



光学在线 ( [www.photics.net](http://www.photics.net) ) : 介绍光学及相关的专业技术网站。

光电资讯网 ( [www.oecr.com](http://www.oecr.com) ) : 提供专业、全面、及时光电资讯。

光电技术论坛 ( [bbs.oecr.com](http://bbs.oecr.com) ) : 最热门中文光电专业技术讨论版。

## 光通讯专业术语

### **ADM** Add Drop Multiplexer 分插复用器

利用时隙交换实现宽带管理,即允许两个 STM-N 信号之间的不同 VC 实现互连,并且具有无需分接和终结整体信号,即可将各种 G.703 规定的接口信号(PDH)或 STM-N 信号(SDH)接入 STM-M(M>N)内作任何支路。

### **AON** Active Optical Network 有源光网络

有源光网络属于一点对多点的光通信系统,由 ONU、光远程终端 OLT 和光纤传输线路组成。

### **APON** ATM Passive Optical Network **ATM** 无源光网络

一种结合 ATM 多业务多比特率支持能力和无源光网络透明宽带传送能力的理想长远解决方案,代表了面向 21 世纪的宽带接入技术的最新发展方向。

### **ADSL** Asymmetric Digital Subscriber Line 非对称数字用户线

非对称数字用户线系统 A D S L 是一种采用离散多频音 D M T 线路码的数字用户线 D S L 系统。

### **AA** Adaptive Antenna 自适应天线

一种天线提供直接指向目标的波束,比如移动电话的天线,能够随目标移动自动调整功率等因素,也称为智能天线 ( SMART ANTENNA )。

### **ADPCM** Adaptive Differential Pulse Code Modulation 自适应脉冲编码调制

一种编码技术,将模拟采样的比特数从 8 位降低到 3 到 4 位,完成传输信号的压缩,ITU-T 推荐 G.721 为 32 位 ADPCM 定义了一种算法(每秒 8000 次采样,每次采样采 4 比特),与传统 PCM 编码相比,它的传输容量加倍。

### **ADFE** Automatic Decree Feedback Equalizer 自适应判决反馈均衡器

一种利用判决后的信号作为后向抽头的输入信号,可以消除噪声对后向抽头信号的影响的均衡器技术。

### **AMI** Alternate Mark Inversion 信号交替反转码

一种数字传输中常用的编码技术,逻辑 0 由空电平表示,而逻辑 1 由交替反转的正负电压表示。

### **AON** All Optical Net 全光网

就是网中直到端用户节点之间的信号通道仍然保持着光的形式,即端到端的全光路,中间没有光电转换器。这样,网内光信号的流动就没有光电转换的障碍,信息传递过程无需面对电子器件处理信息速率难以提高的困难。

**版权声明:** 本文由“光学在线”收集及整理,所有版权归文章原作者所有(本站均注明出处和作者)，“光学在线”是一个介绍光学及相关科学的专业网站,其宗旨在于推广光学和相关学科以及光电产业在中国的传播和发展,不为任何赢利目的,传播此文目的在于进行学术性质的交流,如果您有任何意见和看法,请与我们联系( [info@photics.net](mailto:info@photics.net) ),我们会在最短的时间内给您答复并采取相应的补救措施!



光学在线 ( [www.photics.net](http://www.photics.net) ): 介绍光学及相关的专业技术网站。  
光电资讯网 ( [www.oecr.com](http://www.oecr.com) ): 提供专业、全面、及时光电资讯。  
光电技术论坛 ( [bbs.oecr.com](http://bbs.oecr.com) ): 最热门中文光电专业技术讨论版。

#### **AOWC All Optical Wave Converter 全光波长转换器**

是指不经过电域处理, 直接把信息从一个光波长转换到另一个波长的器件。

#### **ASK Amplitude Shift Keying 振幅键控**

一种键控技术, 对应二进制调制信号, 承载信号在开启和关闭之间切换, 也就是常说的 ON-OFF 键控。

#### **ATPC Automatic Transfer Power Control 自动发信功率控制**

技术的要点是微波发信机的输出功率在 ATPC 控制范围内自动跟踪接手段接收电平的变化而变化。它的优点有可减少对相邻系统的干扰、减少上衰减问题、减低直流功率消耗、改善剩余误码特性、在衰落条件下使输出功率额外增加 2dB。

#### **AWF All Wave Fiber 全波光纤**

消除了光纤 1383nm 的水峰, 这样就在 1350 - 1450nm 波段能增加 120 多个新的波长( 间隔 100GHz ), 对于城市接入网的用户十分有利。

#### **AU Administrative Unit 管理单元**

提供高阶通道层和复用段层之间适配功能的信息结构。

#### **AUG Administrative Unit Group 管理单元组**

由一个或多个在 STM-N 净负荷中占据固定位置的、确定位置的管理单元组成。

#### **APD Avalanche Diode 雪崩光电二极管**

利用雪崩倍增效应使光电流得到倍增的高灵敏度的探测器。

#### **BA Booster(power) Amplifier 光功率放大器**

可补偿光复用器的损耗, 提高入纤功率的光放大器。

**BBER Background Block Error Ratio 背景误块比** 对于一个确定的测试时间而言, 在可用时间出现的 BBE 数与扣除不可用时间和 SES 期间所有块数的总块数之比。

#### **BR Basic Rate Access 基本速率接入**

ITU-T 定义为窄带 ISDN 的一种接口速率, 也称为 2B+D, B 信道 64K 为承载信道, D 信道 16K 为数字信令信道。

#### **Bluetooth 蓝牙**

( 一种无线局域网 ) 标准 由设备制造商联合制定的一种覆盖范围 10M, 工作频段在 2.4G, 传输速率大约 1M 的无线局域网标准。

#### **C Band C 波带**

即工作波长在 1525 ~ 1560nm 范围内, 带宽约 35nm。

**版权声明:** 本文由“光学在线”收集及整理, 所有版权归文章原始作者所有( 本站均注明出处和作者 ), “光学在线”是一个介绍光学及相关科学的专业网站, 其宗旨在于推广光学和相关学科以及光电产业在中国的传播和发展, 不为任何赢利目的, 传播此文的目的进行学术性质的交流, 如果您有任何意见和看法, 请与我们联系 ( [info@photics.net](mailto:info@photics.net) ), 我们会在最短的时间内给您答复并采取相应的补救措施! <sup>2</sup>



光学在线 ( [www.photics.net](http://www.photics.net) ): 介绍光学及相关的专业技术网站。  
光电资讯网 ( [www.oecr.com](http://www.oecr.com) ): 提供专业、全面、及时光电资讯。  
光电技术论坛 ( [bbs.oecr.com](http://bbs.oecr.com) ): 最热门中文光电专业技术讨论版。

### Chirp 啾啾

当单纵模激光器工作于直接调制时,注入电流的变化会引起载流子密度的变化,进而使有源区的折射率指数发生变化,结果使激光器谐振腔的光路径长度随之变化,从而导致振荡波长随时间漂移。一般需要采用外调制技术克服。

### C Container C 容器

装载各种速率业务信号的信息结构,表示为 C-n(11,12,2,3,4),我国仅涉及 C-12, C-3, C-4。容器的基本功能是完成适配,即码速调整。

### CSMA/CD Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection 载波侦听多址接入/碰撞检测协议

一种应用于有线局域网的多址接入技术。

### CSMA/CA Carrier Sense Multiple Access with Collision Avoidance 载波侦听多址接入/避免冲撞协议

由于无线产品不易检测信道是否存在冲突,因此 802.11 定义了一种新的协议,即 (CSMA/CA)。一方面,载波侦听--查看信道是否空闲;另一方面,避免冲撞--信道不空闲时,通过随机的时间等待,直到有新的空闲信道出现时再优先发送,使信号冲突发生的概率减到最小。不仅如此,为了系统更加稳固,802.11 还提供了带确认帧 ACK 的 CSMA/CA。一旦遭受其他噪声干扰,或者由于侦听失败时,信号冲突就有可能发生,而这种工作于 MAC 层的 ACK 此时能够提供快速的恢复能力。

### CNR Carrier to Noise Ratio 载噪比

在没有经过任何调制之前,载波电平与噪声电平之比。也作 C/N。

### CP Cross polarization 交叉极化

两个天线系统用相同的频率但一个使用水平极化而另一个使用垂直极化,提高频谱利用率。

### DCF Dispersion Compensating Fiber 色散补偿单模光纤

是具有大的负色散光纤,这类光纤是针对已敷设的 1310nm 设计的一种新型的光纤。在 G.652 光纤中加入一定的色散补偿光纤,进行色散补偿,以保证整条光纤线路的总的色散近似为零。

### DFF Dispersion-flattened Fiber 色散平坦光纤

将从 1.3um 到 1.55um 的较宽波段的色散,都能作到很低,几乎达到零色散的光纤。

**DR Diversity Receiver 分集接收** 分集接收就是将相关性较小的(即同时发生质量恶化的)两路以上的收信机输出进行选择或合成,来减轻由衰落所造成的影响的一种措施。具体又可以分为空间分集、频率分集、极化分集、角度分集等不同的方式。

**版权声明:** 本文由“光学在线”收集及整理,所有版权归文章原始作者所有(本站均注明出处和作者),“光学在线”是一个介绍光学及相关科学的专业网站,其宗旨在于推广光学和相关学科以及光电产业在中国的传播和发展,不为任何赢利目的,传播此文目的在于进行学术性质的交流,如果您有任何意见和看法,请与我们联系( [info@photics.net](mailto:info@photics.net) ),我们会在最短的时间内给您答复并采取相应的补救措施!



光学在线 ( [www.photics.net](http://www.photics.net) ): 介绍光学及相关的专业技术网站。

光电资讯网 ( [www.oecr.com](http://www.oecr.com) ): 提供专业、全面、及时光电资讯。

光电技术论坛 ( [bbs.oecr.com](http://bbs.oecr.com) ): 最热门中文光电专业技术讨论版。

#### **DPT** Dynamic Packet Transport 动态包传输技术

这是 Cisco 公司提出的一种全新的传输方法-IP 优化的光学传输技术。这种技术提供了带宽使用的高效率、服务类别的丰富性以及网络的高级自愈功能。

#### **ODM** Optical Division Multiplexer 光分用器

把多个波长分用到各根光纤中，使信道分离。

#### **DSF** Dispersion-Shifted Fiber 色散移位光纤

称为 1550nm 性能最佳单模光纤，这种光纤通过设计光纤折射率剖面，使零色散移到 1550nm 窗口，从而与光纤的最小衰减窗口获得匹配，使超高速超长距离的传输成为可能。

#### **DTM** Dynamic Synchronous Transfer Mode 动态同步传送模式

一种基于高速电路交换和动态时隙分配的新技术。作为第二层的交换 / 传输技术，DTM 具有更强的带宽管理能力，适应光纤带宽的不断扩展。

#### **DWDM** Dense Wavelength Division Multiplexing 密集波分复用

同一个低损耗窗口的多个光波复用，相对于不同低损耗窗口的光波复用的粗波分复用而言。

#### **DLC** Digital loop carrier 数字环路载波

有源光网络，适用于用户比较密集的地区

#### **DXC** Digital cross connect equipment 数字交叉连接器 具有一个或多个准同步数字体系 ( G.702 )

或同数字体系(G.707)信号端口的，可以在任何端口信号速率 ( 及其子速率 ) 间进行可控连接和再连接的设备。

#### **EA** Electricity Absorb Modulation 电吸收调制器

损耗调制器，工作在调制器材料吸收区波长处，当调制器无偏压时，该波长处处于通状态。随着调制器上偏压的增加，原来的波长处吸收系数变大，调制器成为断状态，调制器的通断状态即为光强度调制。

#### **EB** Error Block 误块

在 SDH 网络中对于高比特率通道的误码性能是以“块”，即通道中传送的连续比特的集合。当块内的任意比特发生差错时，就称该块是误块。

#### **ECC** Embedded Control Channel 嵌入控制通路

传递网管信息的嵌入式控制通路，其物理通道是 DCC，采用 ITU-T G.784 要求的七层协议栈。

#### **EDFA** Erbium-doped Fiber Amplifier 掺铒光纤放大器

制作光纤时，采用特殊工艺，在光纤芯层沉积中掺入极小浓度的铒离子，制作出相应的掺铒光纤。光纤中掺杂离子在受到泵浦光激励后跃迁到亚稳定的高激发态，在信号光诱导下，产生受激辐射，形成对信号光的相干放大。EDFA 工作在 1550 窗口。已商用的 EDFA 噪声低，增益曲线好，放大器带宽大，与波分复用 ( WDM ) 系统兼容，泵浦效率高，工作性能稳定，技术成熟，在现代长途高速光通信系统中备受青睐。

**版权声明：**本文由“光学在线”收集及整理，所有版权归文章原始作者所有 ( 本站均注明出处和作者 )，“光学在线”是一个介绍光学及相关科学的专业网站，其宗旨在于推广光学和相关学科以及光电产业在中国的传播和发展，不为任何赢利目的，传播此文的目的进行学术性质的交流，如果您有任何意见和看法，请与我们联系 ( [info@photics.net](mailto:info@photics.net) )，我们会在最短的时间内给您答复并采取相应的补救措施！<sup>4</sup>



光学在线 ( [www.photics.net](http://www.photics.net) ): 介绍光学及相关的专业技术网站。

光电资讯网 ( [www.oecr.com](http://www.oecr.com) ): 提供专业、全面、及时光电资讯。

光电技术论坛 ( [bbs.oecr.com](http://bbs.oecr.com) ): 最热门中文光电专业技术讨论版。

目前,“掺铒光纤放大器 (EDFA) +密集波分复用 (DWDM) +非零色散光纤 (NZDF) +光子集成 (PIC)”正成为国际上长途高速光纤通信线路的主要技术方向。

#### **EDFL Erbium-doped Fiber Laser 掺铒光纤激光器**

光纤激光器的一种,其出射光波长落在 1550nm 窗口,由掺铒光纤和光泵以及其他相关光路元件,如波长选择器,偏振控制器,输入/输出耦合器等组成光板,具有低阈值,及与光纤通信系统兼容等优点。特别是可调谐环形 EDFL 具有调谐范围大,输出功率高,成为可调谐激光器的主流,其主要类型有抛光型可调谐 WDM 器件型,DFB 型,光纤双折射调谐型,压电调谐光纤 F-P 标准具型等。EDFL 适用于大容量长距离光纤通信和 WDM 系统。

#### **ES Errored Second 误块秒**

当某 1 秒具有一个或多个误块时,就称该秒为误块秒。

#### **ESR Errored Second Ratio 误块秒比**

对于一个确定的测试时间而言,在可用时间出现的 ES 数与总秒数之比。

#### **FEC Forward Error Correction 前向纠错**

是一种数据编码技术,传输中检错由接收方进行验证,如果有错则通知发送方重发。它允许从低比特误码的编码数据中重新编码构成一系列无误码数据流。

**FWM Four-wave Mixing 四波混频** 四波混频(FWM)亦称四声子混合,是在因不同波长的两三个光波互作用而导致在其它波长上产生所谓混频产物或边带的新光波的情况下发生的。这些光会影响正常的通信。这种非线性光学效应称为四波混频。

#### **FDMA Frequency Division Multiple Access 频分多址**

将通信系统的总频段划分成为若干个等间隔的频道(或称信道),将频道再分配给不同的用户使用。这些频道互不交叠。

#### **FTTB Fiber to the Building 光纤到大楼**

ONU 置于大楼

#### **FTTC Fiber to the Curb 光纤到路边**

ONU 置于路边

#### **FTTH Fiber to the Home 光纤到户**

ONU 置于家中

#### **FA Frequency agility 频率捷变**

指发射系统能够根据外部条件改变而自动跳频去适应环境的能力。

**版权声明:** 本文由“光学在线”收集及整理,所有版权归文章原作者所有(本站均注明出处和作者),“光学在线”是一个介绍光学及相关科学的专业网站,其宗旨在于推广光学和相关学科以及光电产业在中国的传播和发展,不为任何赢利目的,传播此文的目的在于进行学术性质的交流,如果您有任何意见和看法,请与我们联系( [info@photics.net](mailto:info@photics.net) ),我们会在最短的时间内给您答复并采取相应的补救措施!



光学在线 ( [www.photics.net](http://www.photics.net) ) : 介绍光学及相关的专业技术网站。  
光电资讯网 ( [www.oecr.com](http://www.oecr.com) ) : 提供专业、全面、及时光电资讯。  
光电技术论坛 ( [bbs.oecr.com](http://bbs.oecr.com) ) : 最热门中文光电专业技术讨论版。

#### **CSMF** Common Single Mode Fiber 单模光纤

满足 ITU-T.G.652 要求的单模光纤,常称为非色散位移光纤,其零色散位于 1.3 $\mu$ m 窗口低损耗区,工作波长为 1310nm(损耗为 0.36dB/km)。我国已敷设的光纤光缆绝大多数是这类光纤。随着光纤光缆工业和半导体激光技术的成功推进,光纤线路的工作波长可转移到更低损耗(0.22dB/km)的 1550nm 光纤窗口。

#### **DSF** Dispersion-Shifted Fiber 色散位移光纤

满足 ITU-T.G.653 要求的单模光纤,其零色散波长移位到损耗极低的 1550nm 处。这种光纤在有些国家,特别在日本被推广使用,我国京九干线上也有所采纳。美国 AT&T 早期发现 DSF 的严重不足,在 1550nm 附近低色散区存在有害的四波混频等光纤非线性效应,阻碍光纤放大器在 1550nm 窗口的应用,因此未获得广泛的应用。

#### **GE** Gigabit Ethernet 千兆以太网技术

千兆以太网标准是 1997 年 10 月才正式推出的,最高传输速率为 1Gbps,与以太网技术、快速以太网技术向下兼容。

#### **GIF** Graded Index Fiber 渐变型多模光纤

光线以正弦形状传播,带宽可达 1-2GHz.km,多用于一些速率不太高的局域网。

#### **GS-EDFA** Gain Shifted Erbium-doped Fiber Amplifier 增益平移掺饵光纤放大器

通过控制掺饵光纤的粒子数反转程度,放大 1570~1600nm 波段,它与普通的 EDFA 组合起来可以得到带宽约 80nm 的宽带放大器。

#### **GVD** Group Velocity Dispersion 群速度色散

在高速大容量的光纤通信中,由于光纤介质表现出非线性,光脉冲包络的形状会发生变化,这种影响光信号接收的变化就称为群速度色散,群速度色散会引起传输波形的展宽。G.654 截止波长位移单模光纤这类光纤设计考虑的重点是降低 1550nm 的率减,其零色散点任在 1310nm 附近,因而 1550nm 的色散较高,可大于 18ps/(nm.km),必须配用单纵模激光器才能消除色散的影响。主要用于很长再生段距离的海底通信光纤通信。

#### **HPF** High Pass Filter 高通滤波器

一种允许超过某一特定频率的电波几乎没有衰减地通过的滤波器,而其他低于这个频段的电波被严重衰减。

#### **HRDS** Hypothetical Reference Digital Section 假设参考数字段

即为具有一定长度和性能规范的程度模型,可用作指标分配的参考模型。对于 SDH 数字段,有 420km,280km 和 50km 三种长度。

#### **IDLC** Integrated DLC 综合数字环路载波

宽带有源光网络,即综合数字环路载波系统 (IDLC) 是以 SDH 或 PDH 为传输平台,针对集中用户

**版权声明:** 本文由“光学在线”收集及整理,所有版权归文章原始作者所有(本站均注明出处和作者)，“光学在线”是一个介绍光学及相关科学的专业网站,其宗旨在于推广光学和相关学科以及光电产业在中国的传播和发展,不为任何赢利目的,传播此文的目的进行学术性质的交流,如果您有任何意见和看法,请与我们联系 ( [info@photics.net](mailto:info@photics.net) ),我们会在最短的时间内给您答复并采取相应的补救措施!



光学在线 ( [www.photics.net](http://www.photics.net) ): 介绍光学及相关的专业技术网站。

光电资讯网 ( [www.oecr.com](http://www.oecr.com) ): 提供专业、全面、及时光电资讯。

光电技术论坛 ( [bbs.oecr.com](http://bbs.oecr.com) ): 最热门中文光电专业技术讨论版。

区可提供 P S T N、I S D N、B - I S D N、D D N、L A N E、因特网和数字视频等业务的接入，也是宽带综合接入的理想方式，有较大的发展潜力

### **IDEN** Integrated Digital Enhanced Networks 数字集群调度专网

iDEN 系统于 1994 年在美国洛杉矶问世，是由摩托罗拉公司提出的一种数字集群制式，工作于 800MHz 频段范围，经过约三年的推广，相继在北美、南美及亚洲十三个国家投入商业应用。它的主要特点是可以和 GSM 兼容，适合组大网，更符合 PAMR 应用。

### **IEEE 802.3**

CSMA/CD 局域网，即以太网标准。

### **IEEE 802.11** 无线局域网标准

97 年颁布的无线局域网技术标准，IEEE802.11 规范定义了三种物理层(PHY)选择：红外线、直接序列扩频 (DSSS)、跳频扩频 (FHSS)。由于无线局域网传输介质 (微波、红外线) 同有线介质大不相同，客观上存在一些全新的技术难题，为此，IEEE802.11 协议规定了一些至关重要的技术机制如 CSMA/CA 协议、RTS/CTS 协议等。99 年 8 月，802.11 标准得到了进一步的完善和修订，另外还增加了两项新内容 802.11a 和 802.11b，它们扩充了标准的物理层及 MAC 层的一些规定。

### **Jitter** 抖动

SDH 光传输网络重要传输特性之一，其定义为数字信号各有效瞬间相对于理论规定时间位置的短期偏离。

**K Band** K 波段，10G-12G，用于卫星通信。

**Ku Band** Ku 波段，12G-14G，用于多卫星通信。

### **LA** Line Amplifier 光线路放大器

中继线路上补偿光纤损耗的光放大器。

### **LEAF** Large Effective Area Fiber 大有效面积光纤

单模非零色散位移光纤，工作在 1550nm 窗口；与标准的非零色散位移光纤相比，具有较大的“有效面积”，有效面积增大至 72um<sup>2</sup> 以上，因而较大的功率承受能力，适于使用高输出功率掺铒光纤放大器，即 EDFA 和密集波分复用技术的网络之用。

### **LANE** LAN Emulation 局域网仿真

ATM 交换与以太网进行交换时，需要对 ATM 信元所做的一种仿真处理。

### **LMDS** Local Multipoint Distribution Service 本地多点分配业务

非常流行的一种利用了扩频与极化技术的宽带无线接入系统，基站覆盖大约 2-10KM，能提供高达 4.8G 的带宽。适合与用户密集地区的无线接入。

**版权声明：**本文由“光学在线”收集及整理，所有版权归文章原始作者所有（本站均注明出处和作者），“光学在线”是一个介绍光学及相关科学的专业网站，其宗旨在于推广光学和相关学科以及光电产业在中国的传播和发展，不为任何赢利目的，传播此文的目的进行学术性质的交流，如果您有任何意见和看法，请与我们联系（[info@photics.net](mailto:info@photics.net)），我们会在最短的时间内给您答复并采取相应的补救措施！



光学在线 ( [www.photics.net](http://www.photics.net) ): 介绍光学及相关的专业技术网站。

光电资讯网 ( [www.oecr.com](http://www.oecr.com) ): 提供专业、全面、及时光电资讯。

光电技术论坛 ( [bbs.oecr.com](http://bbs.oecr.com) ): 最热门中文光电专业技术讨论版。

#### **LOF** Loss of Frame 帧丢失

当帧失步状态持续 3ms 后, SDH 设备应进入帧丢失状态; 而当 STM-N 信号连续处于定帧状态至少 1ms 后, SDH 设备应退出帧丢失状态。

#### **LOS** Loss of Signal 光信号丢失

当接收光信号功率在给定的时间内( 10us 或更长 )一直低于某一设定的门限值Pd( Pd 对应的 BER=10<sup>-3</sup> ), 则设备进入 LOS 状态。

#### **LOP** Loss of Pointer 指针丢失

当连续 8 帧没有找到有效指针, 或者监测到 8 个连续新数据标志( NDF )使能时, 设备应进入 LOP 状态; 而当监测到连续 3 个具有正常 NDF 的有效指针或级联指示时, 设备应退出 LOP 状态。

#### **MI** Modulation Instability 调制不稳定性

调制不稳定性瞬断一个连续波( CW ) 信号或一个脉冲, 使它们成为一个调制的形状。一个准单色信号会自发地产生两个对称的频率边带。这一现象可能在零色散波长以上的区域观测到。

#### **MLCM** Multi-Level Coded Modulation 多电平编码调制

一种复杂的编码调制方法, 可以视为删除型网格编码 64QAM 方式。其设计思想与 TCM 相同, 即将纠错码所产生的冗余度引到那些最易出错的符号之间, 以最大限度地利用编码冗余度。

#### **MMF** Multi Mode Fiber 多模光纤

在所考虑的波长上能传播两个以上模式的光纤。

#### **MMDS** Multichannel Multipoint Distribution Service 多信道多点分配业务

通常称为无线电缆, 通常用无线系统来传输图象业务。

#### **MVDS** Multipoint Video Distribution Service 多点视频分配业务

UK 开发的一种无线本地环路技术, 运行在 40.5G 到 42.5G 频率, 与 LMDS 非常相似, 但主要应用于视频点播业务。

#### **MQAM** Quadrature Amplitude Modulation 多进制正交幅度调制 多进制正交幅度调制是在中、大容量数字微波通信系统中大量使用的一种载波控制方式。这种方式具有很高的频谱利用率, 在调制进制数较高时, 信号矢量集的分布也较合理, 同时实现起来也较方便。目前在 SDH 数字微波、LMDS 等大容量数字微波通信系统中广泛使用的 64QAM、128QAM 等均属于这种调制方式。

#### **MSOH** Multiplex Section Overhead 复用段开销

负责管理复用段, 只能在终端设备接入。

**版权声明:** 本文由“光学在线”收集及整理, 所有版权归文章原始作者所有( 本站均注明出处和作者 ), “光学在线”是一个介绍光学及相关科学的专业网站, 其宗旨在于推广光学和相关学科以及光电产业在中国的传播和发展, 不为任何赢利目的, 传播此文的目的进行学术性质的交流, 如果您有任何意见和看法, 请与我们联系( [info@photics.net](mailto:info@photics.net) ), 我们会在最短的时间内给您答复并采取相应的补救措施!



光学在线 ( [www.photics.net](http://www.photics.net) ) : 介绍光学及相关的专业技术网站。

光电资讯网 ( [www.oecr.com](http://www.oecr.com) ) : 提供专业、全面、及时光电资讯。

光电技术论坛 ( [bbs.oecr.com](http://bbs.oecr.com) ) : 最热门中文光电专业技术讨论版。

#### **MSP** Multiplexer Section Protection 复用段保护

SDH 光纤通信的一种保护方法,保护的业务量是以复用段为基础的,倒换与否按每一节点间复用段信号的优劣而定。当复用段出现故障时,整个节点间的复用段业务信号都转向保护段。

**MZ** Mach-Zehnder 马赫曾德尔调制器 该调制器将输入光分成两路相等的信号分别进入调制器的两个光支路。这两个光支路采用的材料是电光性材料,其折射率随外部施加的电信号大小而变化。由于光支路的折射率变化会导致信号相位的变化,当两个支路信号调制器输出端再次结合在一起时,合成的光信号将是一个强度大小变化的干涉信号,相当于把电信号的变化转换成了光信号的变化,实现了光强度的调制。

#### **NA** Numerical Aperture 数值孔径

表示光纤接收和传输光的能力,NA 越大,光纤接收光的能力越强,从光源到光纤的耦合效率越高。

**NC** Network Connection 网络连接 网络连接由子网连接和/或链路连接级联而成,并可看作是这个复杂实体的抽象代表。它可以透明地在层网络上进行端到端的信息传递,由终端连接点(TCP)界定。

#### **NEL** Network Element Layer 网元层

最基本的管理层,负责单个网元的配置、故障、性能等管理。

#### **NML** Network Management Layer 网络管理层

管理、监视、控制所辖区域协调不同厂家的网元。

#### **NE** Network Element 网络单元

构成网络的基本单元。

#### **NZDSF** Non Zero Dispersion Shifted Fiber 非零色散位移光纤

满足 ITU-T.G.655 要求的单模光纤,属于色散位移光纤,不过在 1550nm 处色散不是零值(按 ITU-T.G.655 规定,在波长 1530-1565nm 范围对应的色散值为 0.1-6.0ps / nm.km),用以平衡四波混频等非线性效应。商品光纤有如 AT&T 的 TrueWave 光纤,Corning 的 SMF-LS 光纤(其零色散波长典型值为 1567.5nm,零色散典型值为 0.07ps / nm<sup>2</sup>.km)以及 Corning 的 LEAF 光纤。我国的“大保实”光纤等。

#### **NNI** Network Node Interface 网络节点接口

既可以是只有复用功能的简单节点,也可以是具有传输、复用、交叉连接和交换功能的复杂节点。

**OADM** Optical Add Drop Multiplexe 光波分插复用器 其功能是从传输设备中有选择地下路通往本地的光信号,同时上路本地用户发往另一节点用户的光信号,而不影响其他波长信道的传输,也就是说 OADM 在光域内实现了传统的 SDH 设备中的电分插复用器在时域中的功能。

#### **OA&M** Operations, Administration and Maintenance 操作、管理和维护

一组关于网络性能监视、失败检测和系统故障诊断和保护的网络管理功能。

**版权声明:** 本文由“光学在线”收集及整理,所有版权归文章原始作者所有(本站均注明出处和作者),“光学在线”是一个介绍光学及相关科学的专业网站,其宗旨在于推广光学和相关学科以及光电产业在中国的传播和发展,不为任何赢利目的,传播此文的目的进行学术性质的交流,如果您有任何意见和看法,请与我们联系( [info@photics.net](mailto:info@photics.net) ),我们会在最短的时间内给您答复并采取相应的补救措施!



光学在线 ( [www.photics.net](http://www.photics.net) ) : 介绍光学及相关的专业技术网站。

光电资讯网 ( [www.oecr.com](http://www.oecr.com) ) : 提供专业、全面、及时光电资讯。

光电技术论坛 ( [bbs.oecr.com](http://bbs.oecr.com) ) : 最热门中文光电专业技术讨论版。

#### **OFA** Optical Fiber Amplifier 光纤放大器

是指运用于光纤通信线路中, 实现信号放大的一种新型全光放大器。根据它在光纤线路中的位置和作用, 一般分为中继放大、前置放大和功率放大三种。ODN Optical Distribution Network 光配线网 光分配网络, 由无源光器件组成

#### **OAN** Optical Access Network 光接入网

基于光传输的接入网技术

#### **OBD** Optical Branching Device 光分路器

无源光功率分配器 ( 耦合器 ), 将下行信号进行功率分配, 将上行信号进行耦合

#### **OLT** Optical Line Terminal 光线路终端

提供网络侧与本地交换机之间的接口, 并且连接 1 个或多个 ODN/ODT, 与用户侧的 ONU 通信。

#### **ONU** Optical Network Unit 光网络单元

为挂光接入网提供用户侧接口, 并与 1 个 ODN/ODT 相连。

#### **OFS** Out of Frame Second 帧失步秒

具有 1 个或多个 OOF 事件出现的秒称为 OFS。

#### **OM** Optical Multiplex 光复用

把多个波长复用到一根光纤里传输。

#### **OMSP** Optical Multiplex Section Protect 光复用段保护

这种技术是只在光路上进行 1+1 保护, 而不对终端设备进行保护。在发端和收端分别使用 1×2 光分路器或光开关, 在发送端对合路的光信号进行分离, 在接收端对光信号进行选路。光复用段保护只有在独立的两条光缆中实施才有实际意义。

#### **OOF** Out of Frame 帧失步

当输入的比特流中的帧定位字节的位置不能确知时, 就认为 STM-N 信号处于失步状态。

#### **OSC** Optical Supervisory Channel 监控信道

完成网管、公务电话及其他信息的传输功能。使用一个单独的波长进行传输, 其波长 1510nm。

#### **O-SNCP** Optical Subnetwork Connection Protection 光子网连接保护

基于光通道层的 1+1 保护, 即俗称的双发选收保护功能。

#### **OSNR** Optical Signal to Noise Ratio 光信噪比

光信噪比的定义是在光有效带宽为 0.1nm 内光信号功率和噪声功率的比值。光信号的功率一般取峰值, 而噪声的功率一般取两相邻通路的中间点的功率电平。光信噪比是一个十分重要的参数, 对估算和测量系统有重大意义。

**版权声明:** 本文由“光学在线”收集及整理, 所有版权归文章原始作者所有 ( 本站均注明出处和作者 ), “光学在线”是一个介绍光学及相关科学的专业网站, 其宗旨在于推广光学和相关学科以及光电产业在中国的传播和发展, 不为任何赢利目的, 传播此文的目的在于进行学术性质的交流, 如果您有任何意见和看法, 请与我们联系 ( [info@photics.net](mailto:info@photics.net) ), 我们会在最短的时间内给您答复并采取相应的补救措施!



光学在线 ( [www.photics.net](http://www.photics.net) ) : 介绍光学及相关的专业技术网站。

光电资讯网 ( [www.oecr.com](http://www.oecr.com) ) : 提供专业、全面、及时光电资讯。

光电技术论坛 ( [bbs.oecr.com](http://bbs.oecr.com) ) : 最热门中文光电专业技术讨论版。

### **OTDM** Optical Time Division Multiplexing 光时分复用

指在光域内进行时分(解)复用。复用通常是利用平面波导延迟线阵列(或平面光波电路 PLC)或者高速光开关来实现;而全光时域解复用器则常常基于四波混频(FWM)或非线性光纤环行镜(NOLM)等。

### **OTDR** Optical Time Domain Reflectometer 光时域反射器

通过对光传输信号在光缆中回传的散射信号进行分析,判断光缆状况,是光缆维护所必须的设备。

### **OTN** Optical Transmission Net 光传送网

光传送网是基于 DWDM 技术,采用 OADM, OXC 等网元连接点到点波分复用设备。对传输码率、数据格式及调制方式透明,可以传送不同码率的 ATM、SDH / Sonet 和千兆以太网式的业务。

### **OMN** Optical Transport Network 光传送网管理网

光传送网的管理系统,是 TMN 的一个子网。

### **OTU** Optical Transform Unit 光转化单元

把来自 SDH 的光信号转换为满足波分复用系统要求的光信号。

### **OXC** Optical Cross Connect 光交叉连接

是光网络最重要的网络元件,主要完成光通道的交叉连接功能和本地上下路功能在光传送层,通过迂回路由波长(Rerouting wavelength),在网络中形成大带宽的重新分配。当光缆断开时,光传送层起网络恢复(Restoration)的作用。

### **PA** Pre Amplifier 光前置放大器

提高接收电平,提高接收机灵敏度。

### **PMR** Private Mobile Radio 专用集群移动通信网

是指某个专业部门,如公安、军队、水利、铁路等部门独立建设、仅供自己使用的集群移动通信系统。

### **PON** Passive Optical Network 无源光网络

无源光网络主要采用无源光功率分配器(耦合器)将信息送至各用户。由于采用了光功率分配器,使功率降低,因此较适合于短距离使用。

### **PAMR** Public Access Mobile Radio 共用调度集群移动通信网

是指多个专业部门共用频率、共用设备、共享覆盖区,共同分担费用,集中管理和维护的移动通信网,它可作为一个虚拟的通信平台供各专业部门使用。

### **Payload** 净负荷

是真正用于电信业务的比特,存放了可用于通道维护管理的通道开销。

### **PCM** Pulse Code Modulation 脉码调制

将模拟信号的抽样量化值转换成代码。

**版权声明:** 本文由“光学在线”收集及整理,所有版权归文章原始作者所有(本站均注明出处和作者),“光学在线”是一个介绍光学及相关科学的专业网站,其宗旨在于推广光学和相关学科以及光电产业在中国的传播和发展,不为任何赢利目的,传播此文的目的在于进行学术性质的交流,如果您有任何意见和看法,请与我们联系([info@photics.net](mailto:info@photics.net)),我们会在最短的时间内给您答复并采取相应的补救措施!



光学在线 ( [www.photics.net](http://www.photics.net) ) : 介绍光学及相关的专业技术网站。  
光电资讯网 ( [www.oecr.com](http://www.oecr.com) ) : 提供专业、全面、及时光电资讯。  
光电技术论坛 ( [bbs.oecr.com](http://bbs.oecr.com) ) : 最热门中文光电专业技术讨论版。

### **PDH** Plesiochronous Digital Hierarchy 准同步数字体系

主要是为语音通信设计,没有世界性统一的标准数字信号速率和帧结构,国际互连互通困难。

### **PJE** Pointer Justification Count 指针调整事件

表示指针的 I 比特或 D 比特反转并伴有指针值增减的事件。

**PMD** Polarisation Mode Dispersion 偏振模色散 指单模光纤中偏振色散,起因于实际的单模光纤中基模含有两个相互垂直的偏振模,沿光纤传播过程中,由于光纤难免受到外部的作用,如温度和压力等因素变化或扰动,使得两模式发生耦合,并且它们的传播速度也不尽相同,从而导致光脉冲展宽,展宽量也不确定,便相当于随机的色散。随着传输速率的提高,该色散对通信系统的影响愈来愈明,而且越来越不可低估。有文献给出由 PMD 限制的系统最大距离按公式:  $L_{\text{最大值}} = 1000 / (\text{PMD} \cdot \text{比特率})^2$ , 式中: L 单位为 (根号) km, PMD 单位为 PS / KM, 以及比特率单位为 Gb / s。国际上一些标准组织,如 IEC、TIA 和 ITU 考虑制定这种随机性色散的统计特性和相应的测试方法。

**POS** Packet Over SDH POS 是一种网络的技术模型,其网络主要由大容量的高端路由器经由高速光纤传输通道连接而成。

### **POH** Path Overhead 通道开销

在 STM-N 净负荷区域内的用于通道维护管理的通道开销字节。

### **PON** Passive Optical Network 无源光网络

无源光网络主要采用无源光功率分配器(耦合器)将信息送至各用户。由于采用了光功率分配器,使功率降低,因此较适合于短距离使用。

**PRC** Primary Resource Clock 基准主时钟 高精度、高稳定度时钟,该时钟经同步分配网分配给下面的各级时钟。

### **QOS** Quality of Service 服务质量

通过给定的虚连接描述传输质量的 ATM 性能参数术语。这些参数包括:CTD、CDV、CER、CLR、CMR 和 SECBR、ALL service classes、Qos Classes、traffic contract、traffic control。**Raman Effect** 喇曼效应

指往某物质中射入频率 f 的单色光时,在散射光中会出现频率 f 之外的  $f \pm f_R$ ,  $f \pm 2f_R$  等频率的散射光,对此现象称喇曼效应。

### **REG** Regenerator 再生器

传输线路上的再生、中继设备,用于克服光通路中对信号损伤的累积如色散引起的波形畸变。REG 可分为 1R、2R、3R 三种类型。

### **RSOH** Regenerator Section Overhead 再生段开销

负责管理再生段,在再生器和终端设备接入。

**版权声明:** 本文由“光学在线”收集及整理,所有版权归文章原始作者所有(本站均注明出处和作者),“光学在线”是一个介绍光学及相关科学的专业网站,其宗旨在于推广光学和相关学科以及光电产业在中国的传播和发展,不为任何赢利目的,传播此文的目的在于进行学术性质的交流,如果您有任何意见和看法,请与我们联系( [info@photics.net](mailto:info@photics.net) ),我们会在最短的时间内给您答复并采取相应的补救措施!



光学在线 ( [www.photics.net](http://www.photics.net) ) : 介绍光学及相关的专业技术网站。

光电资讯网 ( [www.oecr.com](http://www.oecr.com) ) : 提供专业、全面、及时光电资讯。

光电技术论坛 ( [bbs.oecr.com](http://bbs.oecr.com) ) : 最热门中文光电专业技术讨论版。

### **Radio channel 无线电信道**

无线电波道。用于无线电通信的足够宽的频带。

### **RTS/CTS Request to Send/ Clear to Send 请求发送/允许发送协议**

相当于一种握手协议，主要用来提高传送大容量文件时的效率。IEEE802.11 提供了如下解决方案：在参数配置中，若使用 RTS/CTS 协议，接入点和用户站适配器同时设置传送上限字节数。一旦待传送的数据大于此上限值时，即启动 RTS/CTS 握手协议。

### **3R Regeneration ,Reshaping ,Retiming 再生、重整形和重定时**

再生保证每条连接的输出功率点平足以到达下一个节点。重整形消出色散等因素产生的脉冲失真。重定时消除数字脉冲的时域失真，以使下行时钟恢复电路能准确地接收信号。3R 消除了光信号在各子网中累积产生的畸变。

### **SBS Stimulated Brillouin Scattering 受激布里渊散射**

当注入光纤的信号光功率超过一定数值时，将有很强的前向传输信号光转化为后向传输。SRS 和介质宏观弹性性质有关。

### **SCP Service Control Point 业务控制点**

用于 SS7 的术语，为了提供快速可靠的服务，一个 SCP 通常是指包含大型数据库的一台计算机或先进的交换机。

### **SD Signal Degrade 信号劣化**

指信号已经劣化至超过预定限值的情况。

### **SDH Synchronous Digital Hierarchy 同步数字传输体系**

是一套可进行同步信息传输、复用、分插和交叉连接的标准化数字信号结构等级，在传输媒质上（如光纤、微波等）进行同步信号的传送。

### **SHR Self-healing Hybrid Ring SDH 自愈环**

SDH 网络可在极短的时间内从失效、故障中自动恢复所携带的业务，无需人的干预，使用户感觉不到网络已出现了故障。

### **SDM Space Division Multiplex 空分复用**

采用两根光纤，单工工作方式，工作波长限定在 1310nm 区。

### **SDXC Synchronous Digital Cross Connector 同步数字交叉连接器**

适用于 SDH 的 DXC，则能进一步在端口间提供可控的 VC 透明连接和再连接。

### **SES Severely Errored Second 严重误块秒**

当某 1 秒内包含有不少于 30% 的误块或者至少一种缺陷时，就认为该秒为严重的误块秒。

**版权声明：**本文由“光学在线”收集及整理，所有版权归文章原始作者所有（本站均注明出处和作者），“光学在线”是一个介绍光学及相关科学的专业网站，其宗旨在于推广光学和相关学科以及光电产业在中国的传播和发展，不为任何赢利目的，传播此文目的在于进行学术性质的交流，如果您有任何意见和看法，请与我们联系（[info@photics.net](mailto:info@photics.net)），我们会在最短的时间内给您答复并采取相应的补救措施！<sup>13</sup>



光学在线 ( [www.photics.net](http://www.photics.net) ): 介绍光学及相关的专业技术网站。  
光电资讯网 ( [www.oecr.com](http://www.oecr.com) ): 提供专业、全面、及时光电资讯。  
光电技术论坛 ( [bbs.oecr.com](http://bbs.oecr.com) ): 最热门中文光电专业技术讨论版。

### **SESR** Severely Errored Second 严重误块秒比

对于一个确定的测试时间而言,在可用时间出现的 SES 数与总秒数之比。

### **SIF** Step Index Fiber 突变型多模光纤

光线以曲折形状传播在光纤中传播,脉冲信号畸变大,带宽只有 10MHz.km,通常用于短距离传输。

### **SMF** Single Mode Fibre 单模光纤

在所考虑的波长上只能传播一个模式的光纤。

### **SMN** SDH Management Network 同步数字体系管理网

即管理 SDH 网元的 TMN 的子集。

### **SMS** SDH Management Subnetwork SDH 管理子网

由一系列分离的 ECC 及有关站内数据通信链路组成,并构成整个 TMN 的有机部分。多个 SMS 组成 SMN。

### **Soliton** 光孤子

在离散的非线性介质中脉冲包络,在一定的条件上,该包络不仅无畸变地传输,而且具有象粒子一样的特性。利用光孤子的奇异特性,可以实现光孤子通信。

### **STM** Synchronous transfer mode 同步传送模块

SDH 标准化的信息结构等级,称为同步传送模块,其中最基本的模块为 STM-1,速率是 155Mb/s。

### **SNC** Subnetwork Connection 子网连接

跨越子网的连接称为子网连接。它可以将信息透明地子网上进行传递,它可由子网边界界定。

### **SNI** Service Network Interface 业务节点接口

是无线本地环路系统与交换机之间的接口,它是一数字接口,在功能上应满足 PSTN 的接入需要。该接口在雾里上课采用双绞线、同轴电缆、微波或光纤来实现。

### **SOH** Section Overhead 段开销

SDH 帧结构中为保证信息正常、灵活、有效地传送所必须附加的字节。它的主要作用是用于 OAM&P。

### **SONET** Synchronous Optical Network 同步光网络

SDH 的北美对应称谓,它由一整套分等级的标准数字传送结构组成,适于各种经适配处理的净负荷在物理媒质上进行传送。

### **SPM** Self-healing Network 自相位调制

信号光强度的瞬时变化引起其自身的相位调制。这种效应叫做自相位调制。

### **SRS** Stimulated Raman Scattering 受激拉曼散射

受激喇曼散射是和光与硅原子振动模式间相互作用有关的宽带效应。受激喇曼散射使得信号波长就象是更

**版权声明:** 本文由“光学在线”收集及整理,所有版权归文章原作者所有(本站均注明出处和作者),“光学在线”是一个介绍光学及相关科学的专业网站,其宗旨在于推广光学和相关学科以及光电产业在中国的传播和发展,不为任何赢利目的,传播此文的目的在于进行学术性质的交流,如果您有任何意见和看法,请与我们联系( [info@photics.net](mailto:info@photics.net) ),我们会在最短的时间内给您答复并采取相应的补救措施!



光学在线 ( [www.photics.net](http://www.photics.net) ): 介绍光学及相关的专业技术网站。  
光电资讯网 ( [www.oecr.com](http://www.oecr.com) ): 提供专业、全面、及时光电资讯。  
光电技术论坛 ( [bbs.oecr.com](http://bbs.oecr.com) ): 最热门中文光电专业技术讨论版。

长波长信号通道或者自发散射的喇曼位移光的一个喇曼泵。在任何情况下，短波长的信号总是被这种过程所衰减，同时长波长信号得到增强。

#### **SRP** Space Recycle Protocol 空间再利用协议

SRP 是一个独立的 MAC 层协议，在环的配置中用于激活 DPT 功能；通过 SRP-fa 和环上控制信息的传播，SRP MAC 层提供了寻址、包丢弃和带宽管理等基本功能。

#### **SRS** Simulated Raman Scattering 受激喇曼散射

是一种非弹性散射，光波的频率要降低或光子的能量减少。SRS 和介质光学性质有关。

#### **SPM** Self-phase Modulation 自相位调制

在相干光通信系统中，光纤折射率与输入光功率有关，这会导致光脉冲的光谱大大地展宽。

#### **TETRA** Trans European Trunked Radio

TETRA 系统是一种同时用于 PMR 和 PAMR 的全新开放式数字集群标准，于 1995 年由 ETSI 正式确定，被很多欧洲厂商广泛采用，主要工作于 400MHz 频段，800MHz 系统目前只有 Maconi 推出了商用产品。

**TCM** Trellis Coded Modulation 网格编码调制 一种高级的编码调制方法，它充分利用卷积编码中所产生的冗余度和维特比解码的记忆效应，使编码器和调制器级联后产生的编码信号序列具有最大的欧氏自由距离，而它的理想解码方式应采用维特比算法实现。

#### **TDM** Time Division Multiplexing 时分复用

是采用交错排列多路低速模拟或数字信道到一个高速信道上传输的技术。

#### **TM** Terminal Multiplexing 终端复用器

低速支路电信号和 155Mb/s 电信号纳入 STM-1 帧结构，并经电/光转换为 STM-1 光线路信号，其逆过程正好相反。

**TWF** True Wave Fiber 真波光纤 零色散点在 1530nm 以下的短波长区。在 1530 ~ 1565nm 的光放大区，色散系数在 1.3 ~ 5.8ps/nm.km。系统工作在光纤的色散“正区”，在这一区域，自相位调制效应 SPM 可以压缩脉冲宽度，从而有利于减轻色散的压力。

#### **TU** Tributary Unit 支路单元

提供低阶通道层和高阶通道层之间适配功能的信息结构。

#### **TUG** Tributary Unit Group 支路单元组

由一个或多个在高阶 VC 净负荷中占据固定的、确定位置的支路单元组成。

#### **VC** Virtual Container 虚容器

用来支持 SDH 通道层连接的信息结构，是 SDH 通道的信息终端。虚容器的封装速率与 SDH 网络同步，

**版权声明**：本文由“光学在线”收集及整理，所有版权归文章原始作者所有（本站均注明出处和作者），“光学在线”是一个介绍光学及相关科学的专业网站，其宗旨在于推广光学和相关学科以及光电产业在中国的传播和发展，不为任何赢利目的，传播此文目的在于进行学术性质的交流，如果您有任何意见和看法，请与我们联系（[info@photics.net](mailto:info@photics.net)），我们会在最短的时间内给您答复并采取相应的补救措施！<sup>15</sup>



光学在线 ( [www.photics.net](http://www.photics.net) ) : 介绍光学及相关的专业技术网站。

光电资讯网 ( [www.oecr.com](http://www.oecr.com) ) : 提供专业、全面、及时光电资讯。

光电技术论坛 ( [bbs.oecr.com](http://bbs.oecr.com) ) : 最热门中文光电专业技术讨论版。

---

即不同 VC 是同步的。**Wander** 漂动

低于 10Hz 的相位变化称为漂动

**WDM** Wavelength Division Multiplexing 波分复用

把不同波长的光信号复用到一根光纤中进行传送 ( 每个波长承载一个 TDM 电信号 ) 的方式统称为波分复用。

**WLL** Wireless Local Loop 无线本地环路 专为接入网设计的无线接入方式 , 采用的频率一般在 1.8GHz , 800MHz , 450MHz , 甚至还有 150MHz , 视地区的频谱安排而定。有安装速度快、安装灵活方便、建设投资省、维护费用低、安全性好等优点。

**WRS** Wavelength Router Switch 波长选路开关

由波分复用器/解复用器和光开关矩阵构成 , 它可以使选定的光通道直接通过光传送节点或与其他链路进行交叉连接 , 或在本地上路或下路。

**WXC** Wavelength Cross Connect 波长交叉连接

能与波长转换器一同运用的交叉连接设备。

**XPIC** Cross-polarisation Interference counteracter 交叉极化干扰抵消器

一种 SDH 数字微波通信系统中常用的干扰补偿技术。在 SDH 微波传输情况下 , 为了提高频谱利用率 , 经常需要采用同波道或插入波道型交叉极化频率再用方式 , 因此必须引入交叉极化波间的干扰补偿技术。它的实现通常在基带和中频频段上实现。

**XPM** Cross-phase Modulation 交叉相位调制

当两个或两个以上的信道使用不同的频率同时在光纤中传播时而由光场自身引起的非线性光学效应。

**版权声明** : 本文由“光学在线”收集及整理 , 所有版权归文章原作者所有 ( 本站均注明出处和作者 ) , “光学在线”是一个介绍光学及相关科学的专业网站 , 其宗旨在于推广光学和相关学科以及光电产业在中国的传播和发展 , 不为任何赢利目的 , 传播此文的目的进行学术性质的交流 , 如果您有任何意见和看法 , 请与我们联系 ( [info@photics.net](mailto:info@photics.net) ) , 我们会在最短的时间内给您答复并采取相应的补救措施 !