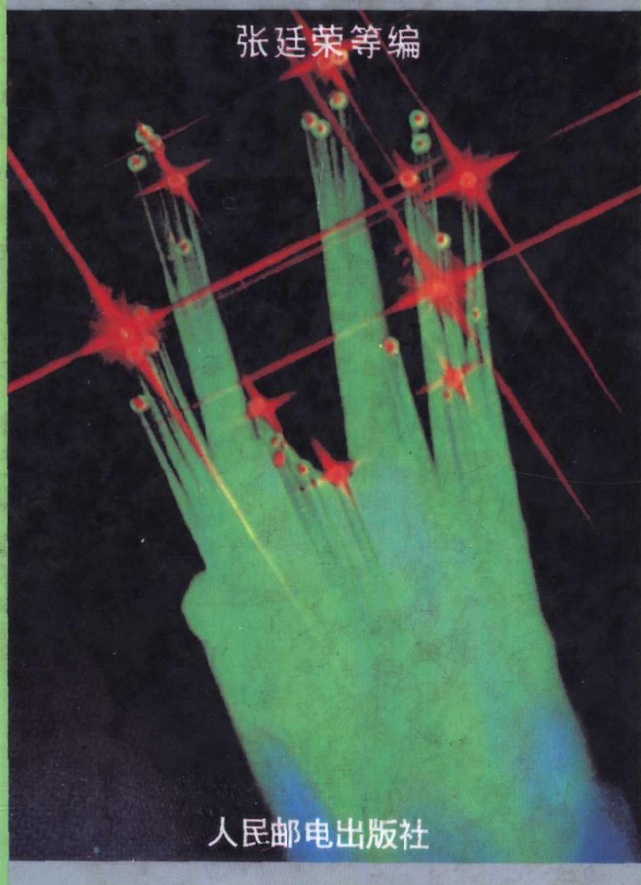


英汉 光纤通信词典

张廷荣等编



人民邮电出版社

英汉光纤通信词典

张廷荣 等编

人民邮电出版社

内 容 提 要

本词典是参考了最近几年 MIL、IEC、CCITT 关于光纤通信技术方面的词汇并参考国内外本专业的词典、手册和刊物等编成的。它汇集了光纤通信技术及与之有关的光纤、光缆、光无源器件、光有源器件、光纤通信设备、光纤通信系统、测量、制造工艺等方面的名词术语约 6 千余条。词条均有英汉译名对照。并有较简明的解释。书后附有缩写词,书前有中文词条索引。可供从事光纤通信技术的设计、制造和应用的科技人员以及教学、情报研究和技术管理等方面的人员查阅参考。

英汉光纤通信词典

张廷荣 等编

*

人民邮电出版社出版

北京市朝阳区南竹杆胡同 111 号

北京顺义振华印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

*

开本:787×1092 1/32 1995 年 7 月第一版

印张:20.75 1995 年 7 月第一次印刷

字数:746 千字 印数:1—5 000 册

ISBN7-115-05726-5/H.025

定价 32.00 元

使 用 说 明

一、本词典中所有词条均按英文字母顺序排列。

二、英文词条中的阿拉伯数字不参加排序。

三、各英文词条都给出了与光纤通信技术有关的中文译名。除参见词条外,所有词条都有较简明的解释。

四、一个英文词条如有几个同义的中文译名时,各译名之间用逗号“,”隔开。

五、一个英文词条如有几个不同义的中文译名时,用 1. 2. ……标明。例如 effect 1. 效应 2. 作用。

六、中文译名或解释中方括号“[]”里的字表示在使用时可以省略,圆括号“()”里的字是注释、同义词(可替换前面那个字或几个字)、或同时是词义的一部分。

七、一个英文词条,如有缩写词的,按英文全文排列顺序,而将缩写词附注于圆括号“()”内,并照常给出中文译名和解释。此外,还另外编入附录(缩写词)中,以利查考。

八、两个词条含义相同时,用“见×××”表示,本条解释在其它词条中时,也用“见×××”表示。

九、中文索引按汉语拼音顺序排列,每个词条后的数字表示该词条释义及相应英文名所在页码。少数中文词条首字为英文字母或其它文种字母,这类词条集中排在索引的后面。

前 言

光纤通信技术作为一门新兴的高技术,发展异常迅速,相应的新名词术语也在不断涌现。为使学习、研究和应用光纤技术的人员以及对此感兴趣的同志们便于学习和查考,我们编译了这本《英汉光纤通信词典》。

本词典中的词条主要选自近几年 MIL、IEC、CCITT 和国内外的词典、手册和刊物。它汇集了光纤通信技术及与之有关的光纤、光缆、光无源器件、光有源器件、设备、系统、测量、制造工艺等方面的名词术语约六千条。词条按英文字母顺序排列,全部词条均有英汉译名对照,并有较简明的解释。

为便于读者从中文词条查找英文原名和解释,书前附有中文词条索引。

本书由电子工业部第二十三研究所张廷荣、王志和、秦大甲、陈锡浩、高学民、陶光发、洪伟年、黄浩显、徐予生等高工以及范菁工程师等同志编写,由王志和、秦大甲、陈锡浩和张廷荣高工校阅,最后由教授级高工、所长华纪平审校定稿。在本书编译过程中,王汉诚、曹美娣和黄宝珍等工程师也付出了辛勤的劳动,在编审过程中,高级工程师李春玉和陈启美参加了审稿并提出了许多很好的意见。编译者对其他参与和关心本书工作的所有同志表示衷心的感谢。

限于编者水平,尽管作了很大努力,但仍然可能存在不少缺点和错误。敬请读者批评指正。

编者

中文词条索引	1
词典正文	1
附录 英文缩写词	545

中文词条索引

A

a		安全性	447
阿贝常数	1	安装板	223
阿贝尔积分	1	安瓿法	12
阿贝棱镜	1		
阿贝理论	1	按钮	413
阿贝数	1		
阿贝折射率计	1	暗场检测	89
阿贝正弦条件	1	暗电流	89
		暗迹管	89
ai		暗适应	89
埃(Å)	14	暗线	208
艾赫	143	ao	
		凹[的]	74
爱尔兰	142	凹面[的]	74
		凹透镜	74
an		凹凸透镜	74
安培(A)	11	凹陷	107
安全(保护)罩	407	凹陷包层	96
安全功率裕度	447	凹陷包层单模光纤	96
安全光纤	451	凹陷包层光纤	96
安全过滤器	451	凹陷端面连接器	106
安全线[路]、保密线[路]	451		

B

ba		白炽光	218
八比特组	314	白光	539
bai		白信号	383

白噪声	539	半最大值	204
百秒呼[叫]	213	半最大值全宽	190
ban		半最大值全持续时间	190
斑纹干涉仪	472	办公室自动化	315
斑纹图形	473	bang	
斑纹效应	472	邦加球	390
斑纹噪声	473	棒复用器滤波器	445
[板]条形介质光波导	466	棒状耦合器	445
瓣	259	傍轴光线	362
半波电压	204	bao	
半波片	204	包	360
半持续时间	204	包层	61,60
半导体	454	包层表面直径偏差	62
半导体材料	455	包层不圆度	61,308
半导体二极管激光器	454	包层传导模	61
半导体工艺	456	包层的同心度误差(不同心度) ...	75
半导体光电器件	455	包层功率分布	61
半导体激光二极管	455	包层公差范围	62
半导体激光放大器	455	包层光纤	60,62
半导体激光器	455	包层光线	61
半导体激光器阵列	455	包层模	61
半导体物理	455	包层模消除器	61
半反射	204	包层偏心率度	61
半功率点	204	包层石英光纤	62
半功率点的辐射波束角	136	包层条形介质波导	60
半功率点间的波束夹角	30	包层同心度	61
半功率点间夹角	14	包层同心度误差	80
半功率光(波)束宽度	14	包层椭圆度	61
半经典激光理论	454	包层直径	61
半径损耗	422	包层直径容差	61
半宽	204	包层中心	61
半双工通信	127	包带	540
半双工线路	203		

包迹[线]	139	贝(B)	31
包交换	360	贝尔集成光器件	31
包络[线]	139	倍增	302
包皮管	26,491	备用储存条件	471
包同心度	80	备用的	430
薄膜	177,504	备用光缆	471
薄膜波导	177,505	备用中继器	471
薄膜电路	504	[被]导模	203
薄膜光波导	177,505	被动方式	363
薄膜光调制器	177,504	被动光路法	363
薄膜光多路复用器	504	被动光学	364
薄膜光复用器	177	被动零差电路法	363
薄膜光开关	504	被动图形学	363
薄膜光[转换]开关	177	被覆层	64
薄膜激光器元件	504	被覆光纤	63
薄透镜	505	ben	
保持	244	本地回路	260
保持开关	245	本领)	200
保持[力]	442	本征 n 型光电二极管	232
保护层	407	本征 n 型光电二极管耦合器	232
保护环	203	本征半导体	233
保密器	449	本征(固有)连接损耗	232
保偏参数	392	本征内光电效应	232
保偏光纤	393,392,393	本征吸收	232
保偏光纤分路器	393	本征值	127
保证裕度	202	本征质量因素	233
(报文)分组交换	360	本征耦合损耗	232
鲍克尔盒	389	本质关系式	77
鲍克尔效应	389	beng	
鲍克尔效应传感器	389	泵浦效率	413
bei			
背景	25		
背景损耗增值	25		

bi		扁平光缆	180
比尔定律	31	扁平线圈光纤传感器	180
比检测灵敏度	472	扁平熊猫型光纤	180
比检测率	472		
[比例]换算、标度	448	变分法	529
比色法	70	变换	71
比色试验	70	变换器	233, 511
比特	34	变焦距	544
比特率	34	变焦距透镜	544
比特序列独立	35	变形	488
		变形的	13
笔划字符发生器	489	变形的交替传号反转	293
		变(转)换	79
闭合式波导	63	biao	
闭合式聚合和拉丝方法	63	标称[码速]调整率	308
闭路电视	63	标称塞入率	308
闭锁	244	标称中心波长	307
闭锁开关	245	标[度]线[片]	442
bian		标记	509
边发光二极管	126	标记传送	509
边发射发光二极管	126	标识	215
边际	273	标线[片]	199
边界层光电池	39	标志	36, 273
边坑光纤	459	标准光源	482
边隧道光纤	459	标准具	143
边缘试验	126		
边缘吸收	125	表面波	493
边缘响应	126	表面不圆度	492
		表面钝化工艺	492
编码	65, 137	[表]面发射发光二极管	492
编码调制	65	表面复合	493
编码解码器	65	表面公差范围	493
编码律	137	表面镜	492
编码器	65, 137	表面制备工艺	493
编码图像空间	65	表面中心	492
编码译码器	65	表示层	403
编织光纤元件	540		

bing		波长色散	58
冰岛晶石	215	波长(色散)色散斜率	59
冰晶石	50	波长相关衰减率特性	536
冰洲石	215	波导	203, 535
并	362	波导隔离器	535
并变换器	457	波导接头	535
bo		波导开关	535
玻璃	196	波导连接器	535
玻璃车床	197	波导散射	535
玻璃窗口	197	波导色散	535
玻璃的原始强度	405	波导时延失真	534, 535
玻璃粉	197	波导终端	535
玻璃光纤	337	波导耦合器	535
玻璃光纤	196	波道	54
玻璃化	77	波动方程	534
玻璃结构	489	波动光学	538
玻璃块料	44	波[动]物体	537
玻璃熔化温度	197	波(尔)兹曼常数	37
玻璃丝	196	波尔兹曼发射定律	38
玻璃态	197, 532	波分多路复用	537
(玻璃中的)小气泡	451	波分复用	537
玻璃状二氧化硅	532	波分复用器	536, 537, 538
拨轮	506	波分解复用器	536
波参数	538	波分析器(仪)	533
波长	536	波(光)束发散角	30
波长测量	537	波光束直径	30
波长调制	537	波筋	489
波长多路复用器	537	波罗棱镜	397
波长范围	537	波片	538
波[长]分[割]复用	536	波前	534
波长隔离	537	波前补偿	534
波长解复用器	536	波前控制	535
波长(色度)色散带宽	58	波矢量	538
波长(色度)色散系数	59	波束	30
		波束(横截)面积	31
		波数	537
		波特	30
		波形	534

波因卡尔球	390	不准直	93
波(阵)面	534	布给定律	39
波阻抗	536	布喇格声光衍射	40
伯勒斯二极管	46	布缆	50
伯勒斯发光二极管	46	布里渊区	42
bu		布里渊散射	42
补偿光纤	72	布里渊图	42
不等度	109	布儒斯特	41
不定位光纤束	524	布儒斯特窗	41
不交轴光线	466	布儒斯特定律	41
不均匀侧压应力	222	布儒斯特角	41
不可见射线	523	步进可变光衰减器	486
不连续性	109	步骤	405
不受导射线	525	部分反射镜	363
不受控滑码	524	部分偏振光	363
不透明[的]	316	部分相干(性)	362
不相干辐射	219	部件	134
不圆度	308		

C

ca		彩色辐射	59
擦痕	446	菜单	282
cai		can	
材料	256, 274	参考模型	431
材料散射	275	参考时钟	431
材料色散	274	参量振荡器	362
材料色散波长	275	残留损耗	440
材料色散参数	275		
材料色散系数	275		
材料数值孔径	275		
材料吸收	274		

cao			差错增殖	142
操纵手柄	236		差错增殖因子	142
操作	317		差分脉(冲编)码调制	100
槽型波导	201			
ce		chan		
策恩德光纤传感器	542	掺氟石英光纤	181	
侧面横向火焰水解法	417	掺稀土光纤	424	
侧视法	460	掺杂	119	
测量	279	掺杂沉积石英(二氧化硅)工艺	119	
测量范围	280	掺杂剂	118	
测偏振的传感器	391	掺杂石英	119	
测试步骤	502	掺杂石英包层光纤	119	
测试程序	502	掺杂石英玻璃	119	
测试设备	502	掺杂石英渐变型光纤	119	
测试仪[表]	502	掺铒光纤放大器	141	
cen		产生激光	244	
层	246	产生激光的媒质	244	
层绞式光缆	74	产生激光的条件	244	
cha		颤动	236	
插入件	223	chang		
插入损耗	223	场	175	
插入损耗法	224	场的复数表示	72	
插入线	364	场分量	175	
插入增益	223	场阑	176	
插套	467	场模板	176	
插头	76, 389	场强	176	
插头连接器	389	场曲	175	
插头外壳	389	场扫描技术	176	
插针	389	场射线	176	
插座	76	场矢量	176	
差错	142	场效应管	175	
差错率估算	142	场效应晶体管	175	
		场效应晶体管光电检测器	151	
		场效应显示器	175	

场衍射图	175
场直径	175
场耦合	175

长波长	261
长波长激光器	261
长波滤光片	261
长度	248
长距离通信	260
长途通信	260
[长途]通信	498
[长途]通信光(电)缆	498
长途通信光缆	171,355
[长途]通信激光器	498
长途通信网	260

chao

超纯水	214
超低损耗光纤	523
超发光度	491
超发光二极管	491
超辐射	492
超辐射二极管	492
超辐射发光二极管	491
超缩微胶片	523

潮气阻挡层	294
-------------	-----

chen

沉积	96
沉积工艺	96
沉积燃烧器	96
沉积速度	96
沉积效率	96

衬比传递函数	78
衬底	490

cheng

城域网	283
-----------	-----

成串的帧定位信号	45
成对不等性码	361
成缆	50
成缆工艺	50
成缆光纤衰减	48
成缆光纤应变	48
成套光纤连接器	154,330
成套连接器	77
成像	217
成像系统	217

乘方	399
乘积	405

程函方程	127
程序	405,406
程序段	451

chi

持续时间	124
尺寸稳定性	106

chong

充电	57
充气维护光缆	194

冲击试验	217,458
冲击响应	218
冲击响应函数	218
冲突	69

chou

抽头	497
抽运频率	413

抽运效率	413	传输功率	515
chu		传输率	512
初始接头	223	传输媒质	514
(出入)口	397	传输模	514
出射	144	传输损耗	514
出射度	144	传输损耗距离	514
出射光斑	246	传输网	512
出射光瞳	135	传输系数	513
出[射光]瞳	144, 315	传输系统	514
出射[光]线	136	传输线[路]	514
出射角	95, 144, 245	传输效率	513
		传输星形耦合器	516
		传真系统	148
处理增益	405	串	457
处理中心	405	串变换器	362
chuan		串接	74
穿壁式连接器	44	串联	74
穿越	505	串行的	457
		chuang	
传播	406	窗口	539
传播常数	406	chui	
传播媒质	407	垂直偏振	530
传播模	81, 203	垂直偏振电磁波	530
传播模(式)	407	垂直跃迁	109
传播延迟	406	chun	
传导	75	纯石英纤芯单模光纤	413
传导光纤	203	ci	
传递函数	511	磁	268
传递率	512	磁波	270
传感器	456, 511	磁场	269
传号交替反转破坏点	11	磁场分量	269
传号交替反转信号	11	磁场强度	269
传输	513	磁场矢量	269
传输层	517		
传输窗口	514		
传输电平	514		

磁导率	269,367	从站	467
磁道	54	cu	
磁光	270	粗光纤	268
磁光波导	270	cuan	
磁光波导调制器	270	窜光	85
磁光波导隔离器	270	窜话	85
磁光波导开关	270	窜扰	85
磁光的	270	窜色	85
磁光调制	270,271	窜音	85
磁光调制器	271	cun	
磁光环形器	270	存储管	488
磁光效应	270	存储空间	488
磁光学	271	存储器	488
磁光学常数	529	cuo	
磁盘	109	错位损耗	315
磁矢量	270	错位(位移)损耗	113
磁[性]的	268		
磁致伸缩	272		
cong			

D

da		大芯径大数值孔径光纤	240
搭接	240	dai	
达林顿管对	90	带	443
达林顿晶体管	89	带边吸收	27,125
打开[指令]	316	带宽	27
大分子	209	带宽长度积	28
大光腔激光二极管	240	带宽乘积	28
大号光纤	236	带宽法则	28
大气激光器	20	带宽距离因子	28
大小	273	带宽限制工作状态	28
		带宽压缩	27
		带通滤波器	27

带通滤光片	27	单模激光二极管	465
带透镜的连接器	249	单模注入	465
带尾	138	单目镜	295
带隙能量	27	单偏振光纤	295, 466
(带)隙能量	193	单片集成接收机	295
带状波导	489	单频辐射	295
带状光缆	443	单频激光二极管	465
带状光纤	168, 173	单色[的]	294
[代]码	65	单色辐射	295
代码变换	65	单色光	294
代码透明[的]	65	单色光见度	475
dan		单色仪	295
单材光纤	465	单束管光缆	464
单端同步	464	单体	295
单工传输	463	单筒仪器	295
单工工作	463, 466	单透镜	465
单工通信	463	单位立体角	526
单工线路	463	单位群延迟	526
单工运行	463	单纤光波导	465
单[光]纤	464	单线激光器	465
单光纤套层	465	单向倍率改变的	13
单轨双异质结二极管	295	单向传输	437, 525
单极晶体管	175	单向反射	437
单节点网络	466	单向控制	526
单结集中器	464	单芯(单纤)光缆	295
单晶体	295, 464	单芯光波导	465
单空间模激光二极管	466	单芯光缆	463, 464
单模工作	466	单芯光缆连接器	464
单模光波导	295, 466	单异质结	465
单模光损耗测试装置	466	单异质结激光二极管	465
单模光纤	295, 465, 467	单元	134
单模光纤色度色散测量	279	单元缆段	135
单模光纤特性参数	56	单元式光缆	526
单模光纤透镜耦合	84	单轴晶体	525
单模光纤折射率分布近似测量	18	单纵模激光器	465
		单铠装光缆	464
		胆道镜	58