**铁路客票发售和预订系统**

铁路用于销售客票的信息系统。简称铁路客票系统。

**摘要**

拼音:tielukepiɑofɑshouheyudinɡxitonɡ

英文名称:ticketing and reservation system for railway passenger

所属学科:交通运输工程 铁路运输

简称:铁路客票系统

**目录**

1 发展概况

2 功能

3 作用

**发展概况**

20世纪50年代，日本国铁开始研究利用电子计算机开展客票预约业务，并于1960年以在建的新干线列车为对象进行了试验，所开发的系统被命名为MARS（multi-access seat reservation system）。之后，德国、美国等相继开发了自己的铁路客票系统，并投入应用。在此基础上，德国、法国、瑞士、比利时、意大利等还在国际铁路联盟制定的原则指导下，构建了泛欧客票系统（EPA），实现了跨国的铁路客票预订。

中国铁路客票系统的研究起步于20世纪80年代末，最初的系统仅能利用不联网的PC机并结合专用设备，对卡片式车票（见 铁路车票）的销售进行控制和统计。90年代，中国铁路组织开展对计算机联网售票的研究。1995年，北京、广州、上海、沈阳、哈尔滨、呼和浩特等车站各自建立了打印软纸客票且具备座席管理功能的计算机售票系统。1996年初，中国铁路颁布了《全路电子售票统一票样及技术规定》，为客票系统的研发提供了基本的技术规范，当年，又组织开发了统一的客票系统1.0版，发展至2010年，升级至5.2版。其间，各主要版本的上线时间及主要特点如表所示：

铁路客票发售和预订系统版本特点表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 年份 | | 主要特点 |
| 1.0 | 1996 | | 实现了车站级联网售票 |
| 2.0 | 1997 | | 建立了地区中心，实现了地区范围内联网车站间的异地售票与预订 |
| 3.0 | 1999 | 建立了全国中心，实现了全路联网售票 | |
| 4.0 | 2004 | 实现了与清分清算系统的对接 | |
| 5.0 | 2006 | 优化了系统体系结构，实现了席位复用、票额共用等售票组织策略 | |
| 5.2 | 2010 | 实现了全路列车席位数据在始发局集中存放、管理以及票额自动预分 | |

2011年后，中国铁路客票系统引入了云计算等新技术，建立了席位数据物理集中的体系结构，提高了超大规模并发交易处理和海量数据存储能力，以此为基础，发展了包括12306网站（www.12306.cn）和手机APP在内的互联网销售及服务渠道，拓展了支付方式，并为订餐等延伸服务提供了支撑。

**功能**

系统提供下述主要功能：①面向旅客的功能。余票查询、退票、改签、综合信息查询（如时刻表、列车正晚点、相关规章等查询）、延伸服务预订（如列车餐饮预订）等。②面向铁路业务及管理人员的功能。结帐、统计、票券管理、计划管理、票额管理、常旅客管理、数据维护、业务监控、系统监控等。、统计、票卷管理、计划管理、票额管理、常旅客管理、数据维护、业务监控、系统监控等。



高铁客票发售和预订系统

杭州城站火车站，自助售票机操作界面上显示的高铁途径站点。

**作用**

中国铁路客票系统的建立，彻底改变了中国铁路车票的传统形式，大幅改变了车票销售组织业务，方便了旅客，也推动了铁路客运营销业务的发展变革。2018年初，客票系统日售票量峰值已达1500万张。

（作者：马敏书 ）