

酒店客房智能控制系统 解决方案

佳智星科技有限公司

2020年2月29日星期六

目 录

一、系统概述.....	4
二、系统应用特点.....	5
2.1 综合节能效益明显.....	5
2.2 提高管理水平、延长设备使用寿命.....	5
2.3 为宾客提供安全、健康和人性化的环境和服务.....	6
2.4 为酒店评定星级加分.....	6
2.5 紧密关联其它系统，降低成本.....	6
三、系统组成.....	7
四、系统功能.....	8
4.1 灯光及电器的智能控制.....	8
4.2 服务功能的智能控制.....	9
4.3 空调的智能控制.....	9
五、运行模式.....	10
5.1 无人模式.....	10
5.2 入住模式.....	10
5.3 欢迎模式.....	11
5.4 普通模式.....	11
5.5 睡眠模式.....	12
5.6 已租无人模式.....	12
5.7 退房模式.....	12
5.8 特殊模式.....	12
六、系统方案.....	13
6.1 一体化主机方案.....	13
6.2 模块化主机方案.....	错误！未定义书签。
6.3 无线主机解决方案.....	错误！未定义书签。
七、控制外设与组件.....	16
7.1 门外显示器及门铃.....	16
7.2 智能识别取电开关.....	16
7.3 空调控制器.....	17
7.4 墙壁面板开关.....	17
7.5 传感器设备.....	17
7.6 多媒体连接器.....	18
7.7 其他设备.....	19
7.8 联网通信设备.....	20
八、系统软件.....	20
8.1 客房状态显示功能.....	20
8.2 信息提示及报警功能.....	21
8.3 客房内空调远程控制功能.....	22
8.4 设备运行状态监测功能.....	错误！未定义书签。
8.5 历史数据查询功能.....	错误！未定义书签。

8.6 系统设置.....	错误！未定义书签。
8.7 与酒店管理软件的接口.....	错误！未定义书签。
九、系统布线.....	错误！未定义书签。
一〇、产品供货及安装调试周期.....	错误！未定义书签。
10.1 产品定制与供货.....	错误！未定义书签。
10.2 安装调试.....	错误！未定义书签。
一一、技术培训、保修及售后服务.....	错误！未定义书签。
11.1 技术培训.....	错误！未定义书签。
11.2 技术服务.....	错误！未定义书签。
11.3 售后服务承诺.....	错误！未定义书签。

一、 系统概述

佳智星酒店客房智能控制系统是佳智星公司采用国内外最新技术,针对高星级酒店客房控制与管理需求设计、开发和制造的新一代酒店客房智能管理系统,系统利用计算机控制、通讯、网络等技术,基于客房内的智能控制器构成专用的网络,对酒店客房的安防系统、门禁系统、中央空调系统、智能灯光系统、服务系统等进行智能化管理与控制,实时监测客房状态、宾客需求、服务状况以及设备情况等,协助酒店对客房设备及内部资源进行实时控制分析。

系统包括通信管理软件、客房网络控制组件/设备、网络通信设备三个部分,采用成熟的以太网 TCP/IP 通信协议或 CAN 总线协议,所有客房控制信息以 C/S (客户/服务器) 模式运行,保证了整个系统运行的稳定性和可靠性。

在佳智星酒店客房智能控制系统中,所有通过该系统控制的客房内受控设备既可由宾客在客房内进行本地控制,也可由经过授权的酒店工作人员在酒店局域网相应的计算机终端上进行远程设置和控制。

佳智星提供了多种解决方案,包括一体化主机、模块化主机、无线/总线主机解决方案,全面覆盖星级酒店的不同需求。

佳智星酒店客房智能控制系统集智能灯光控制、空调控制、服务控制与管理功能于一体,具有智能化、网络化、规范化、模块化、易扩展等特点,融入了科学的管理思想与先进的管理手段,帮助酒店各级管理人员和服务人员对酒店运行过程中产生的大量动态的、复杂的数据和信息进行及时准确的分析处理,使酒店管理由经验管理走向科学管理。

佳智星酒店客房智能控制系统的节能功效对酒店经济效益所带来的贡献可以立刻体现在酒店财务报表中。无论对于新建酒店还是酒店改造项目,佳智星都是您最好的选择。

二、 系统应用特点

2.1 综合节能效益明显

(1) 通过对空调末端智能控制节能

能源支出是酒店正常运营中的一项较大费用，电费成本又通常是酒店除场地费用和人工成本以外的最大支出。在酒店的电能消耗中，空调是耗能大户，热水供应次之，而照明用电量居第三位。通过对客房及共公区空调末端进行智能网络远程控制，可以取得非常可观的经济效益，权威机构做过评测，夏/冬季每升/降温一度，可取得 5%-8%的节能效果。

(2) 通过对灯光、窗帘、电器智能控制节能

感应式智能取电开关进行身份识别（读取卡片数据，上传至系统，不同于普通的假智能），可以对持卡人身份作出判断，对不同身份人员的控制权限分别进行设置，杜绝非法取电。当客人拔卡离开房间时，可以延时切部分灯光等电源，有效节能。

在卫生间吊顶安装红外探测器，可在客人进入卫生间时，自动点亮指定灯具；而客人离开后，如果忘记关灯，系统可延时自动关闭卫生间灯具及排气扇，达到精细节能的目的。

在客房内加装电动窗帘，并受 RCU 智能控制，除可方便客人使用、降低服务人员工作量。

2.2 提高管理水平、延长设备使用寿命

(1) 服务人员管理及效率的提升

系统软件可以全面监测客房服务状态，当客人有“清理”、“退房”等请求时，可以及时显示并声音报警。系统软件可以对服务人员的响应时间作出客观记录，便于酒店考核管理。

此外，由于可以对客人身份进行智能识别，酒店可据此发挥创意，为相关客人提供针对性的个性化的服务。

(2) 工程维护人员管理及效率的提升

系统软件可以进行远程网络巡检，实时监测设备运行状态，对设备的故障运行及时做出提示响应，节省人力资源，方便工程管理，同时有效延长设备使用寿命，为酒店增效增收。

2.3 为宾客提供安全、健康和人性化的环境和服务

(1) 给客人提供更加安全、健康、舒适的环境

- 资深研发设计，解决功能、美观、经济、可靠、安装、升级等系统设计问题；
- 弱电操作面板，无辐射，使用及维护更加安全；
- SOS 紧急呼叫按钮，第一时间应对突发事件；
- 门磁、窗磁、保险箱、红外探测器信号检测，实时信息传送；
- 电力系统合理配置，有效扩容，避免设备及线路超负荷工作，消除事故隐患。

(2) 给客人提供更加细致的人文服务关怀

- 远程网络空调控制，让客人入住时客房内温度已变得舒适；
- 客房入住状态显示，于细微之处尽显人文关怀；
- 无人时卫生间智能换气排风，时刻保持客房内空气清新；
- 系统有“开房”、“欢迎”、“睡眠”、“外出”、“退房”等多种控制模式，方便客人使用。

2.4 为酒店评定星级加分

由于酒店客房智能管理控制系统符合现代酒店的发展趋势，国家旅游局颁发的最新《旅游饭店星级的划分与评定》国家标准文件（GB/T14308-2003）中也重点加大了对客房智能化、人性化、舒适度这些方面的加分力度，在取得相同分数的情况下，在系统上投资所花费的费用远低于其它项目费用。

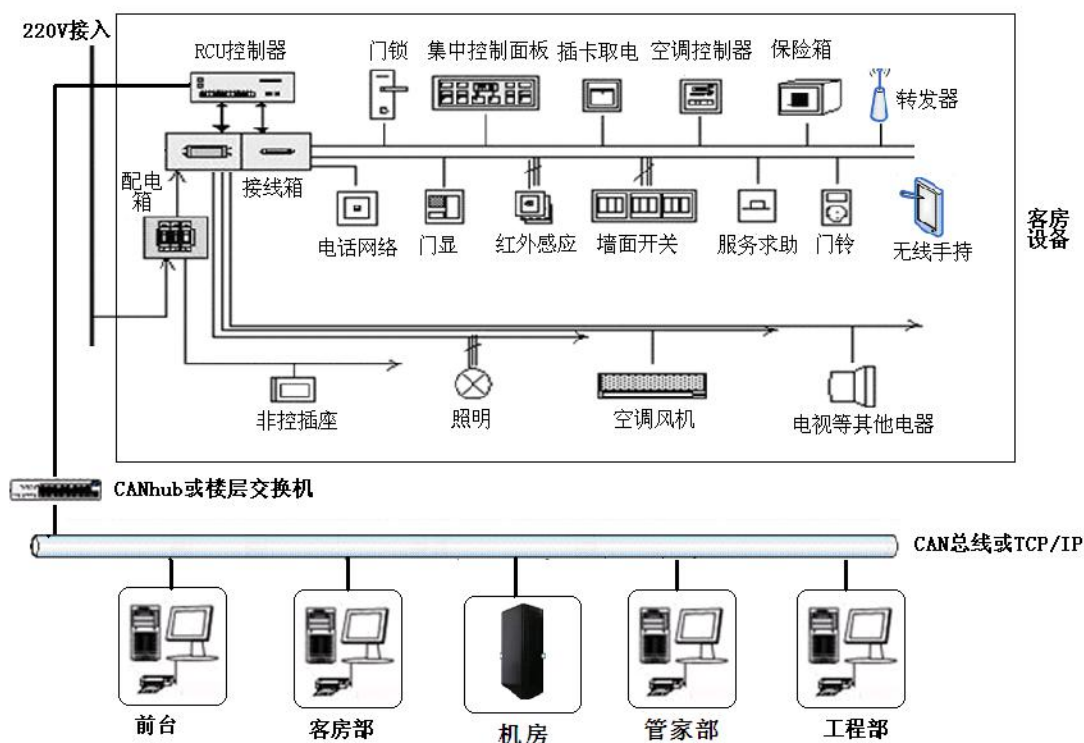
2.5 紧密关联其它系统，降低成本

(1) 与酒店管理软件的联系：系统可以同酒店管理软件进行无缝对接，可以相互开放接口函数或其它方式进行数据共享和关联。

(2) 与电子门锁的联系：系统可以通过智能取电开关读取感应门锁卡信息，并上传系统服务器作出身份识别，不但方便了酒店管理，并可以对进入客房

- 人员的不同身份进行相应的智能控制，以达到节能和个性化服务的目的。
- (3) 与安防系统的联系：系统包含对门磁、窗磁、SOS 紧急呼叫等信号的实时采集，并进行相应服务提示，无需再对酒店客房重复组建单一的安全报警系统。
 - (4) 系统与中央空调系统的联系：系统可通过对客房的空调温控器进行远程网络控制，快速、精确智能控制空调末端的电磁阀、三速风机的运行状态。
 - (5) 系统与酒店网络的联系：系统通讯网络全面兼容以太网技术，既可单独组网，也可共享酒店内现有局域网资源，便于设计、施工与维护。

三、 系统组成



系统组成示意图

系统由客房控制组件/设备、网络通信设备及系统软件三部分组成。

客房控制设备含智能控制主机及控制组件；根据不同酒店的需求，系统提供了一体化主机、模块化主机以及无线主机等三种解决方案，全面覆盖新建酒店及改造酒店的需求。

房间控制组件（外设）与主机之间采用 485 通信，主机与服务器之间采用 CAN 总线或 TCP/IP 两种通信方式；

在佳智星酒店客房智能控制系统中，所有通过该系统控制的客房内受控设备既可由宾客在客房内进行本地控制，也可由经过授权的酒店工作人员在酒店局域网相应的计算机终端上进行远程设置和控制。

系统软件包括通信及管理功能，所有客房控制信息以 C/S（客户/服务器）模式运行，保证了整个系统运行的稳定性和可靠性。系统软件提供标准接口，便于与酒管软件及 BA 系统的无缝对接。

四、 系统功能

4.1 灯光及电器的智能控制

- (1) 所有开关均为弱电自复位式开关，安全无辐射。
- (2) 客人进入客房时，系统检测到房门开启，自动点亮房间内廊灯，让客人感觉智能与人性化。廊灯延时 30 秒自动熄灭，点滴中节能。
- (3) 当插卡（门锁卡）取电时，系统自动熄灭廊灯，并根据酒店方要求点亮房间内指定灯具，如点亮房灯或左右床灯半亮。系统可自动打开窗帘（需要对电动窗帘进行控制）。同时，在系统软件上（客户端）显示插卡人身份及姓名。名片、纸片等其它卡片不能取电。
- (4) 卫生间或衣柜内安装红外探测器，当检测到有人时，自动亮指定灯具（如浴顶灯、排气扇或衣柜灯）；当客人离开忘记关闭灯光或排气扇时，系统会延时关闭这些设备，以实现节能。
- (5) 当按下床头“总控”开关时，系统将关闭客房内所有灯具及排气扇，自动关闭窗帘（需要对电动窗帘进行控制）。并进入睡眠模式。
- (6) 在睡眠模式下，按任意开关，系统将自动点亮夜灯。然后系统进入正常模式，各开关恢复对灯光及排气扇的正常控制。
- (7) 床头的左、右床灯为调光控制。（要求灯具为白炽灯）
- (8) 当客房内无人时，卫生间内排气扇将定时启动，以保证空气清新。
- (9) 电动窗帘的控制。客人无须走到窗前，只要按动窗帘开关，便可控制窗帘

的打开或关闭，尽显科技魅力。

- (10) 如果在客房内安装照度传感器，更可精确节能，例如插卡取电时，系统可根据实际照度判断是否点亮指定灯具，减少不必要的能源浪费。（开门时，对廊灯的控制同理。）
- (11) 客人拔卡离开房间，系统将延时关闭所有灯具、排气扇及受控插座电源。客房内插座接入配电箱内，控制方式为两种，一种为 24 小时不断电插座（冰箱、电脑、充电、保险箱插座等）；另一种为受控插座（电视、台灯、落地灯、卫生间插座等），电源接于交流接触器下口。交流接触器受 RCU 控制。

4.2 服务功能的智能控制

- (1) 所有开关（除 SOS）均为弱电自复位式开关，安全无辐射。
- (2) 按下“请即清理”开关后，门外显示器上显示相应状态，并在系统软件上（客户端）弹出声音及信息提示。当再次按下此键后，此状态消失。
- (3) 按下“请勿打扰”开关后，门外显示器上显示相应状态，并在系统软件上（客户端）显示。此时门外显示器上的门铃按键无效。当再次按下此键后，此状态消失。
- (4) 按下“请稍候”开关后，门外显示器上显示相应状态。当再次按下此键或开启房门后，此状态取消。
- (5) 按下“退房”开关后，系统软件上（客户端）弹出声音及信息提示。当再次按下此键后，此状态消失。
- (6) 按下“SOS”开关后，系统软件上（客户端）弹出声音及信息提示，当使用专用钥匙将此开关复位后，此状态取消。

4.3 空调的智能控制

- (1) 客房内安装网络型温控器，可与 RCU 进行智能通讯，以实现远程监控的目的。
- (2) 在系统软件上（客户端），可随时查看任一客房内网络温控器的运行参数（开/关、设定温度、实际温度、风速、制冷/制热）。

- (3) 客房内网络温控器可根据客房房态（已租、待租、开房、故障等，此信息来自酒店管理软件），并按照系统软件上（客户端）设定的参数（酒店方可自由修改，需要相应权限）自动控制风机及电动阀，达到提高客人舒适度并节约能源的目的。

五、 运行模式

系统可根据各酒店的个性化需求，通过系统软件实时配置多种运行模式，以实现对于灯光、服务、背景音乐、空调等系统智能控制的强大功能。

5.1 无人模式

- (1) 正常客房在无人入住时处于待租无人模式，RCU 此时处于无人省电运行状态；
- (2) 楼层通讯显示器及软件显示客房为无人；
- (3) RCU 此时处于无人省电运行状态；
- (4) 客房内空调运行于无人模式，受网络远程控制。可在软件端设定其工作状态，如：冬季设置为 15 度，则空调会自动开启或关闭维持室温为 15 度；夏季设置为 28 度，则空调会自动开启或关闭维持室温为 28 度（温度值及风档可在软件端自由设置，设置此参数时需以系统管理员身份登录）。如果某一楼层或某些客房在淡季时长期不出租，可以将空调在软件上设置为关闭，最大程度节能；
- (5) 客房卫生间内排风扇定时排风，保持室内空气清新。

5.2 入住模式

- (1) 可在酒店前台通过软件查看客房设备运行状况，将正常客房出租给客人；
- (2) 客人在前台办理入住手续，发电子门锁卡，客房进入已租入住模式（从酒管软件获知）；
- (3) 空调将由无人模式自动切换到开房模式，在开房模式下，空调设定温度为舒适温度，如夏季调设置为 24 度（温度值在软件端设定），并且为高速运行，使客房在客人进入时已达到舒适温度，温度达到设定温度后，关闭电

动阀，停止风机运行；

5.3 欢迎模式

- (1) 客人利用宾客卡开启门锁；
- (2) 门磁开关检测房门开启，自动开启廊灯并延时 30 秒关闭；
- (3) 将门锁开门卡插入节电开关，节电开关进行智能身份识别，只有合法卡方能取电，灯光进入欢迎模式，门外显示器、楼层通讯显示器及软件显示客房为有人；如果采用智能通讯型取电开关，还可将卡片持有人身份如客人卡、服务员姓名、管理人员姓名等传送到系统软件进行显示。系统将根据不同的身份给予不同的功能权限（如服务员卡取电则电视无法获取电源）。

欢迎方式一：特定灯光渐亮，或按设定亮度开启，此方式适用于有调光功能灯具；

欢迎方式二：检测客房内的实际光线照度，如光线太弱便以设定方式开启特定灯光，此方式 RCU 需加装照度检测功能；

- (4) 门外显示器、楼层通讯显示器及软件显示客房为有客人。

5.4 普通模式

- (1) 客人可通过弱电开关面板对灯光、电视、窗帘等进行控制；
- (2) 系统具有多路 220V/8A 强电继电器控制输出，其中二路为多级（10%-100%）调光开关（多用作左、右床灯），灯光的亮度可多级均匀变化；
- (3) 空调进入本地操作模式，客人可操作温控器按自己的需求来控制客房温度；在软件端可实时查询客房内空调运行情况，如实际温度、设定温度、风速等；
- (4) 客房内“请即清理”、“请勿打扰”、“请稍候”、“SOS”、“退房”等服务信息，实时传送到门外显示器、楼层通讯器和软件界面，并有声音及信息提示；
- (5) 当有“呼叫服务”、“SOS”等信息时，不可实现“请勿打扰”服务请求；“请勿打扰”还和“请即清理”、“请稍候”、实现互锁；“请勿打扰”状态下按门外显示器的“门铃”键无效；

- (6) 当客人在接听电话或在卫生间时，若门外有人按“门铃”键，客人可在控制面板上按“请稍候”键，同时“门外显示器”上“请稍候”窗口点亮，告之请稍等；当客人再次按下此键或开启房门时，此状态取消；
- (7) 空调运行状态和客房温度，门磁、窗磁、保险柜开关状态等信息实时传送到系统软件。

5.5 睡眠模式

- (1) 客人休息时，可按下床头“总控”键，系统进入睡眠模式；
- (2) 灯光全部关闭，且自动进入“请勿打扰”状态（可编程更改）；
- (3) 在睡眠状态下，只要按任意键，“夜灯”自动开启，并唤醒系统恢复进入普通模式；

5.6 已租无人模式

- (1) 当客人外出（未退房）时，系统进入“已租无人”模式；
- (2) 空调按“已租无人”模式运行，如夏天设置为28度；
- (3) 即便仍然有卡插入节电开关，RCU通过安装在卧室和浴室的红外微波探测器检测，智能判断客房内人的真实存在状况，如果长时间无人，可关闭相应设备，以节省能源；
- (4) 当客人再次回客房时，空调将自动恢复客人以前设定的状态，以尊重客人的个性化需要。

5.7 退房模式

当客人按下“退房”键时，信息传送到系统软件，通知服务人员到该客房进行查房，服务人员可以提前进行结账工作，以避免让客人在前台等待过长时间。

5.8 特殊模式

在系统的运行过程中，会发生一些特别的情况，系统会实时进行控制和报警提示，如当客房显示无人，而房门又长时间处于打开状态，或检测保险箱开非正常状态时，系统软件会发出声光报警，提醒服务人员进行处理，保障客人的人身和财产安全；当客人身体不适或有特殊情况时，可按动客房或浴室内设置的

“SOS” 紧急呼叫按键，系统将信息快速传送至楼层通讯显示器和软件，以便服务人员作出应急处理。

六、 系统方案

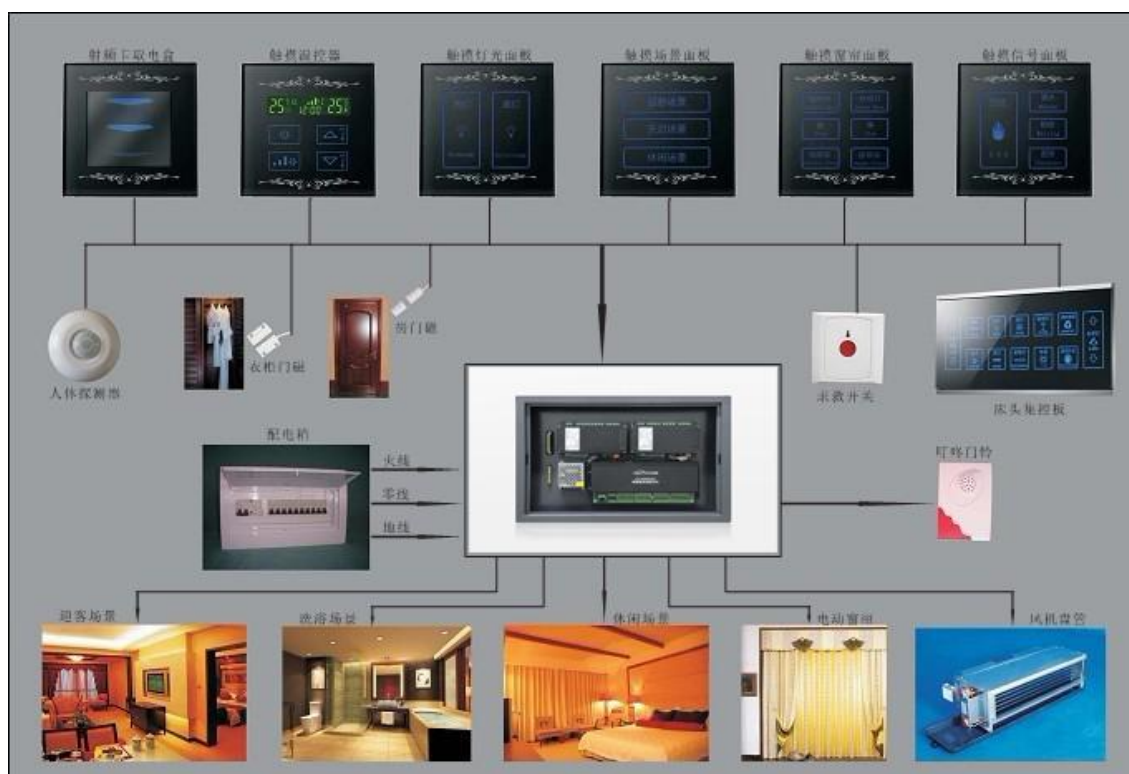
针对不同酒店及工程商的具体需求，佳智星提供全覆盖的整体解决方案，包括一体化主机方案、模块化主机方案、无线总线/主机解决方案。

6.1 一体化主机方案

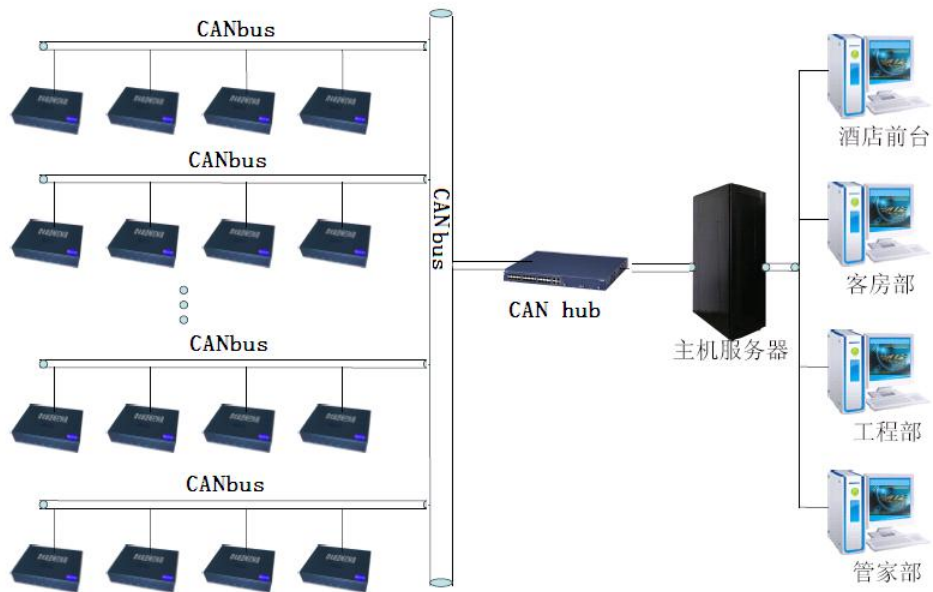
佳智星智能客房控制器（RCU）是所有客房设备的控制中枢。主板采用一体化设计，接线箱与主机箱一体化，输入控制与输出继电器控制在同一主板上实现，有效的避免信号线在板间的连接，确保信号传递不受板外干扰的影响；客房控制主机与系统间采用 CAN 总线或 TCP/IP 通信，客房设备之间采用 485 通信方式。控制器内嵌 24MHz 高速 8 位 CPU，强大核心提供丰富功能支持：

- （可选）调光回路：2 路 220V 3A，可调除日光灯外各种阻性白炽灯或电子低压灯，多达 32 级调光，近似无级调节，灯光亮度均匀柔和
- （标配）调光回路：4 路 12V 3A，LED 灯无极调光，灯光亮度均匀柔和，PWM 数字调光，灯光寿命增加 5 倍。
- 灯光电器回路：18 路 220V 10A，可控制各种电器和灯光设备。提供过流保护，每个回路单独回路保险保护。
- 空调回路：5 路 220V 10A，配合网络数码温控器，可实现客房自动温度控制或盘管风机的高、中、低速手动控制
- 服务系统：客房内装备“请勿打扰”、“请即清扫”按键的控制面板（该功能可集成到宾客合成主控终端或智能识别取电开关上）。连接门外“请勿打扰”、“请即清扫”、“请稍候”、门铃四合一房号指示牌（同时提供房号时，为五合一显示牌），当有相应的服务指令时会有相应的指示灯亮起（“请勿打扰”——红，“请即清扫”——绿）
- 电源总控功能：按总控开关或拔卡后可关闭房内相应受控电器和灯光
- 时钟系统：支持网络统一校时及统一授时

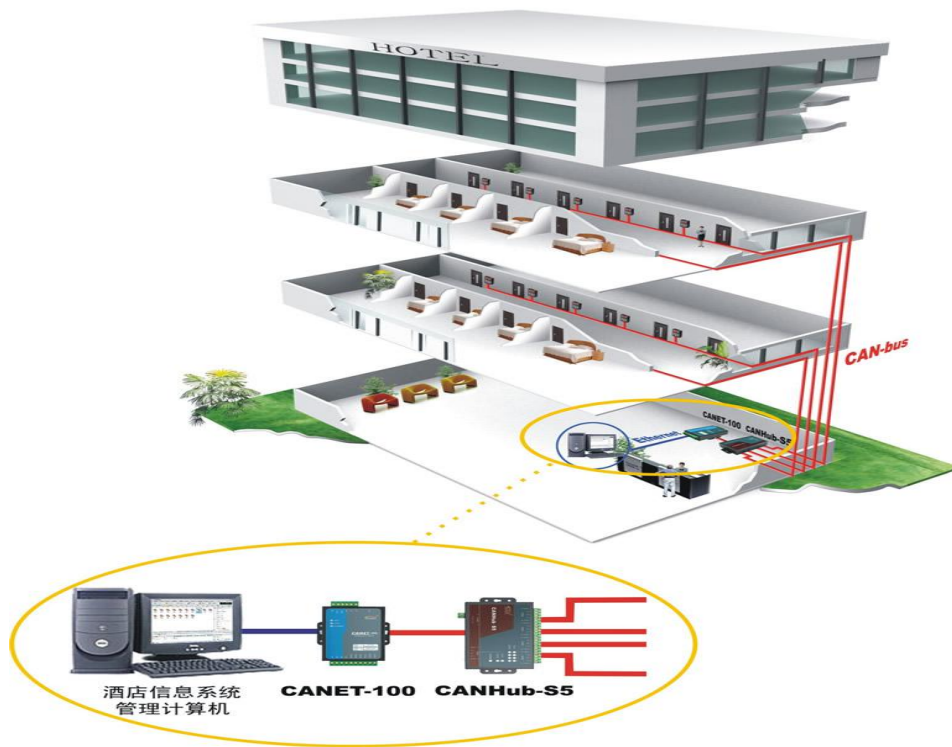
- 内部 485 总线：可连接 32 个节点设备，方便日后客房功能升级扩展
- 联网接口：完全支持 CAN 总线及 TCP/IP 协议的标准以太网接口，速度达 100Mbps
- 强抗干扰设计：内建看门狗功能，光电耦合隔离技术，即使在极端恶劣的电磁干扰环境下也不会造成死机，也能自动复位恢复运行
- 全插拔式设计：和接线箱的电缆连接采用全可插拔方式，方便拆卸维修
- 强大的扩展功能：控制器预留多路强弱电接口，还可根据客户需求选择连接门磁、保险箱、识别卡插卡取电开关、红外感应开关、超声感应设备、集中控制器（宾客合成主控终端）等多种设备
- 在线管理：系统支持在线编程，可根据用户的需要随时对任意终端设备的控制参数、功能进行设定，并可对系统进行在线升级



网络拓扑结构一：基于 CAN-bus 总线技术：楼层间采用 CAN 交换机。



网络拓扑结构二



七、 控制外设与组件

7.1 门外显示器及门铃

触摸屏式门外显示器置于客房门口,可以显示“请勿打扰”、“请即清理”、“请稍候”、“有/无人”等房态并设有门铃按键,该按键为触摸屏式按键。做工精细,外形美观,性能可靠。

弱电门铃通常置于客房吊顶内,安全可靠,声音悦耳。



7.2 智能识别取电开关

- 位于客房入口处,用于取电控制;
- 可识别并记录进入者身份(宾客、客房服务、保安等);
- 识别非法卡。当插入门匙智能卡后,取电有效,插入非法卡,无法取电;
- 拔卡后延时 16-30 秒自动断电;



7.3 空调控制器

主要用于中央空调末端风机盘管的三速控制，电动水阀的控制（两管或四管），内置温度传感器，产品配有制冷、制热等模式，配有背光、遥控、时间设定等功能，产品采用标准 86 型设计，外观简约大方，外壳采用阻燃材料、中文显示液晶屏。

温控器有独立地址码，可通过内置的 RS-485 通讯口同 RCU 实时智能通讯，实时向外传送客房温度、空调运行状态等信息，并可受网络远程智能控制，以达到方便客人使用、便于酒店管理和节能的目的，同一客房根据实际需要可配多个网络型空调温控器。

7.4 墙壁面板开关

按受控内容安装于客房各地点的墙壁上，可以选择佳智星的标准面板，也可根据用户需求定制。分控开关通常采用自复位开关（特殊服务功能可在开关上加装 LED 指示灯），开关可分为单联、双联及三联，系统可兼容市场上的大部分品牌的开关。分控开关采集直流弱电信号，并采用了就地控制的原则，大多采用 86 型墙壁开关的安装方式，通过网线与主机连接。

分控方式是目前主流控制方式，可以让酒店营造“宾至如归”的居家感觉，并同酒店装修风格融为一体。接入弱电信号，安全无辐射，避免事故隐患，并让开关使用寿命大大延长。



7.5 传感器设备

◆ 红外探测器

常规安放于卫生间吊顶及衣柜内，用于检测有无人状态，接入 RCU，实现智能灯光控制以及节能效果。实际使用时应注意安装位置，检测无盲区，对于面积较大或有独立分隔区域的卫生间，应安装多个红外探测器。



◆ 门磁

门磁一般安装于客房门及门框上，用于检测门的开关状态，并将信息传至控制主机，从而达到安防及智能控制的目的。



窗磁与门磁基本相同，安装于客房窗及窗框上，用于检测窗的开关状态，并将信息传至 RCU，从而达到智能控制的目的。常用于开窗后，系统自动关闭空调。

7.6 多媒体连接器

可提供多种音频视频接口用来连接客人随身携带的各种数码设备，并且通过后端一根高清线连接到电视上，将客人数码设备上的影音在大屏幕电视上展现出来，而位于接口上方的对应的触控灯可提供相应接口的工作状态，使用户能够清晰的了解到目前设备的运行状况。

- 电源接口*2：可以根据要求提供不同标准的电源模块两个。
- VGA 接口：可接入笔记本电脑，上网本等设备
- 3.5mm 音频接口：可接入 MP3、MP4、Ipod、笔记本电脑等设备
- AV 接口（含 S-Video）：可以接入 MP4、IPhone、移动 DVD 等设备
- HDMI 接口：可以接入较新的具备 HDMI 接口的相机、手机等设备

- USB 接口：可接入具备 USB 接口的各种设备，同时还可通过 USB 输出 5V 电压用来对所连设备充电
- 蓝牙接口（可选）：可以接入具备蓝牙立体声输出的设备（如手机、笔记本等设备）来欣赏立体声音乐
- Dock 接口（可选）：可以接入支持 iPhone/iPad 等设备的 Dock
- INTERNET 接口（可选）：提供 RJ45 网线接口，为笔记本等设备提供 INTERNET 服务
- PRINT 接口（可选）：提供 B 型 USB 打印机接口，可将笔记本转接到打印机上便利的提供打印服务。



7.7 其他设备



集中控制面板



衣柜延时开关

7.8 联网通信设备

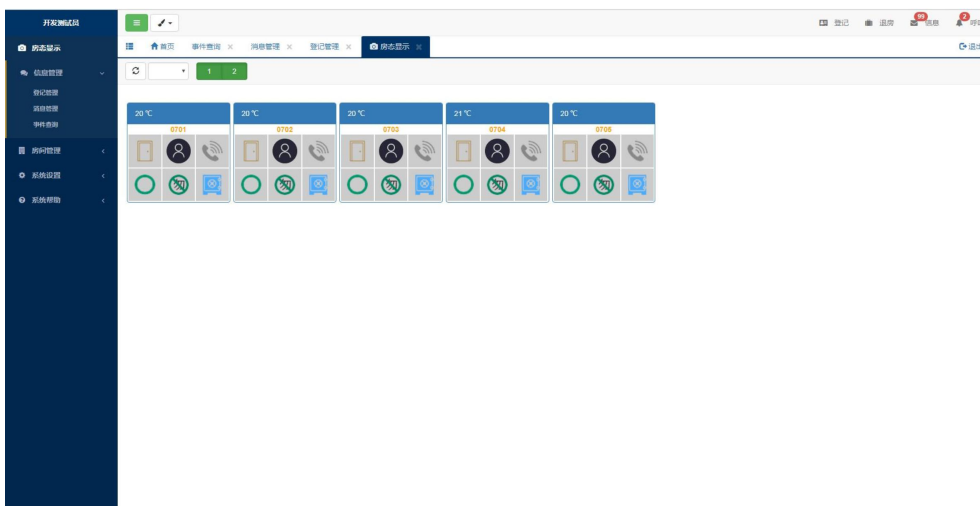
整个酒店联网系统从拓扑上来说是个多级网络结构，采用以太网标准交换机设备，组网方便、扩充灵活，支持的客房数量从理论上来说几乎没有限制。

- 服务器电脑：系统需要指定一台电脑（或专用服务器）作为数据库服务器，酒店内所有客房状态和数据都将通过网络系统由发送到该服务器，并实时存储记录在数据库中；
- 楼层交换机：用于连接该楼层所有客房内的联网型智能客房控制器；
- 主干交换机：用于连接所有楼层交换机和数据库服务器以及前台、控制中心、客服、工程部等部门的电脑终端，保证所有经过授权的相关人员通过酒店局域网上指定的电脑终端可以访问到客房状态数据库；
- 如果酒店建设了能够到达每间客房的宽带网络（局域网），则上述设备可完全借用酒店的宽带网络系统设备而无需额外添置
- 对于采用 CANbus 通信方式的系统，每 110 间客房需要配置一个 CANHUB，不需要通过楼层交换机；

八、 系统软件

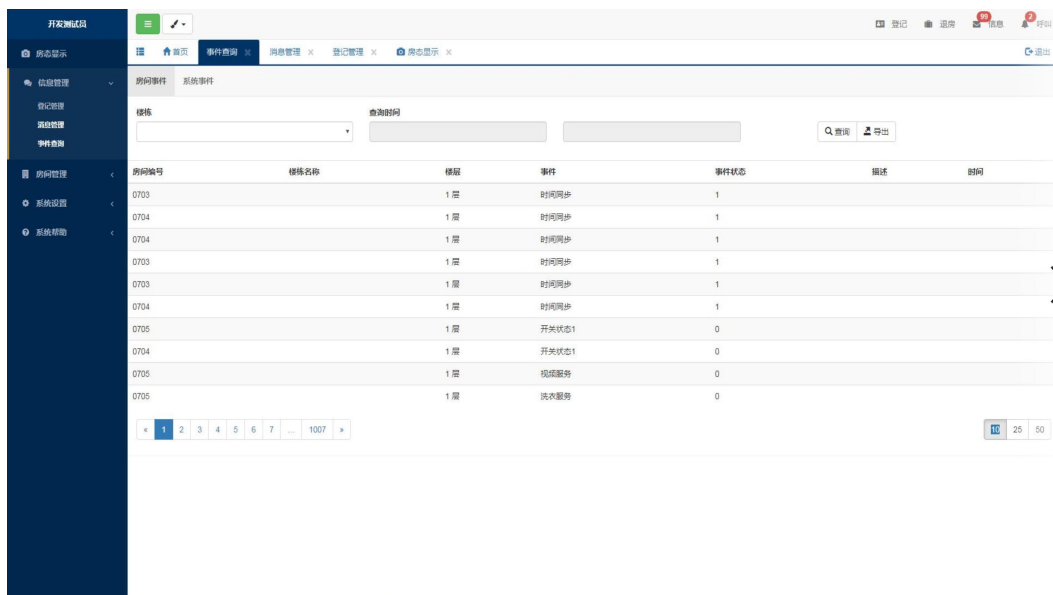
8.1 客房状态显示功能

显示所有客房（可选择分层显示）的房态信息（来自酒店管理软件）、客房有无人状态，持卡人身份信息（需要智能身份识别型插卡取电开关）、勿扰状态显示、清理状态显示及报警、退房状态显示及报警、SOS 状态显示及报警、客房门/窗开关状态、客房空调运行状态（实际温度、设定温度、风速、制冷/制热）。



8.2 信息提示及报警功能

当客人按下客房内“请即清理”、“SOS”、“退房”按键时，系统软件上将自动弹出信息提示，记录发出请示的房间号，发生时间等，并伴有声音报警，以提示服务人员进行处理。当服务人员到客房处理完毕后，再次按下相应开关，可取消请求状态，同时，软件上的提示将自动消失。



8.3 客房内空调远程控制功能

详情咨询: 400 801 6110

联系电话: 18911930048