

# 上海科学院 应用技术与开发 Research and Development of Applied Technology



## 科技天地 >>

- > 科技动态
- > 科普知识

院长信箱

在线咨询

## 友情链接 >>

- 各省市科研院所
- 相关部门及机构网站
- 合作单位

## 科技天地

首页 > 科技天地 > 科普知识

### 什么是ETC?

发布时间: 2011-09-02

ETC( Electronic Toll Collection ) 不停车收费系统是目前世界上最先进的路桥收费方式。通过安装在车辆挡风玻璃上的车载电子标签与在收费站 ETC 车道上的微波天线之间的微波专用短程通讯,利用计算机联网技术与银行进行后台结算处理,从而达到车辆通过路桥收费站不需停车而能交纳路桥费的目的。 ETC 是国际上正在努力开发并推广的一种用于公路、大桥和隧道的电子自动收费系统。该技术在外国已有较长的发展历史,美国、欧洲等许多国家和地区的电子收费系统已经局部联网并逐步形成规模效益。我国以 IC 卡、磁卡为介质,采用人工收费方式为主的公路联网收费方式无疑也受到这一潮流的影响。不停车收费技术特别适于在高速公路或交通繁忙的桥隧环境下采用。在传统采用车道隔离措施下的不停车收费系统通常称为单车道不停车收费系统,在无车道隔离情况下的自由交通流下的不停车收费系统通常称为自由流不停车收费系统。实施不停车收费,可以允许车辆高速通过(几十公里以至 100 多公里),故可大大提高公路的通行能力;公路收费走向电子化,可降低收费管理的成本,有利于提高车辆的营运效益;同时也可以大大降低收费口的噪声水平和废气排放。由于通行能力得到大幅度的提高,所以,可以缩小收费站的规模,节约基建费用和管理费用。另外,不停车收费系统对于城市来说,就不仅仅是一项先进的收费技术,它还是一种通过经济杠杆进行交通流调节的切实有效的交通管理手段。对于交通繁忙的大桥、隧道,不停车收费系统可以避免月票制度和人工收费的众多弱点,有效提高这些市政设施的资金回收能力。

下一条: 欧盟议会认为低碳经济代表着第三次工业革命

上一条: 电子书与电纸书

## 院系统成员单位

- 直属单位:** 上海计算机软件技术开发中心 上海集成电路技术与产业促进中心 上海仪器仪表研究所 上海脑血管病防治研究所 上海市纳米科技与产业发展... 更多 >>
- 市属单位:** 上海材料研究所 上海市计算技术研究所 上海市激光技术研究所 上海市计划生育科学研究所 上海市科学学研究所 上海专利商标事务所... 更多 >>
- 中央在沪单位:** 中国电子科技集团公司第二十一研究所 中国电子科技集团公司第五十研究所 中国船舶工业集团公司第七〇八研究所 中国工程物理研究院... 更多 >>

