

# 一恒电梯刷卡系统

电梯刷卡系统可分为: IC 卡电梯刷卡系统、ID 卡电梯刷卡系统、手机卡电梯刷卡系统、远距离电梯刷卡系统、蓝牙卡电梯刷卡系统等。是集计算机技术、网络技术、自动控制技术、IC 卡感应技术为一体的完善的智能电梯控制系统。控制类型主要有: 楼层按键控制型、外呼按钮控制型、对讲联动控制型,同时具有扣次,扣费,限制时间功能。

近年来,随着房地产业的快速发展,国家倡导的节能省地型住宅建设政策广泛落实,高层住宅建设逐渐成为房地产开发和消费的主体。同时也给售后物业管理带来了很多新的问题和困难,其中最突出的是电梯设备的使用、维修、管理成本高和物业收费困难等问题。随着我公司 IC 卡电梯刷卡控制管理系统的研制及应用,对解决以上问题提供了技术上的支持,为物业管理创造了新环境。

系统功能及产品特点

功能:管理功能、收费功能、不收费楼层受限功能。

特点: 节能、降耗、安全、可靠、方便、实用、方便管理。

# 一、管理功能

该系统极大的方便了物业公司对电梯的管理,素有"物业管理好帮手"的荣誉称号。

有效的屏蔽闲杂人员,为小区内的安全上了保险,真正做到:"一卡在手、物业无忧"。

可以将收费方式由被动变主动, 迫使业主主动按时到管理中心缴纳相关费用。

主要功能特点:

1 所有的 IC 卡都必须先经过系统管理员授权或充值才可使用:



- 2、可根据需要随意设定 IC 卡权限(如:全层卡或单层权限卡等,未经授权,无法进入权限外的其它区域和楼层):
- 3、乘梯时需先刷卡后使用,使无卡或无权限人员无法进入并使用电梯,可有效节省大量电力损耗:
- 4、用户刷卡呼梯时, 轿箱内的 IC 卡内呼控制器将根据 IC 卡中的授权楼层信息只接通相应的楼层按钮, 按其他楼层按钮无效。可有效防止小孩在电梯内玩耍、嬉戏、追逐、打闹, 增强安全性, 方便管理。
- 5、如有收费要求则在刷卡时,内呼控制器还会对 IC 卡中的金额进行相应扣除:
- 6、具有挂失功能,防止卡片遗失被非法使用者拾到后非法使用;
- 7、具有黑名单设定功能,物业可以在不通知业主的情况下取消或恢复其 使用电梯的权限;
- 8、系统存储记录每次成功刷卡使用电梯时的相关信息(包括使用者卡号、 使用时间、所使用的电梯代号、所到达的楼层等信息),以作统计、 打印、存档、查询;

# 二、可以根据管理的需要实行按单次收费的功能

单次收费功能 (此功能类似公交 IC 卡系统,在刷卡时即刻扣除刷卡次数,先充值后使用)。

目前,电梯收费的原则大多是住户均摊,因此大部分业主的意见认为应该多用多交费、少用少交费。起始层住户不使用电梯,不购卡不必交电梯使用费。而对其它楼层也可以实行按楼层细分收费标准,电梯费应该按照楼层收取不同的费用,这时物业公司可以根据具体情况按层、按次收费,也可以分层分次收费,做到人手一卡,先交费后使用,公平合理。

# 卡的分类和作用

(1)、设置卡



当电梯专用刷卡控制设备安装、调试完毕后,由物业公司或电梯公司持 授权卡对每台电梯上安装的电梯专用刷卡控制设备进行初始化设置,设置后 方可使用,若没有设置的电梯则无法使用。

#### (2)、单层卡

当业主持单层卡乘坐电梯时,刷卡,电梯按钮则自动被点亮,电梯会直达业主所到楼层,其他楼层的电梯按钮则刷卡无效;若要求刷卡,手动按亮所到楼层的电梯按钮,其它楼层不可按,也可方便实现。

#### (3)、多层卡

主要针对物业人员使用,如:管理人员、保安人员、保洁人员等。当物业人员持多层卡乘坐本单元电梯时,刷卡,需手动选择要去的楼层(楼层可设置为所有楼层),方便物业人员使用。

#### (4)、通用卡

主要针对物业人员使用,如:管理人员、保安人员、保洁人员等。当物业人员持通用卡乘坐任何一个单元的电梯时,刷卡,需手动选择要去的任何楼层,方便物业人员使用。

#### (5)、管理卡

当业主的电梯专用卡丢失了,业主只需到物业管理中心挂失电梯专用卡即可,物业人员则经过查询,把业主丢失卡的卡号写入遗失卡中,之后在业主所使用的电梯上刷一下遗失卡,业主丢失的电梯专用卡立即被注销,即便业主丢失的电梯专用卡被捡到,则无法使用,需业主凭有效证件到物业处对丢失的电梯专用卡进行重新恢复,才能使用。

#### (6)、限时卡

物业人员把每张电梯专用卡写入有效时间(限制到交物业费截至的时间,如: 2012-01-01 中午 12: 00 开始到 2012-06-30 中午 12: 00 截止),在这段时间内,业主正常刷卡乘梯,过了截止时间后,业主持电梯专用卡刷卡时无效,电梯按键不响应,业主需到物业处缴费,物业人员把业主的电梯专用



卡写入相应的时间后,当业主再次刷卡时,业主所在楼层刷卡自动点亮,反之,没有交费的业主还是刷卡时无效,电梯按键不响应。其他楼层的电梯按钮则刷卡无效,无卡者或没有交费的业主,无法使电梯到达指定楼层。

#### (7)、定时卡

为了方便缓解业主上下班的拥挤程度,物业人员在定时卡中设置相应的时间后(如:写入2012-01-01到2012-01-31的早上08:00—09:00的时间段),物业人员在业主所用的电梯专用刷卡控制设备上刷一下定时卡后,业主在物业人员设置的相应时间内(如:2012-01-01到2012-01-31的早上08:00—09:00的时间段内)无需刷卡乘梯,电梯按钮的权限被开放,为无卡控制状态,但在其他的时间段(如:除了2012-01-01到2012-01-31的早上08:00—09:00的时间段之外)为刷卡控制状态,业主需刷卡乘坐电梯。这种

定时卡设置尤其在写字楼里的上下班时,大力缓解拥挤程度,效果更为明显。

#### (8)、扣费卡(扣次)

物业人员把每张电梯专用卡写入有效次数,可以任意设置业主到达所在楼层扣除的次数(如:3层的业主交100元,充值为:500次(次数由物业人员自行设置),物业人员可以自行设置到达不同楼层所可以使用的次数;或者统一为:无论哪一层扣除次数都一样(全由物业人员自行设置)。在有效次数内,业主正常刷卡乘梯,卡内的次数会相应减少,电梯刷卡专用读卡装置上有数码管显示,每次业主刷卡后显示剩余次数,当卡内次数接近为零时,业主需及时到物业管理中心进行充值,否则电梯专用卡刷卡时无效,电梯按键无法响应,当业主缴费后,再次刷卡时,业主所在楼层电梯按钮自动点亮并直达业主所在楼层,刷卡正常使用;其他楼层的电梯按钮则刷卡无效,无卡者或没有交费的业主,无法使电梯到达指定楼层。

#### (9)、访客卡

当访客进入小区时,经保安人员确认访客身份后,会临时发放电梯专用 访客卡给访客,访客进入业主所在单元电梯里时,持电梯专用访客卡直接刷



卡,业主所在楼层电梯按钮自动点亮并直达业主所在楼层,其他楼层的电梯按钮则刷卡无效,等待访客离开时,再把电梯专用访客卡还回保安人员处即可。

# 电梯刷卡控制系统分类

# (一) 外呼按钮控制型

优点:读卡器安装在电梯轿厢外部,乘梯人需在梯外刷卡,能够使无卡人员无法进入电梯轿箱,起到安全节能的目的,且价位低于其它型号;

缺点:在需要严格管理的情况下,电梯能够到达的每一楼层都需要加装读卡器,读卡器的安装数量较多,综合投入较大。

#### (二) 楼层按键控制型

优点:读卡器安装在电梯轿厢内部,每部电梯只需安装一台读卡器,综合投入成本较低,同时具有扣次、扣费和时间限制功能。

缺点:无法控制无卡人员进入轿箱。

补漏方法:可在低楼层,如 1、2、3 层加装外呼控制器,可有效防止无 卡人员任意进入轿厢,毕竟,步行到 4 楼再乘坐电梯的情况很少。

# IC 卡配置方案:

#### 方案 1:

实现楼层的粗放式管理, 持卡人刷卡后可按键选择到达任意楼层, 适合小区内业主之间互相熟识的较多, 互相串门情况较多的社区使用, 如城中村改造、回迁楼、单位宿舍楼等, 弊端在于无法有效控制楼内的"租住户", 尤其是这种城中村改造房, 一般人家都会有 2-3 套房子, 这些空余房子大多会出租给商务办公用, 这样就造成了楼区的混乱情况, 不建议采用这种方式;



#### 方案 2:

实现楼层的精细化管理,业主刷卡后按键选择权限楼层(权限楼层可为单一楼层,也可为多个楼层),其他无权限楼层,按键无效。保证了各个楼层之间的私密性和安全性,适合纯商品楼房使用,业主与业主之间互不认识,互不来往,如果是城中村改造楼,可每家每户人手一张单层权限卡,并且每户发放一张串门卡(此卡可乘坐任意电梯到达任意楼层),但对租住户不发放此串门卡,这样,既方便了居民的使用,又保证了楼区的安全有序;

## 方案 3:

实现楼层的精细化管理,与方案 2 的区别在于:业主刷卡后自动到达所住楼层,不需再按键选层;

### 方案 4:

在标准型的基础上加装了访客系统,实现了与楼宇对讲系统的联动功能,极好的解决了客人来访时的乘梯问题,适合高档住宅社区使用,极大的提升了社区品质,在保证楼区安全的同时,不改变业主原有的生活方式。