酒店智慧客房系统

酒店客房智能管理系统
标准设计方案

香港科飞集团股份有限公司
深圳科飞智能科技有限公司
技术咨询:400-693-0755

http://www.keffey.com

目　　录

第一章　公司简介.....1
第二章 酒店智能客房控制系统介绍.....2
1、系统概述.....2
2、系统特点.....3
第三章　系统功能说明.....4
1、系统功能表.....4
2、组网方式.....4
3、系统恢复.....5
4、网络通讯.....5
5、设计依据.....5
第四章　RCU 客房控制功能说明.....6
一、灯光控制.....6
1、节电开关.....6
2、门磁开关——安防与欢迎模式.....6
3、弱电开关.....7
4、总挚开关（睡眠开关）与夜灯开关相互切换.....7
5、卫浴间节能与人性化控制.....7
6、调光控制.....8
7、台灯、落地灯控制.....8
二、客房信息服务管理.....8
1、门铃/清理房间/请勿打扰：.....8
2、预约退房服务（可选）：.....9
3、SOS 紧急求救.....9
4、请稍候.....10
5、服务请求（管家服务）.....10
三、电动窗帘控制.....10
四、电动卷帘控制.....11
五、联网门锁 （选配，有需要请索取联网门锁解决方案）.....11
六、联网保险柜（选配）.....11
七、HVAC 及节能控制（中央空调）.....11
1、远程控制.....11
2、HVAC 联动控制.....12
3、节能控制模式设定.....12

八、多媒体连接器：.....13
第五章　Keffey 智能控制系统.....14
一、Keffey 智能服务器.....14
二、与 PMS 酒店管理软件的接口.....14
三、Keffey 软件功能.....14
四、Keffey 软件说明.....15
第六章　服务承诺.....23
1、售前服务.....23
2、售中服务.....23
3、售后服务与品质保证.....23

第一章　公司简介

深圳市科飞智能智能科技有限公司是一家专注智能化控制产品的研发商，产品涵盖酒店客房控制、智能家居控制、智能灯光控制、智能空调联网集中控制、智能 LED 调光控制、智能开关等。公司提供智能酒店整体解决方案、智能家居整体解决方案、智能照明整体解决方案、智能空调整体解决方案。

公司多年来坚持科技创新、与时俱进的精神，秉承“智能化、舒适化、简单化、个性化”的设计理念，在产品架构上实现了标准的模块化设计，根据项目需求只需进行简单的模块配置便可实现对各种灯光、窗帘、空调、信息服务、安防报警、数字对讲以及其他家电的个性化控制，系统在标准模块化结构上还具有强大的扩展性，可依据客户的需求进行扩展、补充。

公司具有核心技术支持，一方面确保公司产品质量可靠、安全实用、高性能，另一方面则不断学习进步、追求创新努力打造更具功能性、合理性，实用性的产品，为有需要的客户定制开发个性化产品，以最大化的满足客户需求。

公司由一个具有创造力、凝聚力和战斗力的团队组成，对客户需求时刻保持高度的灵敏性。公司在积累技术经验的基础上不断提升队伍的各项综合能力，严格遵循“高智能、高品致、高效率、高服务”的办事原则，以更好的技术为客户提供最优质的服务。

选择我们

选择 keffey（科飞智能客控系统）提供给您的智能控制系统管理解决方案，您将会体会到不同寻常的技术层次和深度，以及我们独特的客户经验。智能控制管理系统是我们的专长领域，公司成立宗旨是在智能控制行业提供整体的解决方案。

标准模块化的结构，强大的扩展性，可以依据客户的要求进行扩展是我竞争力的核心，旨在使该系统功能多样，使用可靠，易于操作管理，能全部满足所有客人的使用舒适度并提升酒店价值。我们的所有资源和创造力，旨在为客户提供想要且需要的产品，并确保在技术上符合市场流行趋势，不断提高服务，使产品使用更加便利。

我们始终保持对市场和客户需求的机敏性，在采用新的技术突破方面，有足够的灵活性和创新力。这个由具有献身精神的员工组成的团队，也在不断积累技术经验，着实培养队伍的远见能力。

第二章 酒店智能客房控制系统介绍

1、系统概述

随着我国国民经济迅猛发展，宾馆酒店也得到了空前的发展。客房除了给人们休息外，还要给人们一个享受的空间。不仅要给一个豪华的硬件设施还要提供优质的软件服务。这样才能给宾客留下美好的影像。同时在世界能源短缺的情况下我们还要考虑节能。高档酒店客房的设计除执行国家规范外，还要满足功能上的要求。特别是星级酒店既要舒适和方便，又要体现品位。

公司经过十多年辛勤努力凝结的智慧结晶，深刻地理解现代酒店的管理理念及酒店智能化的真正内涵，使系统不但能协助酒店向客人提供适时亲切的个性化服务，而且能提高酒店客房服务效率质量，同时节省空调能耗从而降低酒店的运营成本。一方面，通过智能客房控制系统，酒店服务人员可提高反馈速度及服务质量，增加客人满意度和舒适度，令客人感到宾至如归；另一方面，通过智能客房系统，酒店管理人员可以对所有客房的状况了如指掌，合理调配客房能源支出，提升管理效率和营运效益。因此，引入智能客房控制系统对酒店而言是极具投资价值的。

客房智能系统设备由微电脑主机、机械式复位开关面板、（开关面板可选）服务信息显示面板（请勿打扰、清理房间、入住指示、门铃开关显示）、门铃、身份识别型节电开关、门磁、空调控制器、网络通讯器、管理计算机组成。

客房智能控制系统是对客房内强电灯具、空调风机、空调电磁阀、和客房服务等进行集中控制，以实现对客房的全部状态进行实时控制。为入住宾馆的客人提供优质服务。对提高酒店出租率、节约能源、降低费用起到了积极作用的一种现代酒店管理必备的智能化系统。

KF-RCU350 型网络客控系统是我公司在多年从事酒店客控产品设计生产基础上，总结用户需求，跟踪国内外最新技术，面向星级酒店而设计开发的新一代酒店客房信息管理系统。RCU 主机内嵌 TCP/IP 通讯协议；该系统全面兼容国际标准 TCP/IP 协议和以太网技术，整个系统包括计算机网络通信管理软件、信息显示终端和 RCU 控制主机设备三部分，采用成熟的以太网通信协议和大型 SQL Server（客户/服务器模式）数据库，带宽大、通讯速率快、数据不堵塞，保证了整个系统的稳定性和可靠性。

网络型客房信息与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、规范化特点，将科学的管理思想与先进的管理手段的相结合，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，从而使酒店管理真正由经验管理进入到科学管理。

2、系统特点

- **模块化结构：**系统采用模块化结构，强\弱电分离,更安全：

  A、继电器输出模块 ；

  B、弱电核心控制模块 ；

  C、IO 接线模块 ；
- **双通讯协议：**主机内嵌 TCP/IP 通讯协议，带宽大、通讯速率高，不会出现信息堵塞现象。
- **布线简单：**线路简单，安装方便，易于维护，节省线材消耗量，降低投资成本和维修管理费用，缩短安装工期，提高投资回报率。
- **功能先进：**能控制房间内全部灯光系统、服务系统、音响系统、空调系统，并带夜光显示功能。运用先进的技术，可以实现单点、双点、多点、区域群组控制；场景设置、亮度手自动调节、红外线探测、集中监控、遥控等多种照明控制任务，优化能源的利用，降低运行费用。
- **电脑联网：**软件采用 C/S 架构，与各部门电脑联网，清楚知道客房状态及客人的需要。
- **客房内部联网：**客房控制器、门锁、保险箱、取电开关、温控器可形成一个局域网。
- **安全性高：**电源开关全部通过微电脑处理，控制面板和手持机均采用 12V 低压供电，以弱电控制 220V 强电，安全可靠。
- **信赖度高：**以微处理方式代替传统逻辑线路作为联络与沟通，因此品质信赖度高。

第三章　系统功能说明

1、系统功能表

照明控制　灯光控制/灯光调光/灯光场景/电动窗帘/总挚/起夜模式

呼叫服务　清理服务/请勿打扰/预约退房/洗衣服务/请稍后/SOS 紧急求救

空调管理　远程控制——前台登记，远程启动

手动控制——客人入住，手动调节

节能模式——系统按照预设自动运行

智能控制——

VIP 管理——特殊客人定制管理

2、组网方式

1．客房智能控制系统由三块架构而成：

- GRMI 客房计算机管理系统：PC 服务器、各部门工作站经以太网（TCP/IP）互联，
- Keffey 与 RCU 客房服务通讯系统：交换机、RCU 客房控制器；如图 1、：酒店联网网络结构图）
- RCU 客房控制系统：智能客房控制系统由客房控制器、接线箱、勿扰/清理/门铃开关(多功能指示牌)、智能身份识别器（取电开关）、紧急呼叫按钮、双鉴红外感应器、温控器、控制开关、门磁等组成，并可与门锁和保险箱联网。客房内部通讯采用 E-BUS 总线联网。（如图 3、客房功能示意图）

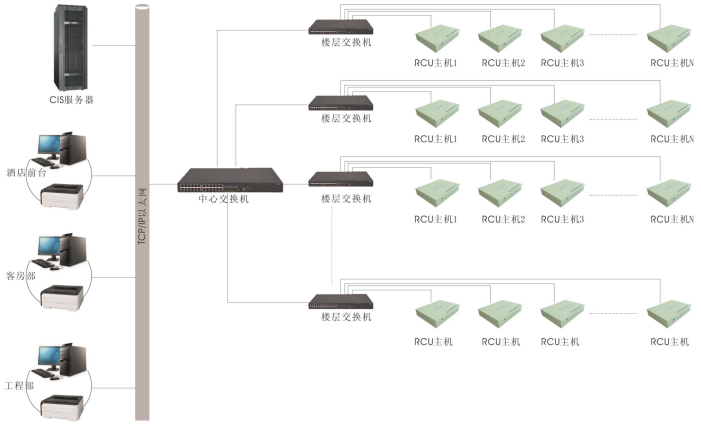

图 1：TCP/IP 以太网联网结构图

整个系统由智能客房控制系统（RCU）和网络通讯控制系统组成。客房控制器也可在

与网络没任何联系下，独立完成所有客户控制功能。

RCU 客房控制主机功能示意图：以 RCU 客房控制器为控制中心，对客房内灯光、空调、服务功能进行控制，与 Keffey 智能服务器进行数据交换，实现对客房的全部状态进行实时监控与控制。

3、系统恢复

断电恢复：电力中断再恢复正常后，系统自动重启并恢复断电前的状态，包括灯光、空调温度；

4、网络通讯

整个酒店联网系统从拓扑上来说是个多级网络结构，采用 TCP/IP 协议组网方式，组网非常方便扩充灵活，支持客房数量从理论上来说几乎没有限制。

服务器 Keffey：系统需要指定一台电脑作为数据库电脑，酒店内所有客房状态和数据都是通过网络系统由客房内 RCU 发到服务器电脑并存储记录在数据库中的。

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、客服、工程部等部门电脑，保证所有授权电脑都可以访问到客房状态数据库。

上述设备如果完全借用酒店局域网络系统设备则无需额外添置，更可以实现整个大楼的统一控制。

5、设计依据

《智能建筑设计标准》（GB/T 50314-2000）
《民用建筑电气设计规范》（JGJ/T16-92）
《建筑物电子信息系统防雷规范》（GB/T50343-2004）
《建筑物防雷设计规范》（GB50057-94（2000 年版））
《高层民用建筑设计防火规范》（GB50045-95（2005 年版））

第四章　RCU 客房控制功能说明

一、灯光控制

标准客房主要灯光控制设备包括：灯光控制模块和调光控制模块

RCU 控制主机对灯光的控制由取电开关，门磁开关，红外探头、弱电开关来实现控制，各种控制设备间可以实现双控、三控、多点控制功能。其具体功能如下：

1、节电开关

通过采集卡片上的信息进行插卡取电、拔卡断电功能，真正做到智能，不经授权的卡，拒绝取电。拔卡后，系统延时 15 秒（系统软件可设置）后灯光、受控插座、电视断电。插卡后房间廊灯（欢迎灯）亮；如果是在夜晚或者房间光线较暗时，客人插卡后可根据预先的设定，系统自动按照一定的亮度缓慢点亮房间的可调节灯光（如床头灯）。

2、门磁开关——安防与欢迎模式

客人开门后，门磁把开门信号传给 RCU 客房控制器，系统可打开廊灯（欢迎灯）或指定的灯光（系统软件可设置），并延时 30 秒，方便客人放行李、插卡。如在设定的时间内不插卡取电，系统则关闭指定的灯光。门磁同时将开门信号传送到客房中心，客房中心通

过门磁信号，可以实时显示客房门状态；超时不关门报警；

当房门打开，客人忘记关门、门未关紧或在一定的时间内没有关门，管理中心的电脑上会发出警告声音，由服务人员提醒客人将门关好，极大的提高了客人入住的安全性和体现了对客人的关怀。

当房门打开时，系统通过门磁信号启动入住**欢迎模式**：

- 白天（早上 6:00—晚上 18:00）：房门打开，系统自动打开走廊灯同时将窗帘自动打开，其他灯光不动作。电视自动打开，电视显示“欢迎 XXX 先生（女士）下榻 XXX 大酒店”；
- 夜晚（前一天 18:00—第二天早上 6:00)：房门打开，系统会自动将客房内的灯光全部打开，窗帘不动作。电视自动打开，电视显示“欢迎 XXX 先生（女士）下榻 XXX 大酒店”，让客人感受到宾至如归的感觉。

3、弱电开关

弱电开关为 12V 低压开关，操作更安全；

①弱电开关可以选用回弹式 12V 弱电回弹式复位开关 或编程式智能触摸开关；

②在门厅的墙壁、床头墙壁与卫生间外安装弱电开关，按下相应键，开启或关闭对应灯光回路或组合场景；

③开关品牌、颜色根据装修风格进行选择；开关安装高度与位置有装修公司进行定位设置。

4、总挚开关（睡眠开关）与夜灯开关相互切换

为避免客人在睡眠时逐个关闭灯光、音响、电视等麻烦，设置一个“总挚（睡眠）”开关，当客人在入睡时只需按一下“总挚（睡眠）”按键，客房内灯光全部熄灭，控制器进入夜间服务程序。此时总挚开关为夜灯开关，再次按下总挚开关可以打开/关闭夜灯；当有其他灯光打开时，总挚切换为总挚开关使用。

5、卫浴间节能与人性化控制

①卫浴间灯采用开关和红外开关双向控制，本系统在卫浴间设置一个红外探测器，卫浴间外设置相对应的卫浴间灯开关，客人进入卫浴间按开关打开卫浴间对应的灯光；符合人正常的生活习惯，人离开后，当红外探测器感应不到人时，系统收到无人信号后，延时

60 秒（根据需要调整）后断开相应的灯光和设备的电源。杜绝了客人离开后不关灯而浪费电源。

②卫浴间换气扇自动控制和远程控制 ，有人入住时由卫浴间灯开关联动控制，空房状态下采取自动运行，比如：间隔 2 小时打开排气扇运行 5 分钟，以保持空气清新；

入住酒店的客人在进入卫生间出来后往往会忘记关灯，由此造成的能源消耗对于酒店管理者来说实属无奈。而在卫浴间安装一个人体感应开关，当探测到卫浴间无人时，系统将自动关闭卫浴间的灯，以此来达到节能降耗的作用。

服务以人为本，为了不改变人们由开关打开灯的生活习惯，在卫浴间门口的墙壁上安装有对应的开关，客人可以以此来打开卫浴间的灯。

6、调光控制

①系统可对白炽灯、卤素灯进行调光控制，打开调光灯时，亮度由 0%到 100%渐亮；并对调光灯进行记忆设置，关闭调光灯并再次打开时保留为关闭前状态。

②打开调光灯时，亮度逐渐柔和的增加到设定的亮度；关闭调光灯光时，亮度逐渐柔和的减弱至关闭。

③调光开关为回弹式弱电开关或轻触式感应开关，为方便客人操作，调光开关设为三键式控制，一键开/关；一键调亮；一键调暗；轻点调亮/调暗键，每按一下亮度递增/递减 10%;长按由亮到暗或由暗到亮。

7、台灯、落地灯控制

①系统对台灯/落地灯进行电路检测，受自带开关和总挚开关双点控制；

②台灯/落地灯可以通过自带开关实现调光功能。

二、客房信息服务管理

1、门铃/清理房间/请勿打扰：

- RCU 主机可以控制每间客房的门铃；对于多门套房，门铃并联安装；
- 门铃通过客房外的门铃按钮触发，每按一次门铃按钮出触发一下门铃；
- 客房在“请勿打扰”状态下，门铃自锁无反应；
- **请勿打扰：**“勿扰”与“清理”和“门铃”互锁，当客人设定为 DND 状态时， “门铃”

操作无效；在客房管理中心的计算机上会显示本房间勿扰的图标；同时客房门口的显示牌上显示 DND 的指示标志；说明本房间客人不需要打扰。退房时“勿扰”状态自动消除。

- **清理房间：**客人按下“清理”时，发出服务请求时，客房门口的显示牌上清理指示灯亮显示清理的指示标志；在客房管理中心的电脑上会出现本房间清理的图标；显示该房间需要清理的服务请求，客房中心管理人员通过内部网络系统及时通知清洁人员安排对该房间进行清理服，系统此时开始自动计时；当服务员清理完毕后关闭清理服务请求，表示该房间已经清理完毕；系统此时结束对该房间服务的计时；管理人员可以根据数据分析，增强对员工的管理。提高酒店的服务效率。

通过安装客房门口的多功能显示牌可以显示客房的实时状态，并通过 RCU 主机与管理中心的计算机进行联网同步显示，方便管理人员随时了解酒店内客房状态的信息，提高对客人需求的反应速度，提高客户入住的满意度。显示内容包括：请即清理、请勿打扰、请稍后、入住指示灯与门铃按钮。

请即清理与请勿打扰：通过按动安装在客房内墙壁上的请即清理、请勿打扰按键，可以通过安装在门外的门口多功能显示牌和管理中心的电脑上显示客人的服务要求，在第一时间为客人提供服务。提高客人对服务的相应速度和提升客人对入住的满意度。

2、预约退房服务（可选）：

客人按下“预约退房”按钮发出服务请求后，在客房管理中心的电脑上会出现本房间有需要洗衣服务的图标并弹出该房间需要退房的对话框；客房中心管理人员通过内部网络系统及时通知服务人进行查房。等客人走到前台时，服务人员已经准备好了该客人的消费清单，客人只需再次核对后进行结算，缩短了客人在退房时的等待时间。有效的提高了酒店的服务效率。

3、SOS 紧急求救

床头（仅指残疾人客房）及卫生间设有 SOS（即紧急呼救）开关，当客人在房间内遇见紧急情况：生病、有人非法闯入等紧急状况时按动 SOS 按钮后，信息即可传送到客房中

心中央计算机上和保卫部的计算机上，并半有声光提示。使酒店管理部门做出快速响应，保证客人安全及其他方面的紧急需求。在门口门铃面板上也可出现醒目的 SOS 提示（此功能需要门口指示牌提供足够的显示位置）。

在卫生间和床头位置安装 SOS 求救按钮，在客人发生紧急情况且来不及通过电话求救时，按动 SOS 按钮后，信息即传送到中央计算机和保卫部的计算机上，并伴有声光提示。酒店工作人员可以在第一时间内响应客人的求救需求，此按钮只有通过服务人员才能解除报警。

4、请稍候

卫生间设置“请稍侯”服务按钮，当您在卫生间内沐浴或方便时，此时有客人来访按门铃时您不方便开门，可以按下“请稍侯”按钮，门口显示牌上“请稍侯”指示灯亮；提示来访客人稍做等候，请稍侯信息自动延时 5 分钟后取消；给入住的客人提供人性化的服务。

5、服务请求（管家服务）

在床头处安装有服务请求按钮，当客人需要酒店提供服务时，按下“服务请求”按钮，信息会传送到中央计算机上，酒店服务人员会通过电话与客人沟通及时的为客人提供所需的服务。服务请求信息会在服务人员提供完服务后在远程取消改信息请求。

三、电动窗帘控制

- 系统可以根据客房的状态、灯光场景的状态对窗帘、窗纱进行控制；同时受电动窗帘开关的手动控制；
- 电动窗帘与门磁信号、取电开关、灯光场景相互关联，在不同的客房状态、入住取电时间、灯光场景、触发信号下自动的打开或关闭窗帘；
- 比如：客人在 8：00-18：00 时第一次进入客房，触发欢迎模式，窗帘自动打开；客人离开客房，窗帘自动关闭；客人在晚上 18：00-8：00 时第一次进入客房，触发欢迎模式，窗帘不作反应。
- 手动控制：窗帘关闭时点按窗帘开按扭，窗帘自动运行，再次点按窗帘开按钮，窗帘停止；关窗帘执行相反动作。

四、电动卷帘控制

由安装在浴室墙壁上的双位复位开关对浴室的电动卷帘进行上下控制;点按上行开关，电机工作卷帘自动上升，再次点按则停止；下降则执行相反的动作。

五、联网门锁 （选配，有需要请索取联网门锁解决方案）

通过 E-BUS 总线与门锁通讯，可以做到远程监控门锁状态；集中对门锁进行管理，在发生紧急情况时后台可以远程打开门锁；

六、联网保险柜（选配）

A 方案：通过在保险柜内安装门磁信号，可以时时监控保险箱的状态；在客人入住其间如客人曾经打开过保险箱，在客人退房时，客房中心可以及时的提醒客人是否有贵重物品遗忘在保险箱内，做到更人性化的服务。

B 方案：保险箱内嵌门禁系统，通过 E-BUS 总线与 RCU 主机连接通讯，可以利用门锁卡+密码的方式来开启保险箱。即方便有安全；管理中心可以时时检测保险箱的状态，是客人开的、还是服务员开启的保险箱 。

七、HVAC 及节能控制（中央空调）

1、中央空调：HVAC 及节能系统可以对第三方供应商提供的中央空调风机盘管进行控制和编程，系统通过调节风速和冷/热水阀来实现客房温度的自动控制。

空调控制主要通过智能客房控制器对中央空调及采暖系统的风机盘管、电磁阀的控制来实现对室内温度的控制。温控器采用大屏幕液晶显示，通过温控器内部的数字温度传感器，能够准确检测出室内真实温度。并能实时地与用户所设定温度进行比较，自动调节冷暖气的进气量或控制管道电动阀，达到保持室内恒温的目的。

根据管理需要，对客房空调设置多种节能管理模式：**空房待租模式、出租占用模式、出租非占用模式、夜间睡眠模式等；**

房间内空调控制由温控器、取电开关、电脑远程控制，其具体控制如下：

1、远程控制

当客人在前台登记时，系统会自动打开该客人入住房间的空调，将客房温度调整到舒

适的范围；温度为预设温度 25℃（系统软件可设置）；

当客人退房时，系统会自动将该客房的空调调到空房状态运行，系统软件可根据不同季节，不同时段设置各种不同的节能策略，并保存，管理人员可以随时选用各种策略。

当客人在前台登记时，Keffey 通过与 PMS 的接口获得客人入住的信息，自动打开该客人入住房间的空调，将客房温度调整到舒适的范围，温度为预设温度 25℃（系统软件可设置），当客人从大厅到客房时，客人温度已降到 25℃，当客人打开房间时就感到房间的清凉。当客人退房时，Keffey 管理软件通过与 PMS 的接口获得客人退房的信息，自动将该客房的空调调到空房状态运行，系统软件可根据不同季节，不同时段设置各种不同的节能策略，管理人员可以随时选用各种策略。

2、HVAC 联动控制

①阳台门及窗磁开关联动

在活动阳台门、窗户上安装门磁开关，当检测到门或窗户被打开时超过 3-5cm 系统自动调整到节能模式或关闭 HVAC 设备；当再次检测到门或窗户关闭时，系统自动恢复到关闭前状态。

3、节能控制模式设定

系统自动从 PMS 系统获得客房状态，根据不同状态自动调整 HVAC 的运行模式。

- **空房待租模式**

空调根据预设模式：空调将每小时低速运行 15 分钟以保持客房内空气清新；空调运转参数可以在 Keffey 中编程预设。

- **出租占用模式**

系统根据预设模式自动运行，也可以由客人手动调节。

- **出租非占用模式**

当客人有事暂时离开客房的时候，HVAC 系统马上切入到节能状态，空调风机低速运行。

- **睡眠模式**

系统会在夜晚 11：30 时自动切换到睡眠模式运行，温度设定在 25℃-26℃，避免客人把温度调的过低造成的能耗浪费。（时间与温度根据管理需要进行设定）

以上接能模式的设定由酒店管理人员在系统参数里面编程设置。

八、多媒体连接器：

目前客房内都提供了更多电子设备的接入服务，客人可以利用安装在墙壁上的多媒体连接器，把随身携带的 IPHONE、DV、数码像机直接插入到多媒体连接器上通过电视机、音响把图像、声音播放出来。

它将为客人提供可连接 Ipod、MP3、DVD 机、 PlayStation. 、 Xbox、笔记本电脑、数码相机以及数码摄录机的集线器，令客户可以充分利用 IRES（客房内娱乐设施带来的方便）。

多媒体连接器采用一线制的智能产品，通过一条 HDMI 的高清线与电视连接，避免了传统的多线制的多媒体连接器，不好敷设线路，施工难度大，使用起来复杂的问题，一线制的产品只需你将外围设备连接到多媒体连接器上，在电视机上选择 HDMI 方式，电视机就会自动识别插入的设备，简单易用，可以与目前市场上所有带 HDMI 制式的电视机兼容。

一根 HDMI 线轻松简单的实现与现有酒店电视的连接。

多媒体连接器提供了一个“简单明了、即插即用”的解决方案。多媒体面板将客人个人娱乐电子设备的全部接口通过一个时尚的面板整合为一体。

一线通多媒体面板不仅是简化了安装，更重的是简化了客人的学习和操作。

第五章　Keffey 智能控制系统

酒店客房计算机实时信息管理软件提供对酒店客房状态与信息进行集中管理的软件界面，它能通过以太网 TCP/IP 协议以 Client/Server（客户/服务器）模式访问服务器数据库，将房间状态以各种直观的交互的方式动态显示出来，从而方便了监测和控制。服务器操作系统可适应多种平台（UNIX，LINUS，WINDOWS　NT4.0，WINDOWS 2008 SERVER），客户机软件(前台、楼层、客房、工程、经理等部门计算机)可适用于简体中文 WINDOWS XP,WINDOWS 7,WINDOWS VISTA,WINDOWS 8,WINDOWS 10，WINDOWS SERVER 2008 等平台，图形界面、形象直观、上手容易、操作简单。

一、Keffey 智能服务器

服务器显示所有在线工作站（IP）、与在线工作站同步监测客房即时状态信息、设置各个工作站的启动信息（数据库）、设置各个工作组和用户的权限、限制在线工作站 IP 地址，数据库自动维护，同步在线工作站的系统时间、自动过渡报文选项设置，并记录系统日志。

二、与 PMS 酒店管理软件的接口

- Keffey 服务器通过 TCP/IP 网络同 PMS 服务器连接通讯，Keffey 从 PMS 获取最新的客房状态信息，把获取的信息传输至相应的 RCU 控制单元，以驱动客房内 HVAC、灯光及其他负载的运行。
- Keffey 管理系统相对独立，该系统具有标准硬件接口和软件接口，数据库采用标准结构化查询 SQL 语言，能够方便地与其他酒店标准设备、管理软件数据交换，软件平台及数据库也可按酒店管理系统以及一卡通系统要求建设。
- 科飞智能的 Keffey 采用标准的接口程序，可以与 Fidelio、compower、delta、opera、kingsmart、中软、西软、泰能等国内外多家酒店管理软件进行对接，从 PMS 中获取相应的数据。

三、Keffey 软件功能

可以按照区域、楼层、用户自定义多种模式显示客房信息，用户可以在不同的显示模

式下监控客房信息；

- 动态显示所有客房状态（有人/无人、客人/服务员、故障房/待修、MUR/DND、服务请求、SOS 紧急求救、服务信息、退房服务、已出租/待租、占用/非占用、已预定等），不同的房间状态以不同的颜色进行标示，并可设定声、光提醒功能；
- 显示清洁房间和未清洁房间数量、待退房信息数量、服务请求、故障/待修客房数量，系统实时提示这些状态，并核查酒店工作人员的服务响应效率；提供客房服务数据的统计和分析；
- 错误显示：显示错误状态与历史，
- 门、窗状态显示：系统可以显示客房门和窗的开启/关闭状态，并对开启时间超过预设时间未关门窗的房间进行报警提示；
- 实时检测显示客房内的温度，并对超过预设的温度范围进行报警提示；可远程开启/关闭客房空调，远程对客房空调参数进行设置修改；并自动生成客房空调节能图表；
- 报表统计：系统提供实时的 HVCA、灯光等运行图表，用于统计分析和故障处理；每月自动生成节能图表；所有图表可以打印、保存和传真；

四、Keffey 软件说明

1、软件登陆：

操作员根据不同的权限凭预设密码登陆管理软件。前台、客服、工程等部门分别有各自的用户名和权限，并在权限范围内监控系统

图一

2、客房软件主界面：

在各客户端可实时显示客房状态信息、实时信息分类显示、客房状态视图显示，系统用户管理、空调远程控制、报表统计、系统日志、自动过渡无用报文即时生成打印报表等功能；

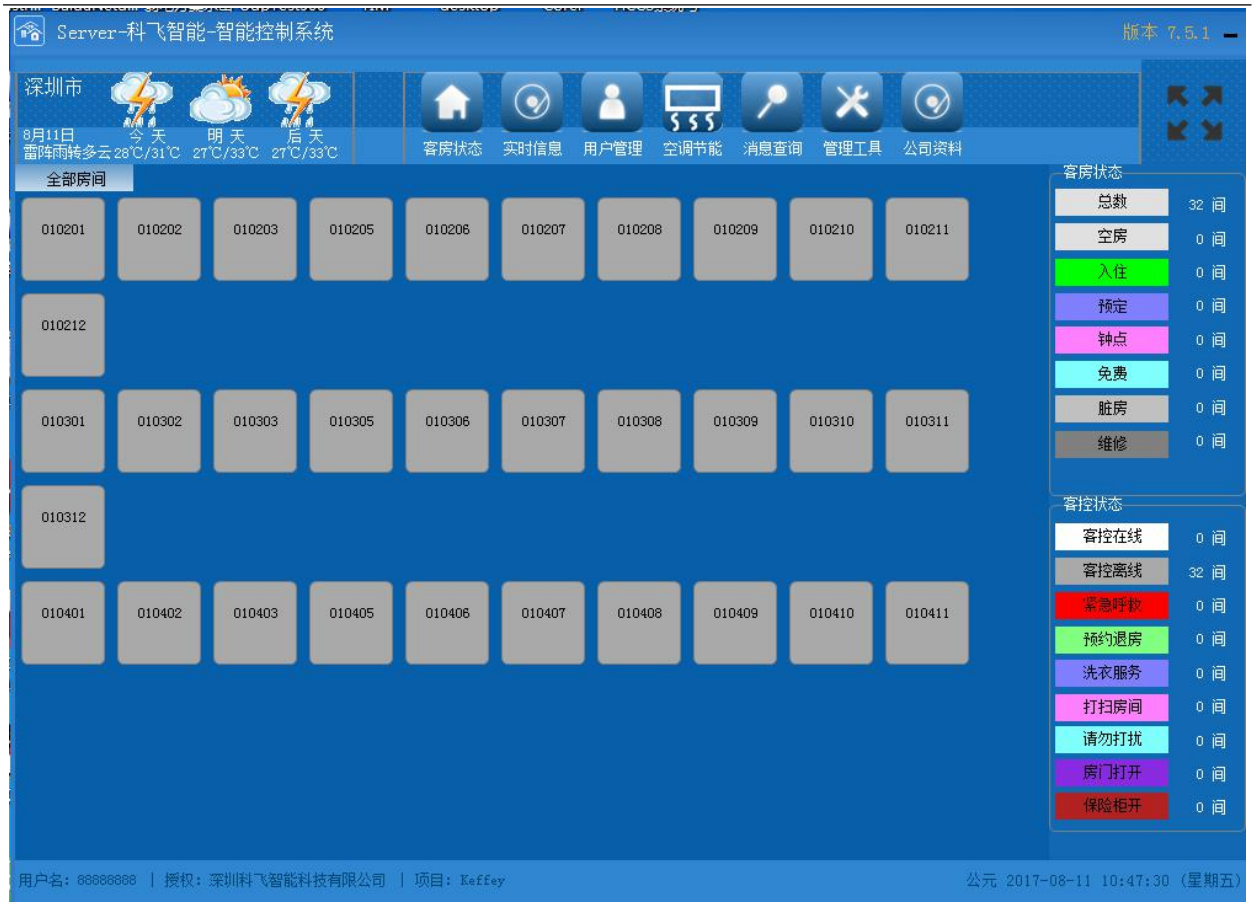

图 2

3、客房实时状态界面

可动态显示所有客房状态（有人/无人、客人/服务员、故障房/待修、请即清理/请勿打扰、服务请求、已出租/待租、已预定等）。灯光运行状态/远程灯光控制、空调运行状态与远程控制；

客房状态一旦发生变化软件会自动切换不同图标显示，特殊图标还具有闪烁动画声音等不同效果提示

图 3

4、酒店客房实时信息管理软件图例说明：

图 4 房间状态示例

状态显示图形意义为：

- 服务员：表示服务员当前在该客房内，识别卡插卡取电识别身份；

- 客人：表示客人当前在房间内，识别卡插卡取电识别身份；
- 预定：表示房间目前为预定状态；
- 如果左下角没有上述任何图标，表示房间目前为待租状态；
- 勿扰：表示房间处于请勿打扰状态；
- 清理：表示房间请求清理服务；
- 维修：表示房间有故障，需要维修；
- 呼叫：表示房间内有紧急呼叫请求；
- 网络故障：表示房间主控制器网络通信故障，软件能够自动检测该状态
- 门开：表示房间门目前是打开状态，由客房房门门磁开关提供信号，可设置开门时间超长报警

5、系统用户设置：

- 组管理：可以根据管理需要添加、删除管理组，并对每个组进行授权；
- 操作员管理：可以根据管理需要添加、删除操作员，操作员根据分配不同的组自动分配权限。

图 5

6、空调节能控制管理界面

可远程控制房间空调风机，客人预定房间后或登记入住时，自动打开指定房间空调，使客人进入房间时，室内温度适宜。可以从前台对客房温度进行调节。

根据不同的季节、时间和不同的客户设置不同的空调节能设定方案，可以统一发送也可以有选择的发送；如 VIP 客人空调节能管理；针对不同的楼层、不同的客户群体制定不同的节能方案；在不同时段不同季节实施各种节能策略。

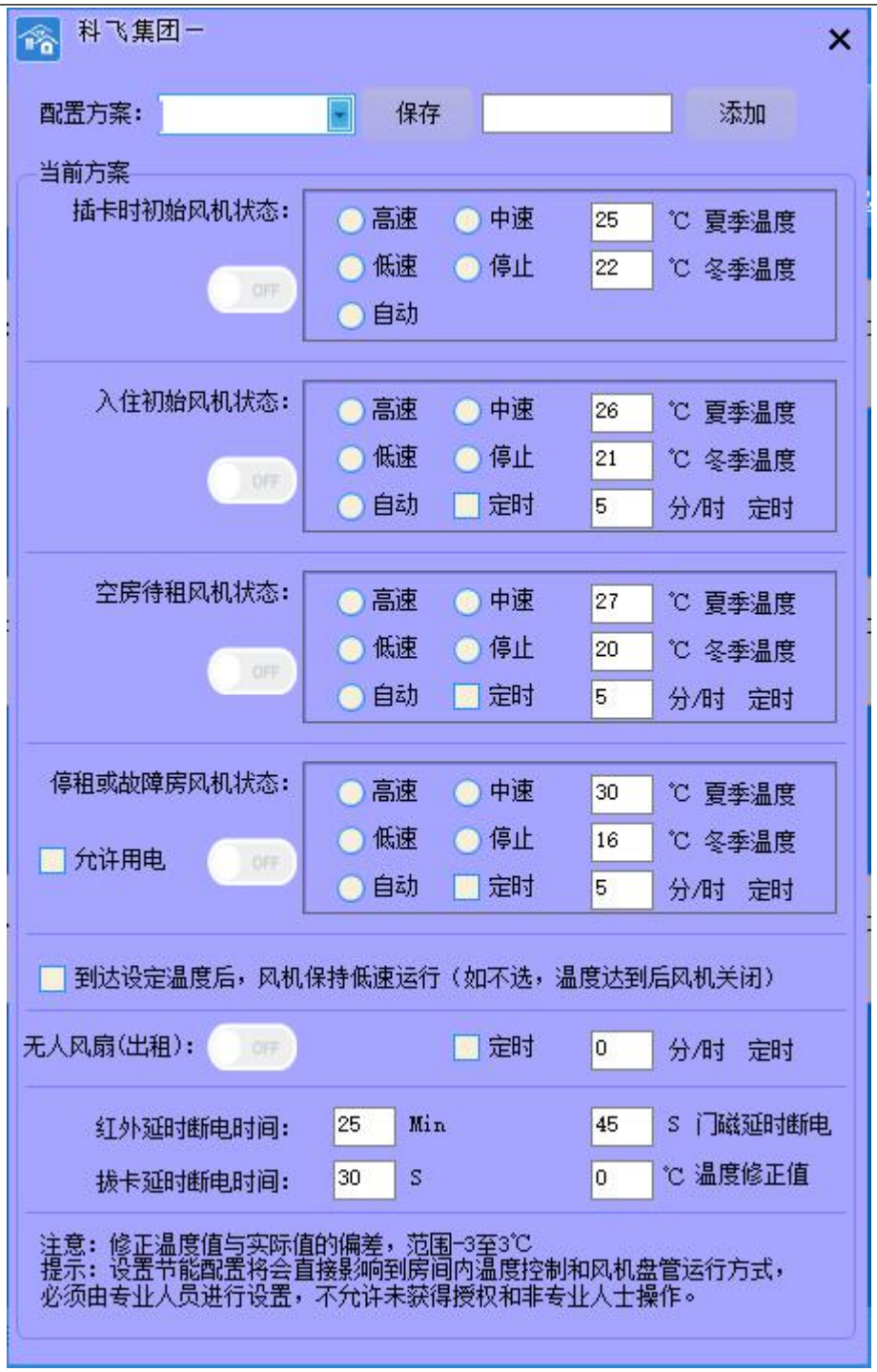

图 6

7、空调节能运行检测管理界面

能实时的对酒店空调系统能耗的运行状态进行检测，为管理者提供有效的管理数据，做出相应的解决方案。

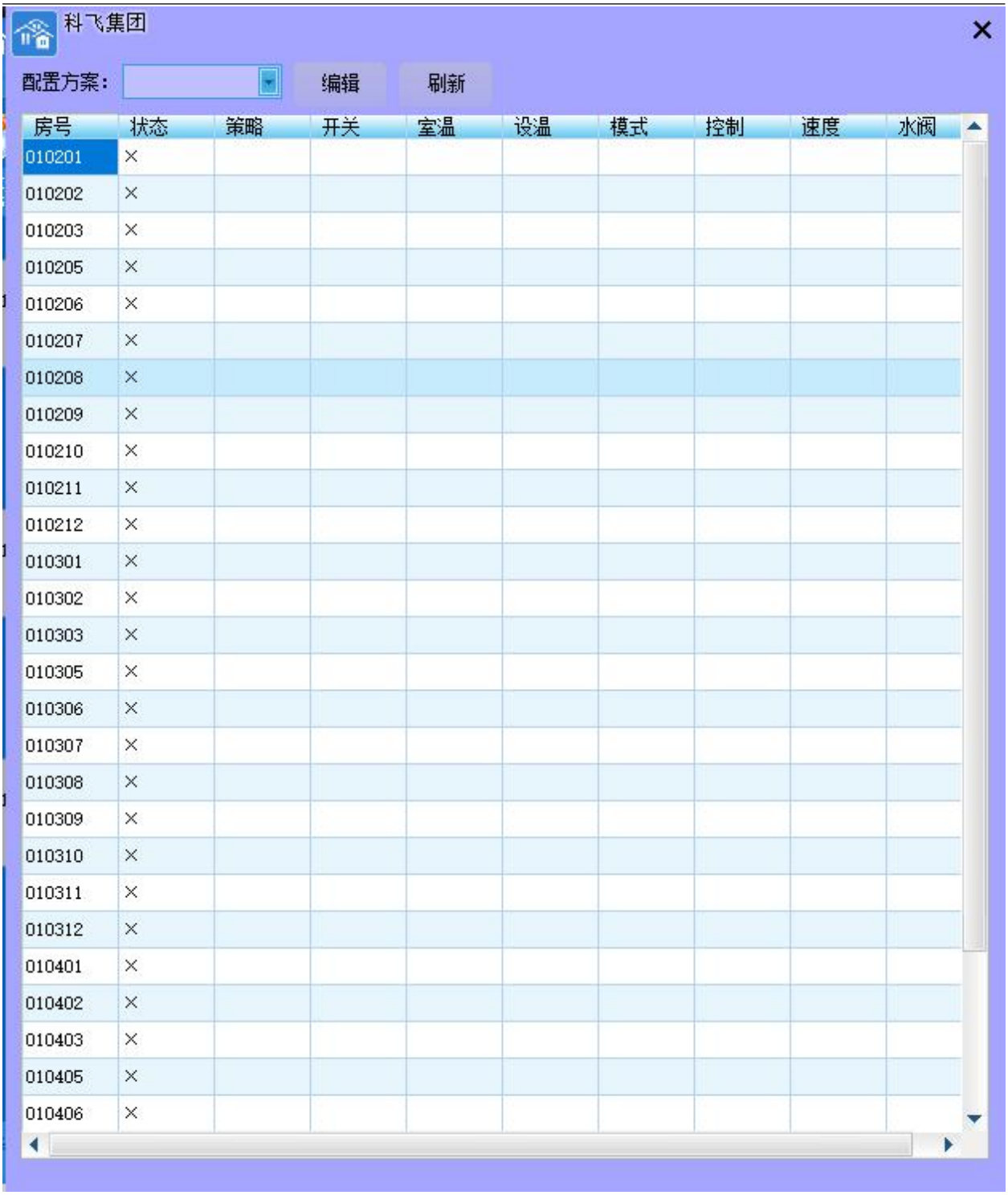

图 7

8、实时信息查询

对历史数据根据需要进行整体、分类查询；也可以根据时间、房间、楼层进行自定义查询；为管理者提供详尽的管理数据。

图 8

9、客房状态说明：

- 客房状态一旦发生变化软件会自动切换不同图标显示，特殊图标还具有闪烁动画声音等不同效果提示
- 识别卡识别开门人身份，显示房间内有人无人、客人还是服务员，需与 M1 门锁配合使用。
- 实时显示房间温度24℃，有温度异常报警功能（图标会闪烁显示）
- 客房服务数据统计和分析
- 能够实时记录客人请求服务及服务响应的时间，设备故障状况及故障排除时间等各种

事件信息，并可设置查询条件浏览所关心的信息

第六章　服务承诺

1、售前服务

1、调查酒店信息，包括酒店现有资料、管理模式、领导意向、员工状况。
2、分析酒店现用系统存在问题，提出解决方案。
3、制定酒店信息系统总体规划。
4、制定酒店信息系统的设计、配置、网络、接口及报价方案。
5、签订合同。

2、售中服务

1、硬件、软件安装及调试
2、建立培训网络
3、系统初始化
4、确定培训计划
5、员工培训
　电脑基本操作培训
　设备操作及日常维护
　软件功能操作
　数据流程简介
　系统管理员培训
　培训考核
6、安排系统投入运行后的相关工作
7、与酒店对整个系统运行情况进行综合检查
8、系统正式投入运行。

3、售后服务与品质保证

1、提供一年以上的免费服务，免费维护期后根据双方签订的维护协议提供终身维护服务。
2、优惠系统扩展服务，软件提供终生免费升级服务。
3、24 小时热线电话服务。
4、24 小时远程维护服务。
5、免费提供技术咨询、资料查询、联系维修、方案设计及软件交流等服务。
6、按照 1%的比例提供备用维修更换主机；按照 1%的比例提供部分易损备件继电器、可控硅。

期待与您的合作！

愿为您提供优质的产品和服务！