

安防弱电智能化名词术语大全

名词定义

10/100Base-T

符合 IEEE-802.3 规范，数据传输速度为 10Mbps或 100Mbps的以太网，可采用双绞线或光缆进行传输。

3G

第三代移动通信技术（3rd-generation ），支持高速数据传输的蜂窝移动通讯技术，能够同时传送声音和数据。

4G

第四代移动电话行动通信标准（4th-generation ），包括 TD-LTE和 FDD-LTE两种制式，能够快速的传输数据和高质量的音频、视频和图像。

5G第五代移动通信技术（5th-Generation ，）是最新一代蜂窝移动通信技术，5G的性能目标是高数据速率、减少延迟、节省能源、降低成本、提高系统容量和大规模设备连接。802.11802.11 是现今无线局域网通用的标准，它是由电气和电子工程师协会（IEEE）所定义的无线网络通信的标准。

4K

指 4K分辨率，即 4096×2160 的像素分辨率，属于超高清分辨率。

720P

是在逐行扫描下达到 1280×720 的分辨率的显示格式。
数字 720 表示垂直方向有 720 条水平扫描线，字母 P
(Progressivescan) 表示逐行扫描。

802.1x

是基于 Client/Server 的访问控制和认证协议，可以
限制未经授权的用户/设备访问网络。

960P

是在逐行扫描下达到 1280×960 的分辨率的显示格式。
数字 960 表示垂直方向有 960 条水平扫描线，字母 P
(Progressivescan) 表示逐行扫描。

1080P

是在逐行扫描下达到 1920×1080 的分辨率的显示格
式。数字 1080 表示垂直方向有 1080 条水平扫描线，字母 P
(Progressivescan) 表示逐行扫描。

A 名词定义

AI

人工智能 (ArtificialIntelligence)，英文缩写为
AI。它是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理
论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。

AC

交流电 (AlternatingCurrent)。

API

应用程序编程接口

(ApplicationProgrammingInterface)，是一些预先定义

的函数，使开发人员在不访问源代码或理解内部工作机制的情况下，也能够访问功能接口或服务。

B 名词定义

BNC

卡扣配合型连接器（**BayonetNutConnector**），是一种用于同轴电缆的连接器。

Bonjour

也称“零配置联网”，是指在不输入 **IP** 地址或配置 **DNS**服务器的情况下，允许设备自动发现 **IP** 网络上的电脑、设备和服务。

饱和度

色彩的鲜艳程度或纯度，取决于其含色成分和消色成分（灰色）的比例。

备份

为防止系统出现操作失误或者系统故障导致数据丢失，将全部或部分数据贮存起来，用于数据恢复。

比特率

单位时间内传送的二进制位数，单位是 **bps**（比特每秒）。

波特率

单位时间内传输线路上信号变化的次数，是传输通道频宽的指标，单位是 **Baud**（波特）。

C 名词定义

CCD

电荷耦合元件（Charge-coupled Device），一种能把光学信号转化为电信号的电荷耦合元件。

CCTV

闭路电视系统

（Close Circuit Television Inspection），一种图像通信系统。

CIF

常用的标准化图像格式

（Common Intermediate Format），是一种视频采集设备
的标准采集分辨率，在 PAL 制式下是 352×288 ，在 NTSC 制式下是 352×240 。

CMOS

互补金属氧化物半导体

（Complementary Metal Oxide Semiconductor），是使用硅和锗两种元素制成的半导体材料，用作摄像机的图像传感器，它能够将获取到的光信号转化为数字信号。

CVBS

复合视频广播信号

（Composite Video Broadcast Signal），是（美国）国家电视标准委员会（NTSC）电视信号的传统图像数据传输方法，以模拟波形传输数据，是第一代视频显示输出方式。

采样频率

每秒从连续信号中提取并组成离散信号的采样个数，单位是 Hz（赫兹）。

D名词定义

D1

数字电视系统显示格式的标准。

DC

直流电（DirectCurrent ）。

DDNS

动态域名系统（DynamicDomainNameSystem），指将用户的动态 IP 地址映射到一个固定的域名解析服务上，用户每次连接网络时客户端会通过信息传递把该主机的动态地址传送给位于服务商主机上的服务器程序，服务器程序负责提供 DNS服务并实现动态域名解析。即用户无需记录不断变更的 IP 地址，只需通过域名访问登录设备或地址。

DHCP

动态主机配置协议

（DynamicHostConfigurationProtocol ），是一个局域网的网络协议，用于给内部网络或网络服务提供商自动分配 IP 地址，为管理计算机 IP 地址提供统一的管理手段。

DNS

域名系统（DomainNameSystem），指用于保存该网络中所有主机的域名和对应的 IP 地址，并具有将域名转换为 IP 地址的功能。

DSCP

差分服务代码点

（DifferentiatedServicesCodePoint ），是为了保证通信

的 QoS 对每个数据包 IP 头部的 8 个标识字节（已使用的 6 比特和未使用的 2 比特）进行编码，用于划分服务类别，区分服务的优先级。

DVI

数字视频接口（DigitalVisualInterface），由数字显示工作组（DigitalDisplayWorkingGroup）制定的数字显示接口标准，是基于转换最小差分信号（TMDS 技术实现传输数字信号，有 DVI-A DVI-D和 DVI-I 三种不同接口，DVI-A只能传输模拟信号，DVI-D只能传输数字信号，DVI-I 能兼容模拟信号和数字信号。

电子快门

是通过电子的方式控制图像传感器感光时间的装置

对比度

指在一幅图像中，最亮的白色区域与最暗的黑色区域之间亮度差异；差异越大表示对比度值越大，反之则越小。

多路访问

能够让网络实现被多个节点访问的技术，称为多路访问。

F 名词定义

FTP

文件传输协议（FileTransferProtocol），指用于 Internet 上的控制文件的双向传输。

G 名词定义

GPS

全球定位系统（GlobalPositioningSystem）。

感兴趣区域（ROD

RegionOfInterest，在被处理的图像画面中使用图框勾勒出的需要处理的区域，称为感兴趣区域

高级音频编码（AAC

AdvancedAudioCoding，一种专为声音设计的文件压缩格式，可使在声音质量没有明显减低的情况下，音频文件更小。

伽马

对输出图像以非线性方式进行优化调整，是亮度和对比度的辅助功能。

隔行扫描

把一帧图像通过两场扫描完成，每一场包含了一帧中所有的奇数扫描行或者偶数扫描行，先扫描奇数行得到奇数场，再扫描偶数行得到偶数场，奇数场和偶数场组合起来构成完整的图像。

光圈

控制光线通过镜头进入图像传感器进光量的装置。

国标 28181

指《安全防范视频监控联网系统传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2011），业内简称：**SIP** 国标。此标准规定了安全防范视频监控联网系统中信息传输、交换、控制的互联结构、通信协议结构，传输、交换、控制的基本要求

和安全性要求，以及控制、传输流程和协议接口等技术要求。

H名词定义

HDCVI

高清复合视频接口

(HighDefinitionCompositeVideoInterface)，是一种基于同轴电缆的高清视频传输规范，采用模拟调制技术传输逐行扫描的高清视频。

HDMI

高清晰度多媒体接口

(HighDefinitionMultimediaInterface)。

HD-SDI

高清数字分量串行接口 (HighDefinition-SerialDigitalInterface)。

HTTP

超文本传输协议 (HyperTextTransferProtocol)，指一种通过 Internet 传送万维网文档的数据传送协议，用于浏览 WEB

HTTPS

基于安全套接字层的超文本传输协议

(HyperTextTransferProtocoloverSecureSocketLayer)，是以安全为目标的 HTTP通道，一种规定了浏览器和万维网服务器安全通信的规则，用于采用加密技术安全访问网页。

H.264

H.264 是继 MPEG-1、MPEG-2 和 MPEG-4 之后的一个高度压缩视频编解码器标准，在同等图形质量下的压缩效率比 MPEG-2 提高了 2 倍。

H.265

是 ITU-T VCEG 继 H.264 之后所制定的新的视频编码标准，在原有标准的基础上改善码流、编码质量、延时和算法复杂度之间的关系，使编码最优。

回音消除

通过自适应的方法估计回波信号的大小，然后再接收信号中减去此估计值以抵消回波。

I 名词定义

ICMP

Internet 控制报文协议

(Internet Control Message Protocol)，是 TCP/IP 协议族的一个子协议，用于在 IP 主机、路由器之间传递控制消息，如网络是否连通、主机是否可达、路由是否可用等。

IEEE

电气和电子工程师协会

(Institute of Electrical and Electronics Engineers) 是一个国际性的电子技术和信息科学工程师协会，致力于电气、电子、计算机工程和与科学有关的领域的开发和研究。

IGMP

组管理协议

（InternetGroupManagementProtocol），是一个组播协议，用于 IP 主机向任何一个直接相邻的路由器汇报情况。

I/O

输入/输出端口（Input/Output）。

IR

红外线（InfraredRadiation），一般使用波长范围在 850nm~940nm 红外线制作补光灯，用于夜间图像采集时的补光，具有隐蔽、节能的特点。

ISCSI

Internet 小型计算机系统接口

（InternetSmallComputerSystemInterface），是一种基于 TCP/IP 的协议，允许从网络的任何地方存储数据

ISDN

综合业务数字网

（IntegratedServicesDigitalNetwork），是一个数字电话网络国际标准，为电话运营商提供数字电话和数据传输服务。

ISP

互联网服务提供商（InternetServiceProvider），指向广大用户综合提高互联网接入业务、信息业务和增值业务的电信运营商。

I 帧间隔

I 帧之间的间隔帧数，I 帧也称关键帧，用于记录整张图像的信息。数值越大，压缩后的视频所占的存储空间越小。

J 名词定义

JPEG

由联合图片专家小组

(JointPhotographicExpertsGroup) 制定的第一个国际图像压缩标准

焦距

指平行光入射时，从透镜光心到光聚焦之焦点的距离。

解析度

每英寸中所拥有的像素点的数目。

景深

指摄像机镜头能够取得清晰图像的成像所测定的被摄物体前后距离范围。

镜像

将摄像机中的图像进行左右翻转。观看经过水平镜像处理后的图像，就如同镜中观看图像一样。

K 名词定义

开关量

指控制电路接通或断开所对应的值，即“1”和“0”。

宽动态范围 (WDRWideDynamicRange) 是图像能分辨最亮的亮度信号值与能分辨的最暗的亮度信号值的比值。

L 名词定义

局域网（LocalAreaNetwork），指在某一限定区域（如一栋大楼或一所学校）内计算机用户间的网络通信。

亮度

单位投影面积上的发光强度。

灵敏度

摄像机检测动态变化或执行动作速度的能力

路由器

连接因特网中各局域网、广域网的设备，它会根据信道的情况自动选择和设定路由，以最佳路径，按前后顺序发送信号。

M名词定义

MAC地址

MediaAccessControl 地址，用来定义网络设备的位置。采用十六进制数表示，共 6 个字节（48 位），其中前三个字节是由 IEEE 的注册管理机构给不同厂商分配的代码，用于区分不同的厂家；后三个字节由各厂商自行给生产的设备分配。

MD5

消息摘要算法第五版（MessageDigestAlgorithm5），是计算机安全领域广泛使用的一种散列函数，用于提供信息的完整性保护。

MicroSD 卡

Trans-flashCard （TF 卡），是一种极细小的基于半导体快闪存储器的新一代存储卡。

MPEG-4

MPEG-4是 **MPEG-2**发展的格式，用于在低速传输时传送视频数据。

MJPEG

MontionJointPhotographicExpertsGroup ，即运动静止图像（或逐帧）压缩技术。

码流

指视频文件在单位时间内使用的数据流量，又称码率

N名词定义

NAS

网络附属存储（**NetworkAttachedStorage** ），是一个远程存储服务器，在局域网内提供一个共享平台和大的容量空间，提供远程在线获取和存储文件的服务。

NTP

网络时间协议（**NetworkTimeProtocol** ），是用来使计算机时间同步的一种协议，采用无连接网络协议 **UDP** 使计算机对其服务器或时钟源保持同步，提供高精度度的时间校正。

NTSC

国家电视标准委员会

（**NationalTelevisionStandardsCommittee** ），美国国家标准电视广播传输和接收协议。指电视扫描线为 525 线，每

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/038036012000006124>