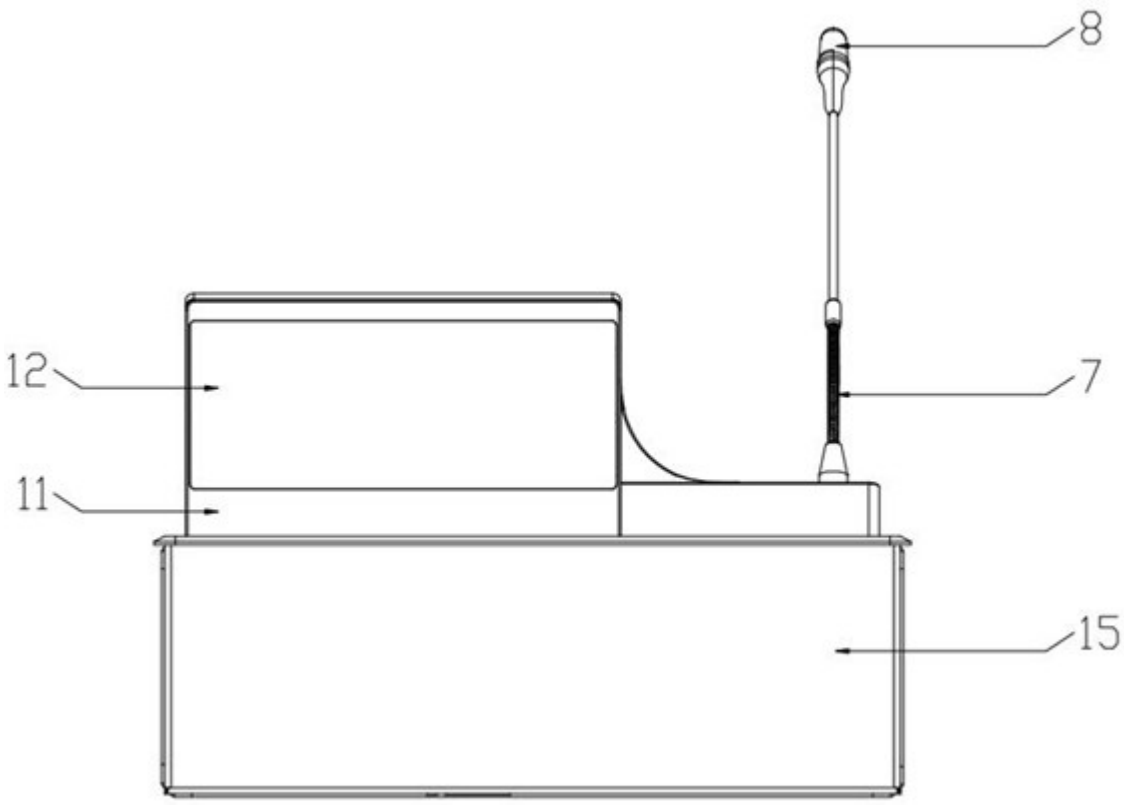


图4

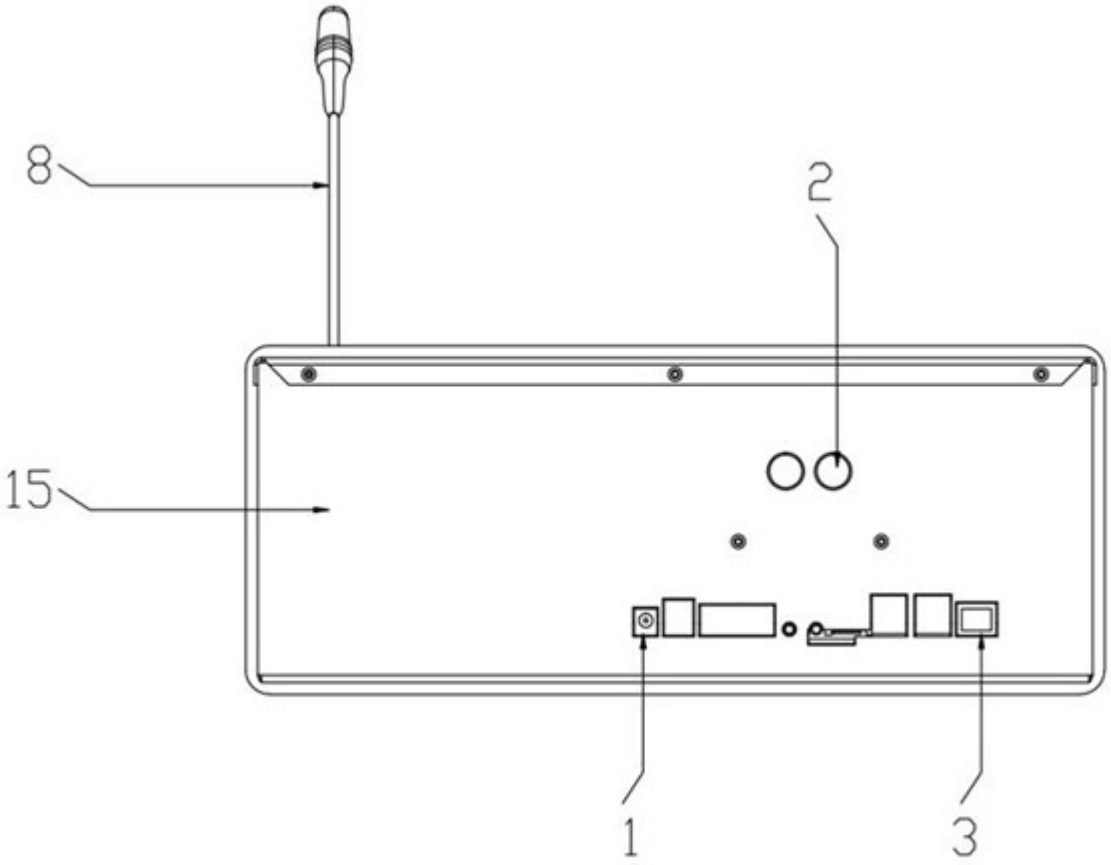


图5

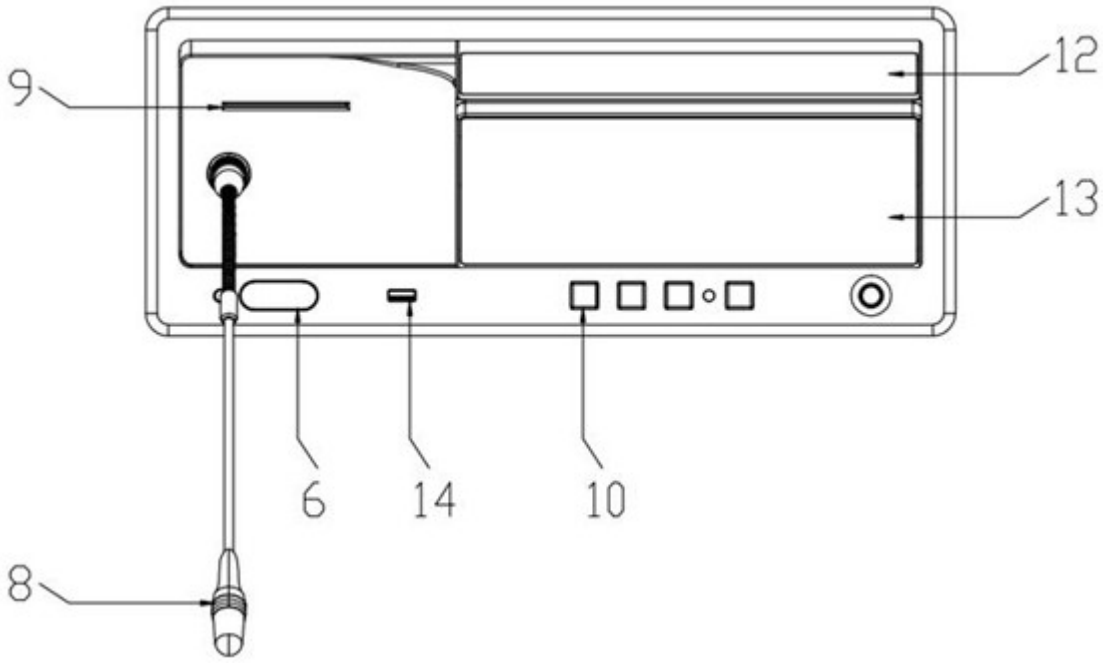


图6