

铁 路 辞 典

通信、信号和电子计算机分册

西 南 交 通 大 学
《铁路辞典》编辑委员会 编

中 国 铁 道 出 版 社

1985年·北京

说 明

1. 本分册包括通信信号共用词、通信、信号、电子计算机等专业（学科），共收入词目一千余条。

2. 分册词目按专业的体系顺序编排。书后附有按笔划顺序排列的索引，笔划相同时，按笔顺（丶、一丨ノ一）排列。用数字或外文字母起首的词目（例如3—T型试验台或X射线），按照先数字后外文字母的顺序排在索引最后。

3. 有不同叫法的名词以铁路规定的或常用的为主名，主名列入专业词目表，每条均有释文。其他别名、又名、习惯名等不再在正文中另列，但收入索引内，并注明见某条主名。

4. 各专业相互交叉的词目，在各有关分册中可能互见，但释文内容各有所侧重。

5. 本分册中信号、闭塞、机车信号、自动停车装置、驼峰信号、继电器及轨道电路部分由石定宇定稿；联锁、调度集中、道口自动信号及转辙机部分由胡景惠定稿；有线通信部分由马训方定稿；无线通信部分由诸昌铃定稿；电子计算机部分由蔡树英定稿。

参加本分册初稿编写的有：石定宇、胡景惠、马训方、诸昌铃、蔡树英、许俊稷。

本分册主编为：石定宇。

总 编	夏孙丁				
副总编	陈忠淦	李 汶	段墉川	黄德铸	高世廉
编辑委员会名单 (按姓氏笔划顺序)					
王干一	石定宇	许晋堃	李 汶	陈忠淦	张质文
严隽老	杨少文	范文田	贺威俊	段墉川	徐文焕
夏孙丁	高世廉	<u>章涵绪</u>	黄德铸	焦善庆	蔡梦贤

铁 路 辞 典

通信、信号和电子计算机分册

西南交通大学《铁路辞典》编辑委员会编

中国铁道出版社出版

责任编辑 李骝 封面设计 赵敬宇

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

中国铁道出版社印刷厂印

开本: 850×1168毫米 印张: 4.5 字数: 195 千

1985年6月 第1版 第1次印刷

印数: 0001—10,000 册 定价: 1.35 元

前 言

原唐山铁道学院曾于一九六〇年编写《铁路辞典》。二十余年来我国铁路事业有了很大发展。为了适应铁路现代化建设的需要，中国铁道出版社约请西南交通大学（原唐山铁道学院）重新编写本书，内容包括三十多个专业，收入名词、术语六千余个，插图一千余幅。现按下列专业陆续分册出版：

- 一、工程工务；
- 二、机车车辆和供电；
- 三、通信、信号和电子计算机；
- 四、运输及经济；
- 五、材料及工艺；
- 六、基础科学。

本书所收名词、术语除包括铁路各部门目前常用的外，还增添了一部分较新的技术和管理方面的词目；此外又增加了一部分铁路工作人员常遇到的应用技术、应用材料和自然科学方面的词目。

本书对所收的名词、术语尽量作出确切的定义或定性描述，并加以简要的学术性或技术性的说明。此项释文并非铁路规程、规范的法定解释，适合于中等文化程度的铁路职工和技术人员参考。

本书在编写过程中蒙路外院校给予热情赞助，并得到铁道部各业务局、设计院、铁路局、兄弟院校的大力支持，特此致谢。

由于本书涉及的专业较多，我们的水平有限，错误和不足之处在所难免，欢迎读者提出意见和批评，以便再版时改正。

西南交通大学《铁路辞典》编辑委员会

目 录

一、共 用 词

通 信	1	远动技术	2
信 号	1	电 码	3
信 息	1	间 隔	3
模拟信号	1	同 步	3
数字信号	1	奇偶校验码	3
象 素	1	编 码	3
通 路	1	解 码	3
信 道	1	调 制	3
频 道	1	解 调	3
波 道	1	松 波	3
频 段	1	载 波	3
频 带	1	调 幅	3
频 率	1	调 频	3
路 由	1	调 相	3
话 路	1	脉 冲	3
多路复用	2	脉冲调制	4
时分复用	2	增量调制	4
频分复用	2	差分脉码调制	4
无线电波	2	脉冲编码调制	4
音 频	2	网 络	4
话 频	2	电 平	4
射 频	2	增 益	4
抽 样	2	衰 减	4
量 化	2	损 耗	5
遙 控	2	灵敏度	5
遙 信	2	选择性	5
遙 测	2	自动增益控制	5
遙 调	2	噪 声	5

串 音	5	逆变器	6
近端串音	5	稳压器	6
远端串音	5	变量器	6
串音防卫度	5	变压器	6
干 扰	5	扼流器	6
失 真	5	继电器	6
信号噪声比	5	放大器	6
分 贝	6	变频器	6
比 特	6	混频器	7
比特率	6	振荡器	7
波 特	6	检波器	7
整流器	6	滤波器	7

二、通 信

传输线	7	分线杆	9
通信网	7	试验杆	10
数字电话网	7	终端杆	10
电报通信网	7	跨越杆	10
数据通信网	8	分区杆	10
专用通信网	8	角 杆	10
铁路长途通信网	8	电 缆	10
铁路区段专用通信网	8	同轴电缆	10
铁路站场专用通信网	8	漏泄同轴电缆	10
长途通信	8	光纤电缆	10
铁路区段通信	8	对称电缆	10
铁路站场通信	8	长途对称电缆	10
临时通信	9	铠装电缆	10
通信枢纽	9	屏蔽电缆	11
通信线路	9	综合电缆	11
架空明线	9	市话电缆	11
电 线	9	局用电缆	11
绝缘子	9	进局电缆	11
线 担	9	中继电缆	11
电 杆	9	成端电缆	11
单接杆	9	配线电缆	11
品接杆	9	尾巴电缆	11
11 杆	9	介入电缆	11

加感电缆.....11	交叉平衡.....14
架空电缆.....11	集总平衡.....14
地下电缆.....11	单段平衡.....14
海底电缆.....12	多段平衡.....14
水底电缆.....12	集总加感.....14
水线终端房.....12	加感节距.....14
电缆预留长度.....12	电气化干扰.....14
气闭段.....12	接 近.....15
电缆套管.....12	平行接近.....15
加感箱.....12	斜接近线段.....15
交接箱.....12	接近距离.....15
分线箱.....12	纵电动势.....15
电缆管道.....12	电缆屏蔽系数.....15
人 孔.....12	钢轨屏蔽系数.....15
手 孔.....12	架空地线屏蔽系数.....15
电缆标石.....12	综合屏蔽系数.....15
通信电缆气压维护.....12	等值干扰电流.....15
通信电缆充气维护设备.....12	等值干扰电压.....15
通信电缆自动充气设备.....12	电话回路杂音电动势.....15
气门标石.....13	集肤效应.....15
排流线圈.....13	邻近效应.....15
纵向扼流线圈.....13	环路电阻.....16
整配变压器.....13	绝缘电阻.....16
屏蔽变压器.....13	不平衡电阻.....16
中和变压器.....13	特性阻抗.....16
吸流变压器.....13	传输常数.....16
分级保护.....13	反耦合网络.....16
负荷区.....13	电话交换系统.....16
杆面型式.....13	铁路地区电话.....16
交叉制式.....13	电话交换机.....16
交叉程式.....13	磁石电话交换机.....16
基本交叉间隔.....14	共电电话交换机.....17
交叉偏差.....14	步进制电话交换机.....17
交叉指数.....14	纵横制电话交换机.....17
交叉区.....14	电子电话交换机.....17
交叉跨越.....14	半电子电话交换机.....17
系统交叉.....14	全电子电话交换机.....18
件 流.....14	存储程序控制电子电话交换机.....18
电缆平衡.....14	时分电子电话交换机.....18

全自动长途电话交换机.....18	分品复接.....22
长途自动汇接设备.....19	直达路由.....22
长途电话自动接续机.....19	迂回路由.....22
长途自动电话.....19	中继方式.....22
长途电话所.....19	组群方式.....22
长途自动接续.....19	链 路.....22
点对点长途自动接续.....19	布线逻辑控制.....22
长途半自动接续.....19	存储程序控制.....22
长途电话接续制度.....19	监 听.....23
班长台.....19	强 拆.....23
长途电话记录台.....19	强 入.....23
查询台.....19	拨号音.....23
绳 路.....20	回铃音.....23
长途出中继器.....20	忙 音.....23
长途入中继器.....20	通知音.....23
长途自动电话中继器.....20	催挂音.....23
中继线.....20	溢 呼.....23
地区中继线.....20	通话等待时间.....23
长市中继线.....20	通话占用时间.....23
电 话.....20	远距用户.....23
电话机.....20	限制用户.....23
磁石电话机.....20	特种用户.....23
共电电话机.....21	直插用户.....23
自动电话机.....21	载波通信系统.....23
携带电话机.....21	明线载波通信系统.....23
扬声电话机.....21	对称电缆载波通信系统.....24
对讲电话机.....21	同轴电缆载波通信系统.....24
按键电话机.....21	电力线载波通信系统.....24
书写电话机.....21	载波电话.....24
可视电话机.....21	载波电话终端机.....25
录音电话机.....21	音频终端装置.....25
投币式公用电话机.....21	载波电话增音机.....25
单局制.....21	有人增音机.....25
多局制.....21	无人增音机.....25
长途字冠.....22	终端增音机.....25
编号制度.....22	音频增音机.....25
话务量.....22	负阻抗增音机.....26
呼 损.....22	配线架.....26
呼损率.....22	中间配线架.....26

总配线架.....	26	通路净衰耗.....	29
引入试验架.....	26	载波遙接(遙控)话路.....	29
引入架.....	26	铁路区段电话.....	29
试验架.....	26	区段自动电话.....	29
均衡器.....	26	站间行车电话.....	29
仿真线.....	26	区间电话.....	30
混合线圈.....	26	桥隧守护电话.....	30
终端站.....	26	各站电话.....	30
长机室.....	27	养路电话.....	30
音频转接段.....	27	音选调度电话.....	30
高频转接段.....	27	列车调度电话.....	30
增音段.....	27	干线调度电话.....	30
转接段.....	27	局线调度电话.....	30
有人增音段.....	27	电力调度电话.....	31
无人增音段.....	27	货运调度电话.....	31
增音站.....	27	同线自动电话.....	31
有人增音站.....	27	区间电话转接机.....	31
无人增音站.....	27	调度电话中继器.....	31
载供系统.....	27	音选调度汇接分配器.....	31
自动电平调节系统.....	27	音选调度电话滤波器.....	31
遙测系统.....	28	音选双向增音机.....	31
遙信系统.....	28	音选同(共)线电话分配器.....	31
远供系统.....	28	双音频选叫.....	31
二线制.....	28	单音频选叫.....	31
四线制.....	28	单呼.....	31
二次复用.....	28	组呼.....	32
线路传输频谱.....	28	全呼.....	32
载频.....	28	铁路站内电话.....	32
导频.....	28	站内调度电话.....	32
载漏.....	28	扳道电话.....	32
预调方式.....	29	列车扩音装置.....	32
前群.....	29	扩音电话柱.....	32
基群.....	29	客运站扩音装置.....	32
超群.....	29	站场扩音转接机.....	32
主群.....	29	站场扩音对讲装置.....	32
平调.....	29	电话集中机.....	32
斜调.....	29	会议电话.....	33
曲调.....	29	铁路会议电话网.....	33
载频同步.....	29	干线会议电话.....	33

局线会议电话.....	33	换 行.....	36
会议电话总机.....	33	传 真.....	36
会议电话分机.....	33	传真机.....	37
会议电话控制台.....	33	传真发送机.....	37
会议电话汇接机.....	33	传真接收机.....	37
全分配制会议电话.....	33	传真收发两用机.....	37
半分配制会议电话.....	33	真迹传真机.....	37
回 报.....	33	彩色传真机.....	37
电 报.....	34	相片传真机.....	37
干线长途电报.....	34	单路传真机.....	38
局线长途电报.....	34	多路传真机.....	38
列车预确报电报.....	34	报纸传真机.....	38
人工电报.....	34	信函传真机.....	38
载波电报.....	34	传真通路.....	38
幻线电报.....	34	扫 描.....	38
电报交换设备.....	34	分辨率.....	38
电报交换机.....	34	光密度.....	38
电传书写机.....	34	反 差.....	38
中文收报机.....	34	无线电.....	38
双机头自动发报机.....	35	无线电通信.....	38
电传打字机.....	35	长波通信.....	39
中文译码机.....	35	中波通信.....	39
复清机.....	35	短波通信.....	39
键盘穿孔机.....	35	超长波通信.....	39
电报电码.....	35	超短波通信.....	39
莫尔斯电码.....	35	单工无线电通信.....	39
均匀电码.....	35	双工无线电通信.....	39
不均匀电码.....	35	无线电台.....	39
国际第二号电码.....	35	车载电台.....	40
五单位数字保护电码.....	36	机载电台.....	40
单 工.....	36	船舶电台.....	40
双 工.....	36	固定电台.....	40
单 流.....	36	移动电台.....	40
双 流.....	36	便携式电台.....	40
通报速率.....	36	无线电发射机.....	40
电报畸变.....	36	无线电接收机.....	40
改正力.....	36	无线列车调度电话.....	40
变字率.....	36	站内无线调度电话.....	40
回 车.....	36	列车有线无线转接设备.....	40

输出功率.....	40	电视卫星.....	43
功率电平.....	40	电视台.....	43
整机效率.....	40	电视中心.....	43
反 馈.....	40	电视发射台.....	43
天 线.....	41	电视发射机.....	43
定向天线.....	41	电视转播车.....	43
不定向天线.....	41	电视差转机.....	43
八木天线.....	41	电视电影机.....	43
天线阵.....	41	磁带录象机.....	44
辐射器.....	41	寻象器.....	44
反射器.....	41	摄象机控制台.....	44
引向器.....	41	电视摄象机.....	44
天线效率.....	41	电视接收机.....	44
天线输入阻抗.....	41	黑白电视接收机.....	44
微波通信.....	41	彩色电视接收机.....	44
微波接力通信系统.....	41	投影电视接收机.....	44
模拟微波接力通信系统.....	42	电视显象管.....	44
数字微波接力通信系统.....	42	荧光屏.....	44
微波接力通信线路.....	42	电视录象.....	44
微波接力通信站.....	42	电视跟踪.....	44
微波终端站.....	42	电视传播.....	44
微波中间站.....	42	清晰度.....	44
微波枢纽站.....	42	亮 度.....	44
微波无人值守站.....	42	对比度.....	44
微波接力段.....	42	行.....	45
微波通信机.....	42	帧.....	45
微波收发信机.....	42	场.....	45
微波天线.....	42	兼容性.....	45
抛物面天线.....	42	电视频道.....	45
喇叭抛物面天线.....	42	伴音信号.....	45
主用波道.....	42	图象信号.....	45
备用波道.....	42	视频信号.....	45
射频转接.....	43	重 影.....	45
射频干扰.....	43	“雪花”干扰.....	45
电 视.....	43	网纹干扰.....	45
闭路电视.....	43	散射通信.....	45
工业电视.....	43	固定式散射通信设备.....	45
电视电话会议.....	43	移动式散射通信设备.....	45
电视传输网.....	43	散射通信发射机.....	45

散射通信接收机	45	数字通信	47
对流层散射	45	数据通信	47
变参信道	45	数据传输机	47
恒参信道	45	宽带数据传输机	47
卫星通信	45	基带数据传输机	47
通信卫星	46	数据信息交换机	47
有源通信卫星	46	数据处理机	48
静止通信卫星	46	模数变换	48
非静止通信卫星	46	数模变换	48
地球站	46	同步传输	48
通信卫星测控站	46	异步传输	48
转发器	46	前向信道	48
对地静止轨道	46	后向信道	48
多址联接	46	二进制	48
脉冲通信	46	多进制	48
模拟通信	46	码元	48
光通信	47	误码率	48
激光通信	47	波导	48
光纤通信	47		

三、信 号

(一) 信 号

铁路信号	49	停车信号	50
信号设备	49	进行信号	50
视觉信号	49	减速信号	50
听觉信号	49	注意信号	50
昼间信号	49	通过信号	51
夜间信号	49	引导信号	51
昼夜通用信号	49	发车信号	51
固定信号	49	容许信号	51
移动信号	49	绝对信号	51
手信号	50	最大限制信号	51
响墩信号	50	较大限制信号	51
火炬信号	50	最大允许信号	51
行车信号	50	较大允许信号	51
调车信号	50	允许信号	51
		禁止信号	51
		推进信号	52
		加速推进信号	52

减速推送信号	52
退回信号	52
去禁溜线信号	52
下峰信号	52
信号机	52
色灯信号机	52
透镜式色灯信号机	52
探照式色灯信号机	52
臂板信号机	53
机械臂板信号机	53
单线臂板信号机	53
双线臂板信号机	53
电动臂板信号机	53
高柱信号机	54
矮型信号机	54
进站信号机	54
出站信号机	54
线群出站信号机	55
通过信号机	55
进路信号机	55
预告信号机	55
遮断信号机	56
防护信号机	56
复示信号机	56
驼峰色灯信号机	57
驼峰色灯辅助信号机	57
驼峰色灯复示信号机	57
调车信号机	57
峰上调车信号机	58
线束调车信号机	58
机车信号机	58
主体信号机	58
从属信号机	58
信号托架	58
信号桥	58
信号表示器	59
进路表示器	59
发车线路表示器	59
发车表示器	59

调车表示器	59
道岔表示器	59
脱轨表示器	60
水鹤表示器	60
车挡表示器	60
信号标志	60
预告标	60
作业标	60
减速地点标	61
信号机无效标	61
信号显示	61
显示距离	61
信号关闭	61
信号开放	61
信号机外(内)方	61

(二) 驼峰信号

驼峰信号	61
道岔自动集中	61
驼峰机车信号	62
驼峰电气集中	62
车辆减速器	62
进路储存器	62
传递器	62

(三) 道口信号

道口信号	63
道口自动通知	63
道口自动信号	63
道口接近区段	63
道口栏木	63
道口信号机	63

(四) 机车信号

及自动停车装置

机车信号	64
连续式机车信号	64

接近连续式机车信号	64
点式机车信号	64
双频点式机车信号	64
变频点式机车信号	65
计数电码机车信号	65
极频机车信号	65
移频机车信号	65
机车自动停车装置	66
机车感应器	66
地面感应器	66
接收线圈	66
警惕手柄(按钮)	66
电空阀	66

(五) 联 锁

联 锁	67	反位锁闭	70
集中联锁	67	定反位锁闭	70
电气集中联锁	67	片面锁闭	70
继电式电气集中联锁	67	条件锁闭	70
单独操纵式电气集中联锁	67	进路解锁	70
进路式电气集中联锁	67	进路一次解锁	70
遥控式电气集中联锁	67	进路分段解锁	70
大站电气集中联锁	67	调车中途返回解锁	71
中站电气集中联锁	68	人工解锁	71
小站电气集中联锁	68	限时人工解锁	71
调车区电气集中联锁	68	两点检查	71
非集中联锁	68	三点检查	71
联锁箱联锁	68	防止重复	71
电锁器联锁	68	进 路	71
电锁器	68	列车进路	71
锁 闭	69	接车进路	71
进路锁闭	69	发车进路	71
区段锁闭	69	通过进路	72
预先锁闭	69	转场进路	72
接近锁闭	69	调车进路	72
照查锁闭	69	平行进路	72
故障锁闭	69	基本进路	72
定位锁闭	70	迂回进路	72
		敌对进路	72
		顺向重叠进路	72
		延续进路	73
		排列进路	73
		预排进路	73
		非进路调车	73
		选 路	73
		联锁区	73
		非联锁区	73
		联锁道岔	73
		非联锁道岔	73
		防护道岔	73
		带动道岔	73
		隔开设备	73
		定 位	73
		反 位	74

道岔转换	74
道岔密贴	74
线路区段	74
无岔区段	74
道岔区段	74
接近区段	74
离去区段	75
联锁图表	75
联锁表	75
进路表	75
控制台	75
解锁按钮盘	75
表示灯	75
信号复示器	75
光点式表示	76
光带式表示	76
组合(或组匣)	76
道岔握柄	76
信号握柄	76
导管装置	76
导线装置	76
转换锁闭器	77
密贴调整杆	77
信号选别器	77
轨道接触器	78
臂板接触器	78
臂板转极器	78

(六) 闭 塞

闭 塞	78
电气路签(牌)闭塞	79
半自动闭塞	79
继电半自动闭塞	79
电机半自动闭塞	80
自动闭塞	80
单向自动闭塞	80
双向自动闭塞	80
交流架空线自动闭塞	80

交流计数电码自动闭塞	80
移频自动闭塞	81
极性频率脉冲自动闭塞	82
二显示自动闭塞	83
三显示自动闭塞	83
四显示自动闭塞	83
信号点	83
灯光转移	84
方向手柄	84
钥匙路签	84
旋分路签	84
路签自动授受机	84
路签携带器	84

(七) 调度集中

调度集中	84
时间电码制调度集中	85
极性频率制调度集中	85
频率制调度集中	85
调相制调度集中	85
调度监督设备	85
调度集中总机	85
调度集中分机	85
调度控制	85
车站控制	85
局部控制	86
区间点	86
指示信号	86
表示信号	86
列车车次表示装置	86
循环检查制	86
选控逐验制	86
控制应答制	86
极性电码	86
频率电码	86
时间电码	87
计数电码	87
电码周期	87

表示周期	87
控制周期	87

(八) 轨道电路

轨道电路	87
闭路式轨道电路	87
开路式轨道电路	87
直流轨道电路	87
交流轨道电路	88
脉冲轨道电路	88
音频轨道电路	88
高频轨道电路	88
无绝缘轨道电路	88
阀式轨道电路	88
交流二元二位轨道电路	89
交流计数电码轨道电路	89
移频轨道电路	89
极频轨道电路	89
不对称脉冲轨道电路	89
单轨条轨道电路	89
双轨条轨道电路	89
串联式道岔区段轨道电路	89
并联式道岔区段轨道电路	90
钢轨绝缘	90
道岔绝缘	90
钢轨接续线	90
钢轨引接线	90
横向连接线	91
跳线	91
轨道变阻器	91
轨道电抗器	91
轨道变压器	91
中继变压器	91
扼流变压器	91
防护变压器	91
电动发码器	91
电码传输继电器	91
侵入限界绝缘	91

极性交叉	92
死区段	92
钢轨阻抗	92
道碴电阻	92
列车分路电阻	92
分路灵敏度	93
轨道电路调整状态	93
轨道电路分路状态	93
轨道电路断轨状态	93
断轨保障	93

(九) 继电器

电磁继电器	94
感应继电器	94
热力继电器	94
直流继电器	94
交流继电器	94
交流电磁继电器	94
整流继电器	94
交直流继电器	94
无极继电器	94
有极继电器	94
偏极继电器	94
单闭磁继电器	94
组合继电器	94
组合保持型继电器	95
脉冲继电器	95
正常动作继电器	95
快动继电器	95
缓动继电器	95
缓放继电器	95
时间继电器	95
加强接点继电器	95
普通接点继电器	96
座式继电器	96
插入式继电器	96
电码继电器	96
弹力式继电器	96

重力式继电器	96	吸起时间	97
安全型继电器	96	释放时间	97
电磁系统	96	继电器灵敏度	97
接点系统	96	安全系数	97
动接点	96	返还系数	97
前接点	97	接点动程	97
后接点	97	安 匝	98
极性定位接点	97		
极性反位接点	97		
继电器吸起	97		
继电器释放	97		
继电器励磁	97		
继电器失磁	97		
接点闭合	97		
接点断开	97		
额定值	97		
工作值	97		
释放值	97		
转极值	97		

(十) 转 辙 机

动力转辙机	98
电动转辙机	98
电空转辙机	98
液压转辙机	98
大功率转辙机	98
快速转辙机	98
挤岔装置	98
自动开闭器	99
转辙机正(反)装	99

四、电子计算机

电子计算机	99	外存储器	101
电子数字计算机	99	只读存储器	101
电子模拟计算机	99	随机存取存储器	101
微型电子计算机	99	磁带存储器	101
电子计算器	100	磁盘存储器	101
电子计算机系列	100	磁鼓存储器	101
主 机	100	外围设备	101
处理机	100	外部设备	101
中央处理机	100	输入输出设备	101
微处理机	100	纸带穿孔机	102
运算器	100	纸带输入机	102
控制器	100	卡片输入机	102
存储器	100	行式打印机	102
主存储器	101	绘图机	102
缓冲存储器	101	控制台打字机	102
辅助存储器	101	光笔显示器	102
内存存储器	101	模[拟]-数[字]-模[拟]转换器	102