

铁路旅客服务系统 集成管理平台软件操作手册

主 编 吴 航

副主编 李淑云 吴兴华 张 恒



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

铁路旅客服务系统 集成管理平台软件操作手册

主 编 吴 航

副主编 李淑云 吴兴华 张 恒



中国铁道出版社

2018年·北京

内 容 简 介

铁路旅客服务系统集成管理平台按照统一的接口标准把分离的广播、导向、视频、检票、查询、寄存和时钟等子系统深度集成,提供了综合业务操作,实现信息共享和功能联动,提高了旅客服务的信息化和自动化水平。本书主要内容分为九部分:系统简介、基础操作、路局配置、到发管理、广播管理、导向管理、接口管理、综合指挥和系统管理。

本书可供旅服系统集成管理平台系统维护员、操作员学习、培训和操作使用。

图书在版编目(CIP)数据

铁路旅客服务系统集成管理平台软件操作手册/
吴航主编. —北京:中国铁道出版社,2018.8(2018.11重印)
ISBN 978-7-113-24241-1

I. ①铁… II. ①吴… III. ①旅客运输-铁路
运输管理-应用软件-说明 IV. ①U293.1-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 013208 号

Tielu Lüke Fuwu Xitong Jicheng Guanli Pingtai Ruanjian Caozuo Shouce

书 名:铁路旅客服务系统集成管理平台软件操作手册
作 者:吴 航 主编 李淑云 吴兴华 张 恒 副主编

责任编辑:于 秀 编辑部电话:(010)51873044
封面设计:郑春鹏
责任校对:胡明锋
责任印制:高春晓

出版发行:中国铁道出版社(100054,北京市西城区右安门西街8号)
网 址: <http://www.tdpress.com>
印 刷:中煤(北京)印务有限公司
版 次:2018年8月第1版 2018年11月第2次印刷
开 本:787 mm×1 092 mm 1/16 印张:9.75 字数:169千
书 号:ISBN 978-7-113-24241-1
定 价:68.00元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社读者服务部联系调换。电话:(010)51873174(发行部)
打击盗版举报电话:市电(010)51873659,路电(021)73659,传真(010)63549480

编 委 会

主 编：吴 航

副 主 编：李淑云 吴兴华 张 恒

编写人员：暴 艳 李 洵 张 翔 刘 勇

王朋函 刘卫平 梁 博 刘桐源

胡东杰 刘硕研 张秋亮 程清波

徐春婕 盖德彬 程 鹏 谭 惠

钟湘文 谢 熠 程一达 曹立公

陈 俊

前言

PREFACE

铁路旅客服务系统集成管理平台(以下简称“旅服平台”)的目标是向工作人员和旅客提供综合的生产服务和旅客服务。旅服平台自动接入调度、客票等外部信息,按照统一的接口标准把分离的广播、导向、视频、检票、查询、寄存和时钟等子系统深度集成,提供综合业务操作,实现信息共享和功能联动,提高旅客服务的信息化和自动化水平。

从广播、导向等子系统的独立管控,到现在各子系统的深度集成,旅服平台的研发经历了车站集中管控、中心站代管小站管控、路局集中管控、系统深入推进升级四个阶段。

第一阶段:车站集中管控。在车站设置综控台,对广播、引导等系统进行集成控制,实现信息共享。

2008年京津城际开通运营,旅服平台采用接口集成方案实现了旅客服务系统设备的集成,解决了各子系统间信息孤立问题。2009年石太客专开通运营,旅服平台采用深度集成方案,但平台接口尚未统一,稳定性相对较弱。

第二阶段:中心站代管小站管控。在车务段或大站设置综控台,对临近中小车站进行集中管控,实现运调、客票等信息的自动采集。

2010年,甬台温和武广、沪宁城际等客运专线开通运营,旅服平台还未接入调度、客票信息,可控性较弱。

第三阶段:路局集中管控。以路局为单位对所辖车站统一指挥和管理,在路局集中接入和自动采集调度、客票、检票等信息,具有路局集中、车站应急、车站授权控制等多种操控模式,提高了平台运营维护效率。

2011年,京沪高铁开通运营,运用与该线的旅服平台各子系统数据处理同步,在路局进行服务器的集中配置、管理和维护,不仅提高了路局的服务质量,更通过设备的集中化、虚拟化进一步提高了运行效率,降低了系统成本。

第四阶段:系统深入推进升级。

2016年开始研发旅服平台2.0,针对依然采用分散管控方式或以人工为主的集成平台控制的普速车站,及业务工作相对简单的城际线路进行研究,增加普速版、城际版等适用各种铁路的优化版本,改善旅服平台实际应用中存在的问题,提高平台操作效率,增加新技术应用,合理配备客运人员生产作业的协同控制。

2018年,旅服平台V2.0升级优化,采用新的控件,界面更加美观;情景模式分站管控,更加合理;增加普速管理界面管理功能,适应性更强;增加冲突检测,冲突处理更加智能,专题广播可按计划执行;增加全彩屏管理,修改异步屏的版式编辑可以一屏多版式;使用存储过程,更快更灵活;修改同步屏版式编辑和同步屏客户端,操作更加方便;改进数据库链接判断模式,增加系统效率。

旅服平台是全体研发人员的智慧结晶,吴兴华带领大家夜以继日地讨论改进,刘勇主要负责到发管理部分,张翔主要负责导向管理部分,刘卫平主要负责广播管理部分,其他部分则由王朋函、梁博、胡东杰主要负责。为给客户使用旅服平台提供参考,特编写《铁路旅服系统集成管理平台使用手册》,暴艳负责编写,整理融会,协调统一。刘桐源也参与了编写。在此衷心感谢李洵、刘硕研、张秋亮、程清波、徐春婕在平台与其他系统对接接口给予的支持与帮助;感谢昆明局集团公司及其客运处、车站的领导和工作人员对我们的大力支持,在调研期间、测试阶段和上线阶段都提出了很多合理的、有见解性的建议,使我们的旅服平台功能更加优化,操作更加人性化。

编者

2018年6月

目录

CONTENTS

1 系统简介	1
1.1 功能概述	1
1.2 系统环境	2
1.2.1 系统硬件环境	2
1.2.2 系统软件环境	2
1.3 基本操作	3
1.3.1 登 录	3
1.3.2 主界面介绍	3
2 基础操作	7
2.1 弹出窗口	7
2.2 重新登录	7
2.3 修改密码	8
2.4 退出系统	8
3 路局配置	9
3.1 用户配置	9
3.1.1 增加用户信息	9
3.1.2 修改用户信息	9
3.1.3 删除用户信息	10
3.1.4 导出用户信息	11
3.1.5 查询用户信息	11

3.1.6	修改密码	12
3.1.7	密码重置	12
3.1.8	注意事项	12
3.2	角色配置	13
3.2.1	角色信息维护	13
3.2.2	角色权限信息维护	15
3.2.3	注意事项	17
3.3	线站配置	17
3.3.1	增加线名操作	17
3.3.2	修改线名	17
3.3.3	增加线配置	18
3.3.4	修改线配置	18
3.3.5	增加站配置	19
3.3.6	修改站配置	20
3.3.7	删除操作	20
3.4	权限配置	20
3.4.1	增加一级菜单信息	20
3.4.2	修改一级菜单信息	21
3.4.3	新增二级菜单信息	21
3.4.4	修改二级菜单信息	22
3.4.5	注意事项	22
4	到发管理	23
4.1	时刻表维护	23
4.1.1	车次查询	23
4.1.2	增加车次信息	25
4.1.3	修改列车信息	28
4.1.4	删除信息	29
4.1.5	TRS数据导入	29
4.2	线到发配置	30
4.2.1	线到发配置	30
4.2.2	线到发计划生成	34

4.3 站到发配置(单站操作)	36
4.3.1 站到发配置	36
4.3.2 站到发计划生成	43
4.4 站到发列表(单站操作)	45
4.4.1 站到发列表维护	45
4.4.2 列车客运计划查看	48
4.4.3 列车运行计划调整	49
4.4.4 客运计划调整	52
4.5 线到发列表	53
4.5.1 线到发列表维护	54
4.5.2 列车客运计划查看	56
4.5.3 列车运行计划调整	57
4.5.4 客运计划调整	60
4.6 时间轴管理	62
4.6.1 业务信息查看	63
4.6.2 添加业务流程	63
4.6.3 删除业务流程	64
4.6.4 列车业务配置	64
4.6.5 时间轴配置	64
4.6.6 小火车配置	64
4.6.7 业务信息预览	65
4.7 TDMS 展示	66
4.7.1 TDMS 信息查询操作	66
4.7.2 显示全部 TDMS 计划操作	67
4.7.3 阶段计划	67
4.7.4 到发计划查询	67
4.7.5 日计划查询	67
4.7.6 基本图查询	67
4.8 手动到发管理	68
5 广播管理	70
5.1 业务广播	70

5.1.1	日常广播	70
5.1.2	变更广播	72
5.1.3	应急广播	72
5.1.4	冲突广播	75
5.2	人工广播	76
5.2.1	人工广播介绍	76
5.2.2	广播区分组	77
5.2.3	专题广播	78
5.2.4	人工广播业务	79
5.3	音量调节	80
5.4	广播模板	81
5.4.1	广播模板配置	81
5.4.2	广播词配置	86
5.5	参数配置	89
5.5.1	分区维护	89
5.5.2	信源维护	90
5.6	专题编排	92
5.6.1	编辑专题素材分组	93
5.6.2	编辑专题素材	93
5.6.3	编辑专题模板	96
5.6.4	编辑广播区	97
6	导向管理	99
6.1	业务导向	99
6.1.1	业务导向计划介绍	99
6.1.2	业务导向计划查询	100
6.1.3	立即执行业务计划	101
6.1.4	停止执行业务计划	101
6.1.5	手动/自动计划切换	101
6.2	人工导向	102
6.2.1	上屏	103
6.2.2	下屏	103

6.2.3	关 屏	103
6.2.4	开 屏	103
6.2.5	校 时	104
6.2.6	调节亮度	104
6.3	导向模板	104
6.3.1	导向模板信息介绍	105
6.3.2	添加导向模板	105
6.3.3	修改导向模板	106
6.3.4	删除导向模板	106
6.3.5	查询导向模板	106
6.4	版式编辑	107
6.4.1	新增版式	107
6.4.2	修改版式	110
6.4.3	删除版式	111
6.5	导向配置	111
6.5.1	导向配置	111
6.5.2	编组维护	114
6.5.3	屏 类 别	116
6.5.4	屏 参 数	118
6.6	异步屏管理	119
6.7	多媒体管理	120
6.7.1	同步屏编辑介绍	121
6.7.2	刷新同步屏	121
6.7.3	删除同步屏	121
6.7.4	添加进站大屏	122
6.7.5	添加出站大屏	122
6.7.6	添加 PDP 屏	122
6.7.7	添加公告屏	123
6.7.8	添加时钟	124
6.7.9	添加票额屏	125
6.7.10	添加静态文本	126
6.8	窗口屏管理	126

6.8.1	窗口屏预览	126
6.8.2	更新窗口屏内容	126
7	接口管理	128
7.1	AFC 接口管理	128
7.1.1	增加闸机信息	128
7.1.2	修改闸机信息	129
7.1.3	删除闸机信息	129
7.1.4	查看闸机信息	130
7.2	TRS 接口管理	130
7.2.1	TRS 接口驱动安装	131
7.2.2	TRS 接口驱动注册	131
7.2.3	TRS 接口数据源配置	132
7.2.4	TRS 数据查看	133
7.3	TD 接口	133
8	综合指挥	135
8.1	模式切换(单站操作不适用)	135
8.2	情景模式	136
8.3	注意事项	136
9	系统管理	137
9.1	基础信息	137
9.1.1	基础信息维护	137
9.1.2	基础信息关系配置维护	138
9.2	参数配置	140
9.2.1	系统参数信息维护	140
9.2.2	业务参数信息维护	141
9.2.3	注意事项	142
9.3	日志管理	142

1 系统简介

铁路旅客服务系统集成管理平台(简称旅服平台)是以向旅客和铁路客运站工作人员提供综合客运生产服务为目标的平台。该平台以到发管理为核心,综合集成广播管理、导向管理、设备管理、接口管理、综合指挥和系统管理等旅客服务子系统,具有深度集成、智能控制、信息共享、集中管控和分散布局等特点。本说明主要面向操作、管理和维护该系统的有关人员,协助其提高客运站旅客服务的信息化和自动化水平。

1.1 功能概述

旅服平台涵盖基础操作、路局配置、到发管理、广播管理、导向管理、设备管理、接口管理、综合指挥和系统管理九个功能模块。其中,基础操作、到发管理、广播管理、导向管理等模块主要负责车站业务方面的管理;路局配置、设备管理、接口管理、综合指挥和系统管理主要负责车站设备和平台系统层面的管理。

从客运站操作人员角度来说,将车站的列车到发数据通过业务模板生成适用于本站客运服务的客运计划,由旅服平台根据客运计划中的到发时刻和各种人工触发信号自动执行相关的广播、导向、检票等业务。对于列车晚点、股道变更、候车室变更、检票口变更等特殊情况,可采取自动配置或人工干预的方法,在手动模式下执行相关作业,以确保客运站生产作业的正常顺利进行。

旅服平台架构如图 1-1-1 所示,在路局一车站架构基础上,增加内嵌式数据库中间件,通过中间件实现旅服平台与路局数据库的数据交互;在旅服平台与广播、导向等各子系统之间设置消息中间件,实现旅服平台与接口适配器以及各子系统之间的信息交互,各接口适配器通过解析到发消息命令调用设备控制接口程序实现广播、上屏等业务操作。

客运站管理人员,可以通过旅服平台直观地了解各项客运业务的执行情况,迅速获取相关的客运业务统计数据,进一步调整相关的客运业务组织安排;可以借助旅服平台的监控功能,随时了解站内的公共秩序情况,做到及早发现问题尽快排除隐患。

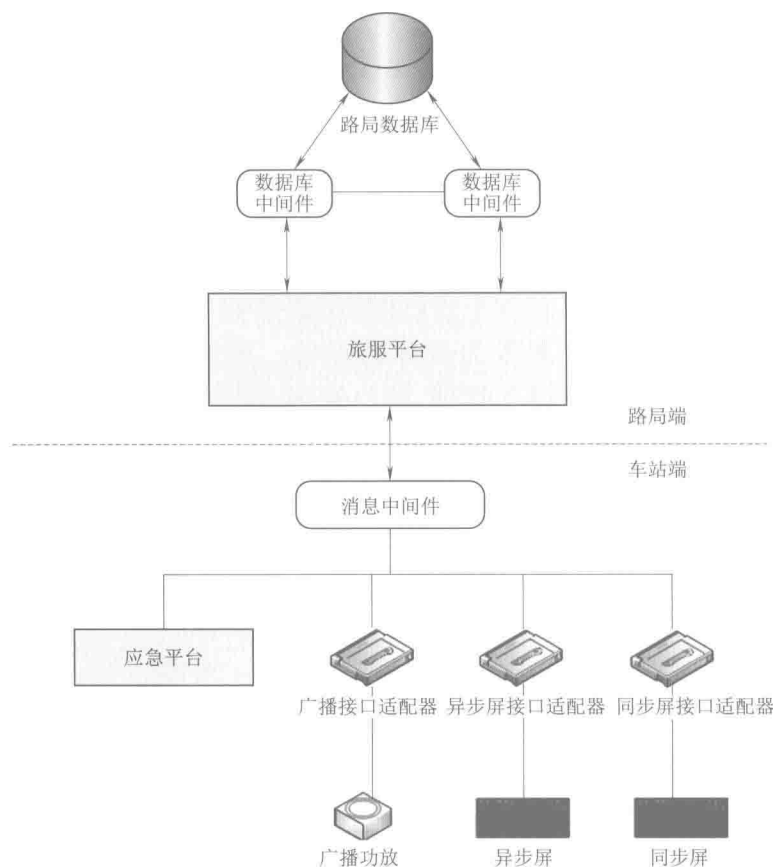


图 1-1-1 系统总体架构图

旅服平台维护人员主要负责系统的各项参数完成配置维护工作,对操作人员的信息、车站基础信息以及诸多内部参数的维护和配置,使系统可以更高效地为客运站管理人员和操作人员使用。

1.2 系统环境

1.2.1 系统硬件环境

- (1)应用服务器:Windows Server。
- (2)数据服务器:Linux。
- (3)操作客户端:Windows7 64/32 位。

1.2.2 系统软件环境

- (1)操作系统的名称、版本号:铁路旅客服务系统集成管理平台客户

端 V2.1。

(2)数据库管理系统的名称和版本号:Oracle12C。

1.3 基本操作

1.3.1 登 录


操作员在电脑桌面上双击图标“”，启动系统后，自动进入登录页面(图 1-3-1)。操作员需在登录页面输入正确的用户名和密码，方可登录系统进行其他的相关操作。



图 1-3-1 登录界面

(1)在用户名文本框输入用户名，在密码文本框输入个人密码，单击【登录】按钮，系统将进行登录。

(2)若输入错误的用户名或密码，弹出确定提示框(图 1-3-2)，单击【确定】按钮，重新输入。

(3)若取消登录，单击【取消】按钮。

1.3.2 主界面介绍

主界面(图 1-3-3)是旅服平台的主要工作界面，



图 1-3-2 确定提示框

可完成路局的各个操作,主要模块包括基本操作、路局操作、到发管理、广播管理、导向管理、设备管理、信息管理、综合指挥、系统管理等。

主界面包括系统名、时间、线名、站名、导航栏、登录用户、辅助功能等显示区。

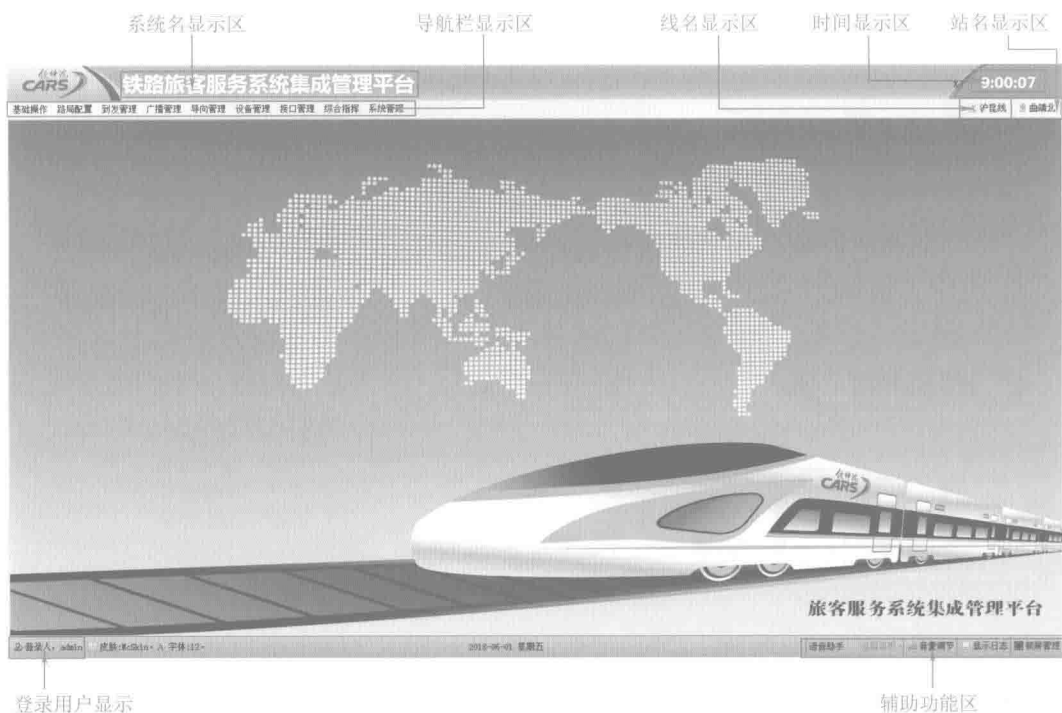


图 1-3-3 主界面

- (1)系统名显示区:显示系统名称“铁路旅客服务系统集成管理平台”。
- (2)时间显示区:显示系统当前时间。
- (3)线名显示区:显示系统操作的线名称。
- (4)站名显示区:显示系统操作的站名称。
- (5)导航栏显示区:平台相关模块功能的选择区域,用法相当于软件系统的菜单栏。
- (6)登录用户显示:显示当前用户信息。
- (7)辅助功能显示区:包含监听、显示日志、音量调节、锁屏管理。

1.3.2.1 线站选择操作

- (1)在主界面(图 1-3-3)线名显示区下拉框选择需要操作的线名(图 1-3-4)。
- (2)在主界面(图 1-3-3)站名显示区下拉框选择需要操作的站名(图 1-3-5)。

1.3.2.2 监听选择操作

- (1)单击主界面(图 1-3-3)辅助功能区【监听】按钮,弹出上拉框(图 1-3-6),选择需要监听的站名,假设监听曲靖北站。

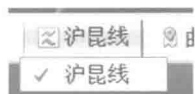


图 1-3-4 线名选择操作



图 1-3-5 站名选择操作

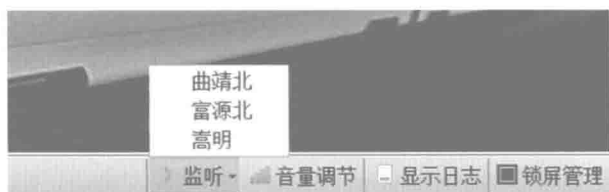


图 1-3-6 监听选择上拉框

(2)弹出监听界面,辅助功能区提示“正在监听站:曲靖北”。

1.3.2.3 显示日志操作

单击主界面(图 1-3-3)辅助功能区【显示日志】按钮,弹出操作日志界面(图 1-3-7)。操作日志界面分为到发、导向、广播操作日志显示区。



图 1-3-7 操作日志界面