

智能建筑“一卡通”系统的应用 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/65/2021\\_2022\\_\\_E6\\_99\\_BA\\_E8\\_83\\_BD\\_E5\\_BB\\_BA\\_E7\\_c41\\_65791.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/65/2021_2022__E6_99_BA_E8_83_BD_E5_BB_BA_E7_c41_65791.htm)

摘要：文章介绍了现代建筑智能建筑的发展方向，并把在其中应用的智能“一卡通”管理系统的性能结构等介绍给同行，以利于大家共同提高。中国的建筑工业发展一日千里，智能建筑这个新概念诞生至今只有十几年光景，但我国的当代建筑已逐步朝这一新的方向发展。随着建筑物的高效化和多功能化，人们对生产、生活场所的条件越来越要求方便、舒适、高效和节能。现代办公楼、商住楼的办公自动化、通信自动化、楼宇管理自动化等支撑技术和设备已非人工所能应付，智能建筑也就应运而生。进入九十年代以来，北京、上海、广州、深圳等地相继建成了一批具有一定智能化程度的大型公共建筑及住宅小区，尤其是伴随着中国信息化的快速发展和以“三金”工程为代表的国家信息网全面启动以后，中国信息工程的建设形成了一次新浪潮，这就大大提高了对建筑智能的需求。

1 智能建筑的内容 所谓智能建筑是在传统建筑物逐步更新的基础上利用现代技术增添智能化功能，以适应当前与未来发展的需要。国际上智能建筑物研究机构把智能建筑定义为：通过对建筑物的四个基本要素，即结构、系统、服务、管理以及它们之间的内在联系，进行最优化的设计，通过采用上述手段来提供一个投资合理同时又拥有高效率的优雅舒适、便利快捷、高度安全的环境空间。据国外常规计算，智能建筑可比常规建筑节能30%。智能建筑物能够帮助其业主、财产管理者、使用者等达到他们在诸如费用开支及生活、工作、

商务中得到最大利益的回报。为完成这一目标，需要在建筑物内建立一个综合的计算机网络系统，该系统应能将建筑物内的设备自控系统、通信系统、商业管理系统、办公自动化系统以及某些具有人工智能的智慧卡系统、多媒体音像系统集成成为一体化的综合计算机管理系统。如图1。该系统应能全面实施对建筑物内多种设备，（如空调、供热、给排水、变配电、照明、电梯、消防、卫星广播电视、闭路电视监控、防盗报警、出入口控制、巡更管理）、商业业务（如物业管理、酒店管理、商务财务结算、停车场收费、商业信息、购物引导）、通信（如内部通信、语音通信、数据通信、图形图象通信）、办公自动化（如计算机终端、打印机、复印机、传真机）等诸多方面检测、控制、调节、监视等自动化管理。系统集成是高效物业管理的客观需求，可以提高工作效率、降低运行成本。但是，智能建筑管理系统在其设计和操作过程中的复杂性阻碍了上述系统集成的速度。为了解决这一矛盾，缩小我国在建筑领域上与国外高新技术上的差距，推广具有人工智能的智能卡系统在智能建筑和社区智能化建设中的应用，具有深远意义。系统集成是建筑物的重要内容和发展标志，一卡通系统有助于解决系统集成中的若干难题，实现建筑物中若干子系统之间的通信。不但可以实现一卡通系统与建筑物中央集成管理系统的物理连接和信息沟通，进而实现建筑物内部各子系统之间的信息交换、统一管理和联动控制。

## 2 智能一卡通系统在智能建筑中的应用

目前在智能建筑中应用的一卡通系统，已经覆盖了人员身份识别、宾客资料管理、员工考勤、电子门锁管理、出入口门禁管理、水电气三表数据远传和收费管理、车场收费及车辆进出管理、员工

食堂售饭管理、员工工资及福利管理、人事档案及人员调度管理、商场及餐厅娱乐场所的电子消费管理、图书资料卡及保健卡管理、电话收费管理等等。如图2所示。在智能建筑中智能卡的使用者主要是该建筑物物业管理公司的员工和保安员、业主和客户、外来消费的贵宾和游客。由图2可知，本系统具有下述功能：制卡、发卡，及所有IC卡的制作、发放、挂失、补发、注销等。宾馆客房IC卡门锁管理以及开门信息的统计、分析、汇总、打印等，实现分级别、分区域、分时段管理。门禁点监控管理，包括电梯通道、消防通道以及重要出入口，可以在指定时段按授权进入允许的楼层或地段。实时监控，随时设置统关、统开，或指定若干通道开关，可随时查询、统计、分析出入信息档案。巡更点巡检和信息管理。巡更人员警卫服务是在固定地点或岗位设置IC卡读写器，警卫或服务人员定时将本人的卡触碰探头，以确认身份和报告平安。物业和楼宇设备管理，包括水、电、气、通信费用结算，房屋、场地租金结算等，还可以用卡采集某些楼宇设备的状态信息或输入一些控制信息。餐饮、娱乐、健身等非现金消费管理，确认身份、确认消费权限和最大消费额，可作记帐收费系统，也可用作预付费卡。人事工资和考勤管理：通过发放员工卡，实现对员工的培训、管理和考查，对人员流动及工作状态实行实时跟踪管理，提高员工工作效率。车场管理包括：车位分配管理、出入管理、收费管理等；此外还有食堂凭卡售饭和特殊服务收费管理。目前，有人在VOD系统的客房控制器中，嵌入IC卡读卡器，客人在点播视频节目前，用宾客卡确认身份，VOD系统的前端就可以按宾客的内、外宾身份提供片源，同时也解决了双人标准客房

谁点播由谁付费的问题。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)