

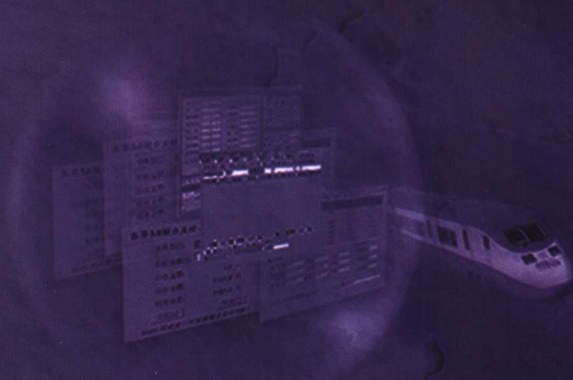
客票

CHINA RAILWAY TICKETING AND RESERVATION SYSTEM V5.0

中国铁路客票发售和预订系统5.0版
车站系统

管理监控操作手册

铁道部客票总体组编著



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

中国铁路客票发售和预订系统 5.0 版

管理监控操作手册

铁道部客票总体组

中国铁道出版社

2006年·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

中国铁路客票发售和预订系统 5.0 版. 管理监控操作手册 / 铁道部客票总体组编. —北京: 中国铁道出版社, 2006.4

ISBN 7-113-06983-5

I. 中… II. 客… III. 铁路运输: 旅客运输—售票—计算机管理系统—中国—手册 IV. U293.2-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 022632 号

中国铁路客票发售和预订系统 5.0 版

书 名: 管理监控操作手册

作 者: 铁道部客票总体组

出版发行: 中国铁道出版社 (100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

责任编辑: 熊安春 黄 燕

文字编辑: 聂宏伟

封面设计: 张 晶

印 刷: 北京精彩雅恒印刷有限公司

开 本: 787×960 1/16 印张: 4 字数: 50 千

版 本: 2006 年 4 月第 1 版 2006 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-113-06983-5/U·1880

定 价: 300.00 元 (全七册, 附盘)

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社发行部调换。

编辑部电话: (市电) 010-51873044 发行部电话: (市电) 010-51873169

(路电) 021-73044

(路电) 021-73169

网址: <http://www.tdpress.com>

编委会

编 著:

铁道部客票总体组

编辑委员会(按姓氏笔划为序):

宁 斐 史天运 朱建生 刘春煌 刘 强
张振利 徐 彦 强丽霞 詹子宁

编写组(按姓氏笔划为序):

王运霞 王元媛 王丽华 王 芳 王明哲 王智为
王红爱 王炜炜 王洪业 朱建军 吕晓艳 刘相坤
刘婷婷 刘文韬 江 琳 孙枚肖 李 琪 李天翼
李聚宝 汪健雄 张志强 张 霞 张 晶 张自立
张军峰 周亮瑾 单杏花 祝红光 贾 静 贾成强
贾新茹 徐东平 梅巧玲 阎志远 彭怀军 蔡 云
潘 跃 冀 平

校 对:

许利民 王 冰 盛 薇 胡 毅 周婧黎 张 东
方 圆 高 鹏 武振华 吴 燕 赵秉奎 马东升
王启辉

封面设计:

张 晶

前 言

“客票发售和预订系统”是国家“九五”科技攻关计划重中之重点项目，曾获2000年国家科技进步一等奖和国家“九五”科技攻关计划优秀成果奖。

该项目自1996年启动以来，经过1.0、2.0、3.0、4.0版的研制和铁道部、地区中心、车站三级系统的建设，已建成包括铁道部客票中心、22个地区客票中心、近1500个直通车停靠站的全国联网统一售票系统，2000多个车站实现了计算机售票。

为适应铁路跨越式发展的要求，做好第六次大面积提速调图售票组织方面的准备工作，建成以市场需求为导向的客票销售体系，满足旅客多层次需求，实现客票销售渠道网络化、服务手段现代化、运营管理信息化的目标，铁道部组织实施了客票系统5.0版的研制。在上述战略目标的指导下，客票系统5.0版实现了以下技术目标：

- (1) 系统体系结构和功能框架具备可扩展性、兼容性和良好的适应性。
- (2) 增强客票应用服务器功能，合理调整应用的结构。
- (3) 强化接口服务，提供数据交换平台和服务接入平台，为开放式客运营销奠定基础。
- (4) 支持地区中心由业务中心向数据中心转变，适应生产力布局调整的要求。
- (5) 实现客票系统专用的有别于行政管理结构的客票管理权限。
- (6) 提供按列车管理为基础的数据中心非动态负载均衡。
- (7) 满足各中心逐步取消车站服务器的需求。
- (8) 满足客运专线公司新的售票形态的需求。
- (9) 提供灵活多样的售票组织功能。
- (10) 实现独立灵活的计价服务、多种支付手段，满足客运营销市场化需求。

管理监控操作手册

为保持售票系统各项业务的连续性，5.0版很好地继承了4.0版的操作方式，由于5.0版在体系结构、数据结构和功能上做了较大变化，为使用方便，我们重新编写了操作手册和技术手册，并按地区客票中心和车站的不同应用组织了9个分册：

地区中心：

《地区客票中心技术手册》

《地区客票中心操作手册》

车站：

《车站技术手册》

《售票退票操作手册》

《预约预订及管理操作手册》

《收入管理操作手册》

《管理监控操作手册》

《车站计划管理操作手册》

《综合管理操作手册》

“客票发售和预订系统”的研制和建设是在铁道部客票领导小组的直接领导下进行的，受到铁道部、铁路局及车站各级领导的高度重视，是包括高校在内的全路各有关单位大力协作的成果。

由于时间和作者水平所限，错误和疏漏在所难免，敬请批评指正。

铁道部客票总体组

2006年3月

目 录

1	系统概述	1
1.1	模块简介	1
1.2	TRSV5.0 的主要变化	1
1.3	基本原理	2
1.4	一般作业流程	2
1.5	主 菜 单	3
2	功能定义	6
2.1	窗口权限定义	6
2.2	操作员定义	14
2.3	设置窗口参数	16
2.4	窗口分类表维护	18
2.5	班次定义	19
2.6	修改口令	21
3	业务监控	22
3.1	压票监控	22
3.2	票卷调整	24
3.3	重票检测	25
4	日志监控	27
4.1	当班日志监控	27
4.2	数据清理与备份日志监控	28

管理监控操作手册

4.3	值班及数据维护日志监控	29
5	信息查询	31
5.1	售票存根查询	31
5.2	废票存根查询	32
5.3	退票存根查询	33
5.4	订票存根查询	35
5.5	始发改签存根查询	36
5.6	售票存根审计	37
5.7	退票存根审计	38
6	车站传输监控	40
6.1	车站传输监控	40
7	暂停业务	42
7.1	暂停业务	42
8	消 息	43
8.1	发送消息	43
8.2	接收消息	44
8.3	查询过期消息	44
附录 1:	常见问题索引	46
附录 2:	消息指南	47
附录 3:	窗口参数字典参数说明	49
附录 4:	班次进入方式说明	52
附录 5:	窗口定义中新增参数说明	53

1 系统概述

1.1 模块简介

管理与监控子系统文件名称：`monitor50.exe`，该子系统供车站的管理人员使用，可以进行车站售票系统的各种权限的定义和管理，监控各类售票信息和售票秩序情况，同时提供售票信息和日志的查询，完成对整个售票系统的管理与监控，保障整个售票系统正常运行。

1.2 TRSv5.0 的主要变化

为了适应集中式管理的发展趋势，适应数据非动态负载均衡的方式，结合总体目标对管理监控子系统的需求，遵循操作习惯尽量不变的原则，车站 5.0 管理与监控子系统的主要特点是弱化了车站的管理，只提供了基本的监控管理手段，将和其他模块重叠的功能去除，突出监控功能。

(1) 变化和完善的部分

- 窗口、操作员定义管理，强化了校验控制；
- 取消同步余票；
- 取消登录检测、账号加锁和值班权限管理；
- 取消后台系统及数据库日志监控和计划相关日志监控；
- 取消了营销监控。

(2) 新增功能

- 班次定义；
- 始发改签存根查询；
- 售票存根审计；
- 退票存根审计；
- 车站传输监控；
- 发送消息；

管理监控操作手册

- 接收消息；
- 查询过期消息。

1.3 基本原理

管理与监控子系统通过前台参数设置、窗口操作员定义、操作员授权、关键数据查询、日志查询、数据传输监控等手段来了解掌握系统的运行状况和处理系统运行中出现的问题，对保障售票系统正常运行、维护售票秩序、排除系统故障等具有较好的辅助作用。

1.4 一般作业流程

管理监控子系统一般作业流程如图 1-1 所示。

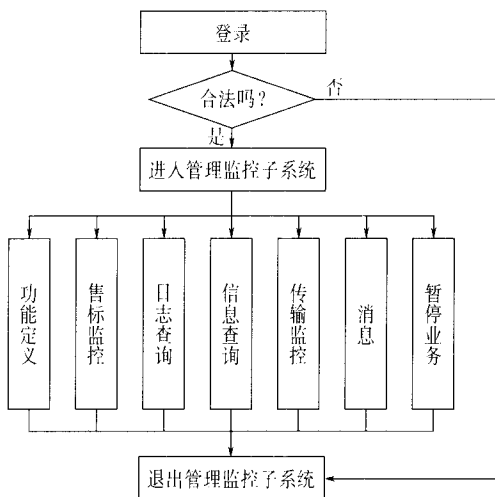


图 1-1 管理监控子系统一般作业流程

进入管理与监控主窗口，选择菜单中的任意功能项，进入相应的功能界面。

1.5 主菜单

1.5.1 主菜单介绍

表 1-1 管理与监控子系统主菜单

菜单名称	功能
功能定义	进行系统的窗口、操作员等相关信息的定义
售票监控	进行压票、重票监控，可以实时查看本车站的售票情况
日志查询	查看系统的各种日志信息
信息查询	实现对各类存根信息的查询
传输监控	监控车站传输的情况

1.5.2 功能定义

表 1-2 功能定义菜单

菜单名称	功能
窗口权限定义	进行窗口的定义管理
操作员定义	进行操作员的定义管理
设置窗口参数	维护窗口参数字典，定义窗口参数
窗口分类表维护	维护窗口分类表
班次定义	定义中心及下属车站的班次
预售期定义	定义售票窗口可使用的预售期代码及预售期时间
修改口令	修改本操作员的口令

管理监控操作手册

1.5.3 售票监控

表 1-3 售票监控菜单

菜单名称	功 能
压票监控	监控所管辖车站的压票情况，并进行相应处理
重票检测	检查售票业务中是否有重票
票卷调整	调整发放错误的票卷的票号和票卷状态标记

1.5.4 日志查询

表 1-4 日志查询菜单

菜单名称	功 能
当班日志查询	监控操作员的当班情况
备份日志查询	监控数据备份清理的情况

1.5.5 信息查询

表 1-5 信息查询菜单

菜单名称	功 能
售票存根查询	查看指定范围的售票存根的详细信息
废票存根查询	查看指定范围的废票存根的详细信息
退票存根查询	查看指定范围的退票存根的详细信息
订票存根查询	查看指定范围的订票存根的详细信息
始发改签存根查询	查看指定范围的始发改签票存根的详细信息
售票存根审计	审计指定范围的售票存根
退票存根审计	审计指定范围的退票存根

1.5.6 车站传输监控

表 1-6 车站传输监控

菜单名称	功 能
车站传输监控	监控指定日期该站售、退、废、改签存根和车站收入数据到中心的传输情况

1.5.7 暂停业务

表 1-7 暂停业务

菜单名称	功 能
暂停业务	输入操作员口令后返回原界面

1.5.8 消 息

表 1-8 消息菜单功能表

菜单名称	功 能
发送消息	用于发送自由格式的消息
接收消息	用于窗口接收新消息
查询过期消息	查询窗口符合条件的过期消息

2 功能定义

2.1 窗口权限定义

2.1.1 基本概念

校验：校验是确保系统安全的一个技术手段。进行窗口权限定义时将窗口的关键信息通过一定的算法进行加密，计算出唯一的校验值记录在数据库中，任何窗口登录时通过对其校验值的检查确定窗口定义信息是否被非正常修改过，不能通过校验检查的窗口将不能连入系统，从而保证系统的安全。

2.1.2 功能描述

进行窗口相关信息的设置与监控，对售票处的每个窗口的各项属性加以定义，包括售票相关参数、客户机信息、安全信息、班次信息、用途代码、查询级别等，定义后自动生成校验值。

2.1.3 操作方法

窗口权限定义的基本流程：通过选择主菜单中的功能定义→窗口权限→直接修改某一窗口信息→保存。

操作方法如下：

- (1) 菜单进入窗口如图 2-1 所示。
- (2) 定义范围选择

● **窗口分类：**选择具体某一类别的窗口时，数据窗自动过滤，便于用户查看信息。

- (3) 功能菜单选择

- “追加”：在数据窗的最后增加一条记录；
- “插入”：在光标所在行插入一条记录；

- “删除”：删除选定的一行记录；
- “保存”：对新加的记录或对数据的修改提交数据库；
- “加校验”：为选定的窗口计算校验值，并保存；
- “清校验”：将选定的窗口校验值置为 0，并保存；
- “全部加校验”：对所有的窗口定义计算校验值，并保存；
- “详细打印”：将选定窗口的详细定义信息打印；
- “打印设置”：选择打印机。

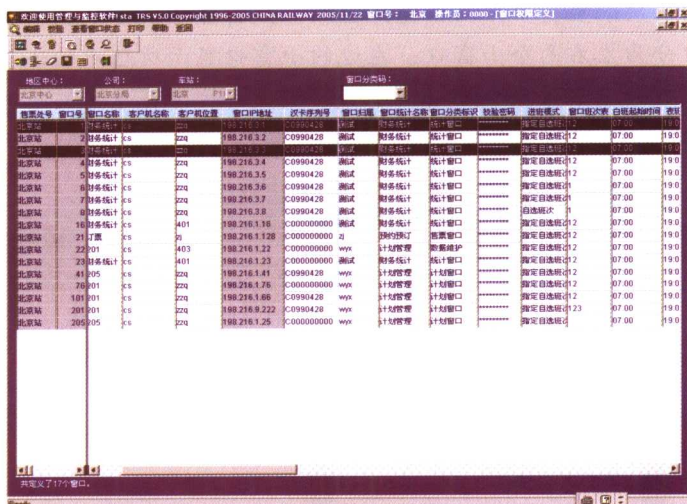


图 2-1 窗口权限定义

(4) 窗口定义信息的录入

录入的信息主要包括售票相关参数、客户机信息、安全信息、班次信息等。下面对一些需要主要参数加以说明：

- 窗口号：至多不得超过 255 的数字，最好不为 0；
- 窗口 IP 地址：格式 000.000.000.000，此地址应当与此窗口计算机的实际 IP 地址完全相同，否则应用程序将无法运行，每个窗口的网址必须唯一；
- 汉卡序列号：制票机对应的汉卡序列号，必须正确输入汉卡序列号，否则将无法正常售票，对于非售票窗口缺省汉卡序列号为空格；

管理监控操作手册

● 校验密码：待用，用户可暂不填写；

● 进班模式有 4 种模式可供选择：

 自选班次：屏幕将提示所有可能班次，由操作员自行选择；

 指定自选班次：限定窗口可选班次，由操作员自行选择；

 待用；

 自动判断班次：根据时间自动确定班次。

● 班次列表：窗口可使用的班次，由班次表中选入，保存其代码。在弹出的班次配置窗口中双击选择输入，如图 2-2 所示。操作方法：班次配置窗口分为左右两个小窗口，左边的小窗口显示所选中的班次，双击右边小窗口中的班次代码，可增加班次；双击左边小窗口中的班次代码，可去除班次；所有班次选择完成后，按“确定”即可；

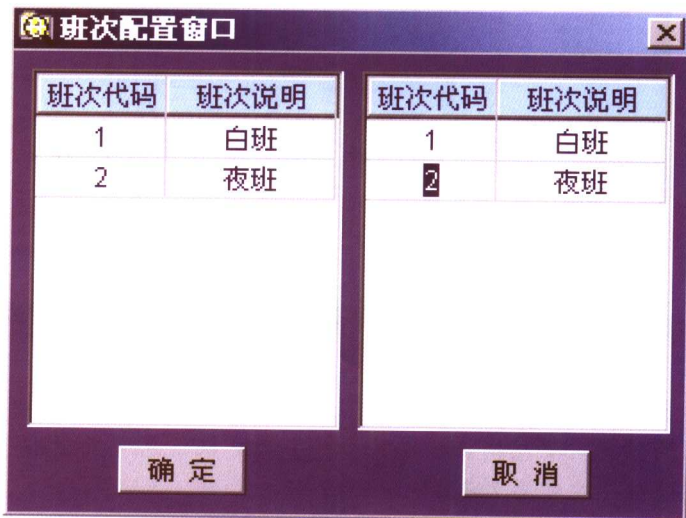


图 2-2 班次配置窗口

● 窗口附加计费方式

有三种附加计费方式：无附加费、有附加费（不允许修改）、有附加费（允许修改）。

● 窗口附加费：窗口的附加费金额，以角为单位；

- 预售期码：根据窗口预售期的天数以及预售期的起始日期选择合适的预售期代码；
- 普通用途代码：定义普通用户的用途，双击弹出用途代码配置窗口，如图 2-3 所示。操作方法同班次列表；

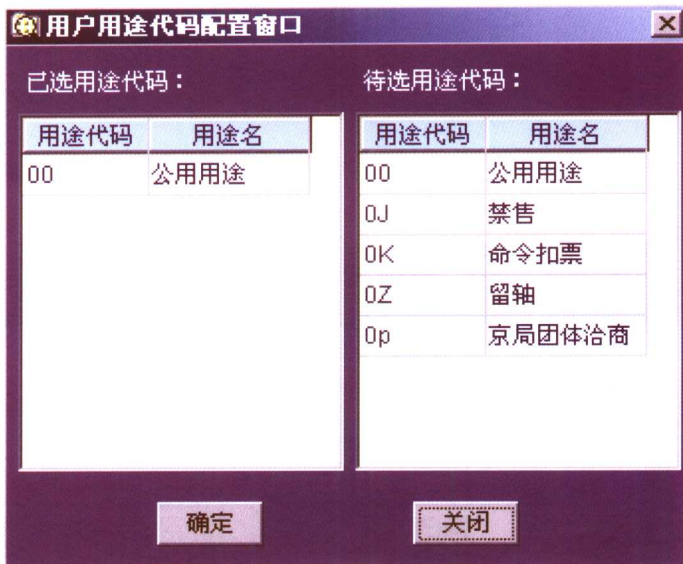


图 2-3 用户用途代码配置窗口

- 特权用途代码：定义特权用户的用途，同普通用途代码的操作；
- 方向编码：车站自行定义的统计方向（统计用），双击弹出方向别配置窗口，如图 2-4 所示。操作方法同班次列表；
- 列车分类码：缺省为“*”；
- 可售席别：窗口允许售出的席别，双击弹出可售席别参数配置窗口，如图 2-5 所示。操作方法：使用右边列出的按钮选择席别，或直接在数据窗中选择要分配的席别，所需的席别选择完成后，按“确定”即可；
- 可售票种：窗口允许售出的票种，窗口最大的可售票种数为 31 个（票种由中心数据维护定义），双击弹出可售票种参数配置窗口，如图 2-6 所示。操作方法同可售席别；