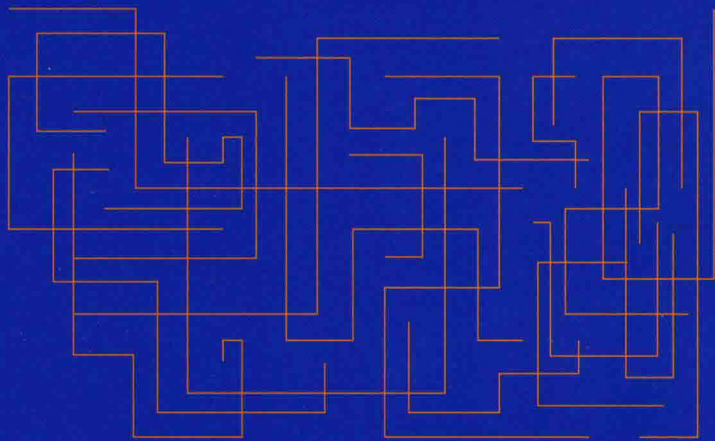


铁路通信信号 中英文词汇

Chinese-English Dictionary for
Railway Signaling & Communication

北京全路通信信号研究设计院集团有限公司 编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

铁路通信信号中英文词汇

Chinese-English Dictionary for
Railway Signaling & Communication

北京全路通信信号研究设计院集团有限公司 编

中国铁道出版社

2017年·北京

图书在版编目(CIP)数据

铁路通信信号中英文词汇 = Chinese-English Dictionary for Railway Signaling & Communication/北京全路通信信号研究设计院集团有限公司编. —北京:中国铁道出版社,2017. 1

ISBN 978-7-113-22601-5

I. ①铁… II. ①北… III. ①铁路信号-词汇-汉、英 IV. ①U284-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 302706 号

书 名: 铁路通信信号中英文词汇

作 者: 北京全路通信信号研究设计院集团有限公司 编

责任编辑: 亢嘉豪 李嘉懿

电话: 010-51873146

封面设计: 崔 欣

责任校对: 孙 玫

责任印制: 陆 宁 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: 中国铁道出版社印刷厂

版 次: 2017年1月第1版 2017年1月第1次印刷

开 本: 880 mm × 1 230 mm 1/32 印张: 10.5 字数: 307 千

书 号: ISBN 978-7-113-22601-5

定 价: 36.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有印制质量问题,请与本社读者服务部调换。

电话:(010) 51873174 打击盗版举报电话:(010) 51873659

编审委员会

主任：王海龙

副主任：张志辉 周 炜

委员：邓红元 黄 蔚 马丽兰

主编：刘 岭

编写人员：王 锦 杨 硕 刘 旻 范婷婷

黄双宁 李照敬 陈 超 贯一琦

技术审定：江 明 崔俊锋 张文汇 陆红群

曹广金 孙晓光 袁 松 李 雪

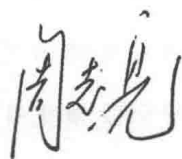
庄文林 刘予漫

序 言

当前,中国高速铁路以2万多公里的运营里程超过全球其他国家高速铁路运营里程总和,位居世界第一。在《中长期铁路网规划(2016—2030)》中,到2025年中国高速铁路里程数将达到3.8万公里,将建成横贯东中西、沟通南北方的铁路大通道,并与“一带一路”沿线国家有机衔接。高速铁路技术的创新成果,不仅带动了中国经济的快速发展,同时也成为中国国家竞争力的重要标志,在国家“走出去”和“一带一路”战略推动下,中国铁路发展正面临着重大机遇和新的更高要求。

被称为高速铁路“大脑”和“中枢神经”的列车运行控制系统,是高速铁路最核心的核心技术之一,是高速铁路安全高效运营的重要保障。通过引进消化吸收再创新和自主创新,中国铁路通信信号安全控制技术已跃居世界领先地位:形成了完整的列车运行控制系统(CTCS)技术体系和标准体系,全面覆盖高速、客运、普速、货运、重载等不同等级线路,适应世界上路网最复杂、运输最繁忙的需求;成功开发出具有自主知识产权的CTCS-3级列车运行控制系统,形成了设计、研发、生产、集成、施工、运营的完整产业链。在为中国高速铁路提供安全保障的同时,更为中国高速铁路“走出去”战略实施提供了坚强保证。

现阶段,中国正处于经济结构转型升级的关键时期,高速铁路技术作为中国高端制造的拳头产品积极向外覆盖,海外市场日益广阔。保证安全运营,领跑世界速度,引领全球铁路发展已成为中国高速铁路企业义不容辞的责任。为了更好地适应国际市场竞争,促进“中国标准”的对外传播,助推“一带一路”建设,由中国铁路通信信号股份有限公司组织,由北京全路通信信号研究设计院集团有限公司负责整理编译了《铁路通信信号中英文词汇》。全体编译人员遵循严谨、精细、规范的要求,旨在为使用者提供最新、最可靠的资料,成为广大铁路通信信号工作者海外项目中必不可少的工具书。通过精准的翻译、流畅的交流,助推中国高速铁路海外发展战略,保持中国铁路通信信号安全控制技术的世界领先地位,为提高我国铁路的整体竞争优势做出贡献。

A handwritten signature in black ink, consisting of the characters '周志' followed by a stylized flourish.

二〇一六年十二月

前 言

随着中国铁路的快速发展,中国高速铁路技术已经走出国门,海外发展战略稳步推进,对外技术交流日益广泛,参与国际市场竞争和开拓的机遇不断增多。

为了统一铁路通信信号专业相关词汇的英文翻译和技术术语,满足技术人员提高英文水平,承担国外技术工程市场、设计、开发工作的迫切需求,北京全路通信信号研究设计院集团有限公司组织有关科技人员,在多年积累的高速铁路技术研发和设计工作经验的基础上,提炼、整理了铁路通信信号专业的技术词汇、术语和缩略语,形成《铁路通信信号中英文词汇》,供技术人员和翻译人员在工作中参考使用。

本书按照汉英对照和英汉对照两种方式编写,并附有常用缩略语。

本书在编写过程中得到了各级领导和多位技术专家的倾心指导和帮助,在此表示衷心的感谢和诚挚的敬意。

由于条件和时间有限,疏漏和错误在所难免,技术人员在使用过程中如发现需要修改和补充之处,请及时与我们联系,以不断修订改进。

编 者

2016年12月

目 录

汉英对照

通信词汇	2
信号词汇	83

英汉对照

通信词汇	146
信号词汇	230
缩略语	293

汉英对照

通信词汇

1号数字用户信令 Digital Subscriber Signaling No. 1 (DSS1)

ATM交换网 ATM switching network

CAMEL应用部分 CAMEL Application Part (CAP)

D信道链路接入规程 Link Access Procedure on the D-channel (LAPD)

FAS网络管理系统 FAS Network Management System

GPRS归属服务器 GPRS Home Server (GROS)

GPRS接口服务器 GPRS Interface Server (GRIS)

GPRS隧道协议 GPRS Tunneling Protocol (GTP)

GPRS网络管理子系统 GPRS Network Management Subsystem (NMSS)

GPRS业务支持节点 Servicing GPRS Support Node (SGSN)

GSM汇接局 GSM Tandem Mobile Switching Center (TMSC)

GSM网关移动交换中心
GSM Gateway Mobile Switching Center (GMSC)

GSM-R标准规定的广播业务
GSM-R broadcast service

GSM-R标准规定的组呼业务
GSM-R group call service

GSM基地收发信台 GSM Base Transceiver Station (BTS)

GSM移动应用部分 GSM-Mobile Application Part (GSM-MAP)

ISDN用户部分 ISDN User Part (ISUP)

IS-IS协议 Intermediate System to Intermediate System (IS-IS)

k阶光通道数据单元 Optical channel Data Unit-*k* (ODU_{*k*})

MPLS传送 MPLS Transport Profile (MPLS-TP)

SDH上的链路接入规程 Link Access Procedure for SDH (LAPS)

A

安全参数索引 Security Parameter Index (SPI)

安全存取模块 Secure Access Module (SAM)
 安全接地线 safe earth wire; safe ground wire
 安全管理系统 safety management system
 安全管理信息系统 safety management information system
 安全特性 security feature
 安全协议 safety protocol
 安全应用中间子层 Safe Application Intermediate sub-layer (SAI)
 安全自动化系统 security automation system
 安装测试 installation test
 按键电话机 push-button telephone set
 按需分配多址存取 Demand Assigned Multiple Access (DAMA)
 按要求的电信业务 demand telecommunication service
 按组编码 encoding by group

B

白盒测试 white box testing
 白噪声测试器 white noise tester
 拜访位置寄存器 Visitor Location Register (VLR)
 扳道电话 switchman's telephone
 办公信息管理系统 office information management system

办公自动化 Office Automation (OA)
 半导体激光器 semiconductor Laser Diode (LD)
 半双工 half-duplex
 半双工传输 half-duplex transmission
 半双工无线电通信 half-duplex radio communication
 半速语音编码 Half Rate (HR) speech coding
 半自动售票机 Booking Office Machine (BOM)
 包 packet; package
 包层直径 cladding diameter
 保安器 protector
 保护比 protection ratio
 保护带 guard band
 保护时段 guard period
 保护套管 protection sleeve
 保密通信 secure communication
 保证比特率 Guaranteed Bit Rate (GBR)
 报头 header
 报头开始信号 Start of Header (SoH) signal
 报文 message; telegram
 报文段最大生存时间 Maximum Segment Lifetime (MSL)
 报文寄存器 message register
 报文交换 message switching
 报文交换网络 message switching network

报文开始 Beginning of Message (BoM)	比特序列独立性 bit sequence independence
报文链路协议 Message Link Protocol (MLP)	必要带宽 necessary bandwidth
报文路由选择 message routing	闭合用户组 Closed User Group (CUG)
备件 spare part	闭环电压增益 closed loop voltage gain
备用工作方式 spare mode	闭环控制 closed loop control
背景噪声 background noise	闭环增益 closed loop gain
被串通路 disturbed channel	闭路电视 Closed Circuit Television (CCTV)
被呼 called	闭路电压 closed circuit voltage
被叫 called	闭塞电话 blocking telephone
被叫控制复原方式 called subscriber release	避雷装置 lightning conductor
被叫用户 called party	边瓣抑制 side lobe suppression
本地电池 local battery	边带 sideband
本地多点分配业务 Local Multipoint Distribution Service (LMDS)	边界网关 Border Gateway (BG)
本地交换机 local switch	边界网关协议 Border Gateway Protocol (BGP)
本地维护终端 Local Craft Terminal (LCT)	边界网络节点 Boundary Network Node (BNN)
本地移动台标志 Local Mobile Station Identity (LMSI)	编号计划 numbering plan
本地终端 local terminal	编解码器 coder; encoder
本机振荡器 Local Oscillator (LO)	编码 coding; encoding
比功率 specific power	编码/分拣机 Encoder/Sorter (E/S)
比特 bit	编码律 encoding law
比特/秒 Bit Per Second (BPS)	编码器输出 coder output; encoder output
比特编号 Bit Number (BN)	编码器总工作时间 coder total operating time; encoder total operating time
比特并行 bit parallel	
比特流 bit stream	
比特误码率 Bit Error Rate (BER)	

- 编码效率 coding efficiency
 编码信号 coding signal
 编码约束长度 encoding constraint length
 编码增益 coding gain
 编译器 compiler
 鞭状天线 whip antenna
 变频器 frequency converter
 变频损耗 frequency conversion loss
 变容二极管 variable capacitance diode
 变压器 transformer
 便携设备 portable equipment
 便携式车载设备 portable onboard equipment
 便携式电话机 portable telephone set
 便携式电台 portable station
 便携式检票机 Portable Checking Analysis (PCA)
 便携式维护终端 portable maintenance terminal
 标称呼通概率 nominal call connection probability
 标称塞入率 nominal stuffing rate
 标称调整率 nominal justification rate
 标称值 nominal value
 标题 heading
 标志器 marker
 标准码实验信号 Standard Code Test Signal (SCTS)
 标准模拟天线 standard artificial antenna
 标准频率 standard frequency
 标准时间信号发射 standard-time signal emission
 标准实验调制 standard test modulation
 标准输出功率 standard output power
 标准输入信号 standard input signal
 标准输入信号电平 standard input-signal electric level
 标准输入信号频率 standard input-signal frequency
 标准信噪比 standard Signal to Noise Ratio (SNR)
 表面电压 surface voltage
 表面声波 Surface Acoustic Wave (SAW)
 表面声波滤波器 Surface Acoustic Wave (SAW) filter
 表面声波器件 Surface Acoustic Wave (SAW) device
 并行传输 parallel transmission
 并行终端 parallel terminal
 并联 parallel
 拨号 dialing
 拨号后时延 Post Dialing Delay (PDD)
 拨号交换机 dialing switch
 拨号脉冲 dialing impulse; dialing pulse
 拨号盘 dial; dialing plate
 拨号线路 dial-up line
 拨号音 dialing tone
 拨号终端 dial-up terminal

波导线 waveguide line
 波导线传输方式 transmission mode
 with waveguide line
 波段覆盖 band coverage
 波分复用 Wavelength Division
 Multiplexing (WDM)
 波峰焊接 wave-soldering
 波特 baud
 波形 waveform
 波形分析 waveform analysis
 波形转换器 waveform converter
 补充业务 Supplementary Service (SS)
 捕捉带 pull-in range
 捕捉带宽 pull-in bandwidth
 捕捉时间 pull-in time
 不符合项报告 Non-Conformance
 Report (NCR)
 不符合项 non-conformance term
 不规则畸变 fortuitous distortion
 不间断电源 Uninterrupted Power
 Supply (UPS)
 不可懂串音 unintelligible crosstalk
 不连续发送 Discontinuous
 Transmission (DTX)
 不连续干扰 discontinuous interference
 不连续接收 Discontinuous Reception
 (DRX)
 不平衡电压 asymmetrical voltage
 不平衡电压 unbalanced voltage
 不平衡电阻 unbalanced resistance

不确定度 uncertainty
 步进制电话交换机 step-by-step
 telephone switching system

C

财务会计管理信息系统 Finance and
 Accounting Management Information
 System (FAMIS)
 采样定理 sampling theorem
 采样频率 sampling frequency
 采样周期 sampling period
 参考边带功率 reference side band
 power
 参考差错率 reference error rate
 参考当量 reference equivalent
 参考点 reference point
 参考结构 reference configuration
 参考灵敏度 reference sensibility
 参考频率 reference frequency
 参考时钟 reference clock
 参考输出功率 reference output power
 操作和维护子系统 Operation and
 Maintenance Subsystem (OMS)
 操作面板 operation panel
 操作台 operator's desk
 操作维护中心 Operation and
 Maintenance Center (OMC)
 操作系统 Operating System (OS)
 侧音 side tone

- 测试台 test desk
- 叉簧 hook switch
- 插孔 jack
- 插孔排 jack strip
- 插头 plug
- 插座 socket
- 差错恢复 error recovery
- 差错控制 error control
- 差错漏检率 residual error rate
- 差分脉码调制 differential pulse-code modulation
- 差分调制 differential modulation
- 差分相移键控 Differential Phase Shift Keying (DPSK)
- 差转电台 transposer station
- 长期频率稳定度 long-term frequency stability
- 长途半自动接续 long-distance semi-automatic dialing
- 长途电话交换机 long-distance telephone switchboard
- 长途电话所 long-distance telephone office
- 长途接续台 switching board for long-distance operation
- 长途台 long-distance dispatching console
- 长途通信网 long-distance communication network
- 长途业务台 long-distance service desk
- 长途中继线 long-distance junction line
- 长途自动电话 long-distance automatic telephone
- 长途自动电话中继器 long-distance automatic telephone repeater
- 长途自动接续 long-distance automatic dialing
- 常规突发 normal burst
- 场强覆盖区 field strength coverage
- 场强灵敏度 field strength sensibility
- 场强优选 optimum seeking of field strength
- 场强中值 median of field strength
- 场效应晶体管 Field Effect Transistor (FET)
- 超大规模集成电路 Very Large Scale Integrated Circuit (VLSIC)
- 超地平/超视距无线中继系统 transhorizon/ BVR radio relay system
- 超地平对流层传播 transhorizon tropospheric propagation
- 超高频 Ultra High Frequency (UHF)
- 超高速数字用户环路 Ultrahigh bit rate Digital Subscriber Loop (UDSL)
- 超高帧 hyperframe
- 超媒体 Hyper Media (HM)
- 超媒体时基结构语言 Hypermedia Time Base Structuring Language (HTBSL)
- 超群 super group

超群配线架	super group distribution frame	车载处理器	onboard processor
超声波查漏仪	ultrasonic leak detector	车载电台	onboard radio
超同步卫星	super-synchronous satellite	车载短波通信	onboard short wave communication
超文本标记语言	Hyper Text Markup Language (HTML)	车载功能	onboard function
超文本传送协议	Hyper Text Transfer Protocol (HTTP)	车载监测设备	vehicle monitoring equipment
超文本广播协议	Hyper Text Broadcasting Protocol (HTBP)	车载单元	onboard unit
超再生接收机	super-regenerative receiver	车载微波中继通信	onboard microwave relay communication
超长波通信	myriametric wave communication	车载应用实体	Onboard Application Entity (OAE)
超帧	superframe	车站电台	station radio
车号	vehicle number	车站基站区	station cell
车号抄录电视	TV for vehicle number recording	车站计算机	Station Computer (SC)
车号员无线电通信	radio communication for vehicle number taker	车站现场设备	Station Local Equipment (SLE)
车号自动识别系统	Automatic Train Identification System (ATIS)	成端电缆	formed cable
车辆管理信息系统	Car Management Information System (CMIS)	承载业务	bearer service
车辆实时跟踪系统	Real-time Car Tracking (RCT)	城域网	Metropolitan Area Network (MAN)
车流推算与调整系统	Car Flow Calculation and Regulation System (CFCRS)	程控电话交换机	program-controlled telephone switchboard
车票处理单元	Ticket Processing Unit (TPU)	程序设计环境	programming environment
		程序设计技术	programming technique
		程序优化	program optimization
		程序指令	program command
		持卡者认证信息	Card Holder Verification information (CHV)

- 充气避雷器 gas filled arrester
 充气维护型光缆 gas filled type optical fiber cable
 充油型光缆 jelly filled type optical fiber cable
 重传 retransmission
 重定向 redirection
 重复码 repetition code
 重建样本 reconstructed sample
 重置规程 resetting procedure
 重置性 resettability
 抽样 sampling
 初始地址 initial address
 触发检出点 Trigger Detection Point (TDP)
 触发器 flip-flop
 传播系数 propagation coefficient
 传导的 conductive
 传导干扰 conducted interference
 传感器 sensor
 传号交替反转 Alternate Mark Inversion (AMI)
 传号交替反转码 Alternate Mark Inversion (AMI) code
 传输 transmission
 传输保密 transmission security
 传输层协议 transport layer protocol
 传输中继 transmission trunking
 传输结束信号 end of transmission signal
 传输结束字符 end of transmission character
 传输控制协议/互联网协议 Transfer Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)
 传输控制协议 Transmission Control Protocol (TCP)
 传输控制单元 Transmission Control Unit (TCU)
 传输媒体 transmission medium
 传输模块 transmission module
 传输频带 passband
 传输频率 transmission frequency
 传输时延 transmission delay
 传输损耗 transmission loss
 传输通道 transmission path
 传输网络 transmission network
 传输系统 transmission system
 传输线 transmission line
 传输信道 transmission channel
 传输性能 transmission performance
 传送同步方式 transmission synchronization mode
 传真 facsimile; fax
 传真发送机 facsimile transmitter
 传真机 facsimile; fax; fax machine
 传真接收机 facsimile receiver
 传真收发机 facsimile transceiver
 串并变换器 parallel-serial converter
 串行传输 serial transmission
 串行存取 serial access