迅驰（北京）视讯科技有限公司Centrino ( Beijing ) Video Technology Co.Ltd是一家总部位于中国北京市海淀区从事高清视频图像和宽带无线传输关键技术进行完全自主知识产权的核心技术研发型公司。提供从板卡级产品到完整系统解决方案的创新型企业，打造“Centrinovideo”技术品牌。 企业一直秉承“科技创新，服务社会”的理念，为军民提供先进产品与优质服务，从而为祖国现代化建设尽一份力。   
  
技术团队    
        
     迅驰核心成员都是无线通信技术和智能图像处理的资深专家和工程师，曾经参与设计过多个无线通信系统，其中包括SCDMA,TD-SCDMA,MC-WILL, LTE，具有很强的无线通信技术研发底蕴与项目管理经验；    
       在智能视频分析与安全预警系统方向，我们的目标检测与跟踪核心技术，行为与事件的分析理解技术，实践应用系统等研究创新具有一流水平。    
     迅驰研发成员主要来自清华大学、北京大学、中科院以及电信科学技术研究院等科研院所，95%具有博士或硕士学历，具有多年在欧美著名企业与科研院所进行技术研发与工作经历。    
  
发展历史   
2007年07月    高清图像与无线宽带传输技术联合实验室成立；   
2007年12月    无线宽带技术标准系统确定；   
2008年06月    基于OFDM+MIMO系统无线宽带系统样机研发成功；   
2008年11月    具有完全自主知识产权百万高清网络摄像机研发成功；   
2008年12月    军队总部领导视察无线宽带视频传输系统与方案演示   
2009年03月    智能视频分析和信息融合解决方案研发成功；   
2009年08月    与中国电子集团下属某著名研究所合作开发军用无线视频   
2009年10月    无线宽带视频应用于国庆60年阅兵圆满成功；   
2010年01月    有完全自主知识产权无线高清视频传输方案上市；   
2010年08月    智能高清网络视频解决方案在万年花城、中国博物馆、首钢集团成功应用；   
2010年09月    具有完全自主高清500万高清网络摄像研发成功；   
2010年12月    推出基于NVR系统的无线高清视频方案；   
2011年02月    基于无线宽带高清NVR系统应用于国防建设。   
企业简介    
                
          
  
联合实验室    
    迅驰建立高清图像与无线宽带传输联合实验室。    
    积极与北京邮电大学、清华大学等高等学府保持着密切的技术合作关系，    
    承担国家重大科研“973”项目；    
    与国内著名军工研究所进行型号产品的开发与交流工作 。

技术能力与优势

具有很强视频图像处理和智能分析的算法能力；    
为行业用户提供丰富灵活的无线宽带、智能、监控解决方案；    
开创与引领无线宽带百万像素新时代，提出了NVR智能化云计算系统解决方案；    
开创了泛在物联网、智能化综合架构系统解决方案；   
数字高清视频技术及应用   
SHD32系列网络视频监控管理平台

云计算技术使用    
采用大规模的细粒度并行操作与高效的访存策略，实现大规模视频数据高效计算。

卓越的开放性和兼容性    
支持国内外主流硬件厂家数百款型号设备的部署管理。    
  
多级分布式的系统架构    
平台系统拥有超强的可扩展能力和容错能力，每台服务器能够    
管理128路视频存储、400路视频转发、4000路的视频管理。    
    
冗余和故障转移技术    
保证了系统功能的长时间稳定可靠正常运行。    
  
    
  
网络摄像机(IPC)   
是一种结合传统摄像机与网络技术所产生的新一代摄像机，它可以将影像通过网络传至地球另一端，且远端的浏览者不需用任何专业软件，只要标准的网络浏览器（如“Microsoft IE或Netscape）即可监视其影像。网络摄像机 (IPC)内置一个嵌入式芯片，采用嵌入式实时操作系统。摄像机传送来的视频信号数字化后由高效压缩芯片压缩，通过网络总线传送到Web服务器。网络上用户可以直接用浏览器观看Web服务器上的摄像机图像，授权用户还可以控制摄像机云台镜头的动作或对系统配置进行操作。   
  
图像压缩方式   
对于网络摄像机来说，图像压缩方式主要有：   
·   JPEG、MJPEG    
·   MPEG1、MPEG2    
·   MPEG4    
·   H.264   
  
H.264   
  
什么是H.264？   
H.264是一种高性能的视频编解码技术。目前国际上制定视频编解码技术的组织有两个，一个是“国际电联（ITU-T）”，它制定的标准有H.261、H.263、H.263+等，另一个是“国际标准化组织（ISO）”它制定的标准有MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4等。而H.264则是由两个组织联合组建的联合视频组（JVT）共同制定的新数字视频编码标准，所以它既是ITU-T的H.264，又是ISO/IEC的MPEG-4高级视频编码（Advanced Video Coding，AVC），而且它将成为MPEG-4标准的第10部分。因此，不论是MPEG-4 AVC、MPEG-4 Part 10，还是ISO/IEC 14496-10，都是指H.264。   
H.264最大的优势是具有很高的数据压缩比率，在同等图像质量的条件下，H.264的压缩比是MPEG-2的2倍以上，是MPEG-4的1.5～2倍。举个例子，原始文件的大小如果为88GB，采用MPEG-2压缩标准压缩后变成3.5GB，压缩比为25∶1，而采用H.264压缩标准压缩后变为879MB，从88GB到879MB，H.264的压缩比达到惊人的102∶1！   
  
H.264为什么有那么高的压缩比？   
低码率（Low Bit Rate）起了重要的作用，和MPEG-2和MPEG-4 ASP等压缩技术相比，H.264压缩技术将大大节省用户的下载时间和数据流量收费。尤其值得一提的是，H.264在具有高压缩比的同时还拥有高质量流畅的图像。   
  
    
  
MPEG-4   
与MPEG-1和MPEG-2相比，MPEG-4的特点是其更适于交互AV服务以及远程监控。MPEG-4是第一个使你由被动变为主动(不再只是观看，允许你加入其中，即有交互性)的动态图像标准，它的另一个特点是其综合性。从根源上说，MPEG-4试图将自然物体与人造物体相溶合(视觉效果意义上的)。MPEG-4的设计目标还有更广的适应性和更灵活的可扩展性。   
  
MJPEG   
MJPEG 全名为 "Motion Joint Photographic Experts Group"，是一种视频编码格式，   
　　Motion JPEG技术常用与闭合电路的电视摄像机的模拟视频信号“翻译”成视频流，并存储在硬盘上。典型的应用如数字视频记录器等。MJPEG不像MPEG，不使用帧间编码，因此用一个非线性编辑器就很容易编辑。MJPEG的压缩算法与MPEG一脉相承，功能很强大，能发送高质图片，生成完全动画视频等。但相应地，MJPEG对带宽的要求也很高，相当于T-1，MJPEG信息是存储在数字媒体中的庞然大物，需要大量的存储空间以满足如今多数用户的需求。因此从另一个角度说，在某些条件下，MJPEG也许是效率最低的编码/解码器之一。   
MJPEG 是 24-bit 的 "true-color" 影像标准，MJPEG 的工作是将 RGB 格式的影像转换成 YCrCB 格式，目的是为了减少档案大小，一般约可减少 1/3 ~ 1/2 左右。   
  
MJPEG与MJPG的区别   
　　MJPG是MJPEG的缩写,但是MJPEG还可以表示文件格式扩展名.D1   
目前监控行业中主要使用Qcif(176×144)、CIF(352×288)、HALF D1(704×288）、D1(704×576)等几种分辨率。   
  
高清   
720P 1280\*720 16:9 30帧   
1080i 1920\*1080 隔行扫描   
1080p 1920\*1080  200万 逐行扫描   
标清   
4CIF  D1   
  
  
QCIF = 176×144   
CIF = 352×288   
4CIF         704×576（即我们经常说的D1）   
DCIF      528×384   
D1（720\*576）   
16CIF       1408×1152   
  
  
  
D1   
D1是一种高清的图像格式，与之对应的分辨率是720\*576。为了省事，有些人索性也将4CIF（704\*288）也称之为D1。而这正已被行业和用户默认。因此在行业中，某产品的D1是720\*576还是704\*576这已不重要。目前也只有在一路的视频服务器和网络摄像机上才能体验到D1的清晰效果。尽管D1已经很清晰，还是有很多人对D1效果仍不满足，于是作为D1家族的其它成员也正在迈入监控的舞台，在这里我们顺便介绍一下D1家族的几个成员：   
D1：480i格式（525i）：720×480（水平480线，隔行扫描），和NTSC模拟电视清晰度相同，行频为15.25kHz，相当于我们所说的4CIF（720×576）   
D2：480P格式（525p）：720×480（水平480线，逐行扫描），较D1隔行扫描要清晰不少，和逐行扫描DVD规格相同，行频为31.5kHz   
D3：1080i格式（1125i）：1920×1080（水平1080线，隔行扫描），高清放松采用最多的一种分辨率，分辨率为1920×1080i/60Hz，行频为33.75kHz   
D4：720p格式（750p）：1280×720（水平720线，逐行扫描），虽然分辨率较D3要低，但是因为逐行扫描，市面上更多人感觉相对于1080I（实际逐次540线）视觉效果更加清晰。不过个人感觉来说，在最大分辨率达到1920×1080的情况下，D3要比D4感觉更加清晰，尤其是文字表现力上，分辨率为1280×720p/60Hz，行频为45kHz   
D5：1080p格式（1125p）：1920×1080（水平1080线，逐行扫描），目前民用高清视频的最高标准，分辨率为1920×1080P/60Hz,行频为67.5KHZ。   
其中D1 和D2标准是我们一般模拟电视的最高标准，并不能称的上高清晰，D3的1080i标准是高清晰电视的基本标准，它可以兼容720p格式，而D5的1080P只是专业上的标准，并不是民用级别的，上面所给出的60HZ只是理想状态下的场频，而它的行频为67.5KHZ，目前还没有如此高行频的电视问世，实际在专业领域里1080P的场频只有24HZ，25HZ和30HZ。   
  
CPU   
CPU即中央处理器，是网络摄像机最核心的部件之一，是网络摄像机的大脑，大部分的数据信息都是由它来完成的。它的ui工作速度快慢直接影响到摄像机的运行速度。CPU可分为控制单元（Control Unit；CU）、逻辑单元（Arithmetic Logic Unit；ALU）、存储单元（Memory Unit；MU）三大部分，从应用角度可以分为X86式、嵌入式和其他高性能式三大类。网络摄像机一般用的都是嵌入式的CPU。   
  
Flash Memory   
Flash Memory即快擦型存储器，在断电情况下仍能保持所存储的数据信息，但是数据删除不是以单个的字节为单位而是以固定的区块为单位。区块大小一般由256KB到20MB。FLASH这个词最初由东芝因为该芯片的瞬间清除能力而提出。闪存源于EPROM，芯片价格不高，存储容量大。闪存正在成为EPROM的替代品，因为它们很容易被升级。闪存被用于PCMCIA卡，PCMCIA闪存盘，其它形式硬盘，嵌入式控制器和SMART MEDIA。如果闪存或其它相关的衍生技术能够在一定的时间内清除一个字节，那将导致永久性的（不易失）RAM的到来。   
  
  
DRAM   
DRAM（Dynamic Random-Access Memory），即动态随机存储器最为常见的系统内存。DRAM 只能将数据保持很短的时间。为了保持数据，DRAM 必须隔一段时间刷新（refresh）一次。如果存储单元没有被刷新，数据就会丢失。   
  
  
操作系统   
操作系统（Operating System，简称OS）传统上是负责对计算机硬件直接控制及管理的系统软件。操作系统的功能一般包括处理器管理、存储管理、文件管理、设备管理和作业管理等。当多个程序同时运行时，操作系统负你啊你ua的ua的ua责规划以优化每个程序的处理时间。在网络摄像机是了常见的操作系统是Linux。   
     一个操作系统可以在概念上分割成两部分：内核(Kernel)以及壳(shell)。一个壳程序包裹了与硬件直接交流的内核：硬件<->内核<->壳<->应用程序。但有些操作系统上内核与壳完全分开（例如Unix、Linux等），这样用户就可以在一个内核上使用不同的壳；而另一些的内核与壳关系紧密（例如Microsoft Windows），内核及壳只是操作层次上不同而已。   
  
网络协议   
对于网络摄像机来说就是传输所摄图像时所要遵守的一些规范，由于现有的网络都是在TCP/IP协议下的，所以大部分网络摄像机都遵守这个协议。下面主要介绍一下什么叫协议，和现有的几种常用的网络协议，。   
    网络协议就是网络中（包括互联网）传递、管理信息的一些规范。如同人与人之间相互交流是需要遵循一定的规矩一样，计算机之间的相互通信需要共同遵守一定的规则，这些规则就称为网络协议。   
    一台计算机只有在遵守网络协议的前提下，才能在网络上与其他计算机进行正常的通信。网络协议通常被分为几个层次，每层完成自己单独的功能。通信双方只有在共同的层次间才能相互联系。常见的协议有：TCP/IP协议、IPX/SPX协议、NetBIOS协议等等。在互联网上被广泛采用的是TCP/IP协议，在局域网中用得的比较多的是IPX/SPX.。用户如果访问Internet，则必须在网络协议中添加TCP/IP协议。   
  
图像分辨率   
  
图像分辨率的概念简单说就是指屏幕水平和方向垂直方向所显示的点数。比如1024×728，其中“1024”表示屏幕上水平方向显示的点数，“768”表示垂直方向显示的点数。分辨率越高，图像也就越清晰，且能增加屏幕上的信息容量。分辨率越高说明网络摄像机对图像的显示越清晰。   
  
图像压缩速率   
图像压缩速率是指图像压缩过以后在传输过程中的传输速率，因为每幅图片就是一帧，PAL制式每秒钟25帧，NTSC制式每秒钟30帧，也就是PAL制式的每秒钟能传送25个画面，NTSC每秒能传送30个画面。捕捉动态视频内容时，此数字愈高愈好。但不能低于24帧/秒，因为低于这个数值时，动态的图像已经不连续，开始出现掉祯现象。   
  
显示尺寸   
显示尺寸指网络摄像机可显示最大多大面积的画面，在特定的条件下也指此网络摄像机所监测的画面能否以全屏的方面显示，这也更方便了图像的观测。   
  
信噪比   
信噪比是指信号的有用成份与杂音的强弱对比，常常用分贝（dB）表示。设备的信噪比越高表明它产生的杂音越少。信噪比越高，传输图像信号质量越高。目前对于网络摄像机来说最高信噪比为63dB。   
  
照明度   
最低照度越小，对拍摄环境照度要求越低，可以在较暗的照明条件下得到干净的图像，适应性越强。最低照度是在最大光圈、最大增益和双象素读出等数字处理技术共同作用下所能得到的最低程度。电子手段提高了灵敏度，但清晰度有所下降，目前最低照度多为理论计算值。   
    最低照明度Lux是测量摄像机感光度的一种方法，换句话说，摄像机能在多黑的条件下可以看到可用的影像。勒克司Lux是用来测量投射在物体上的光的数量的米制单位，在英国叫做尺烛光（lumen），在欧洲的等叫做Lux。具体地说，1Lux等于一支蜡烛从1米外投射在一平方米的表面上的光的数量。10 Lux等于10支蜡烛从1米外投射到物体表面的光的数量。   
    1Lux的摄像机据说能在一支蜡烛的光亮下离物体大约3米以外的地方拍摄到亮度正常的影像。今天市场上的许多摄像机就能做到。问题是所得到的图象质量并不好，画面全是雪花般的噪点，清晰度和色彩还原都十分的差劲。   
    影响画面的主要是DV镜头的聚光能力。1Lux是入射光即投射在物体上的光的大小，也是你的照相机捕捉到并记录了反射回来的光。即射到物体上又由物体反射给镜头的光。浅色的、反射性的物体表面比暗色的物体表面在弱光下拍摄出的效果要好。一般来说，感光器件尺寸越大的数码摄像机，就越能在低Lux的环境下拍摄优秀的画质，另外3CCD也能在低Lux 。   
  
  
远程控制   
Pan/Tilt/Zoom远程控制主要是指网络摄像机有没有远程控制功能，以及远程控制功能的通讯接口是哪种。现有的网络摄像机般都支持这三种远程控制。并且通讯接口大部分用的都是RS 485 (TxD，RxD)。   
  
视频丢失侦测   
网络摄像机对于视频在传输过程中是否有画面帧的丢失情况能否自行检测，并且把丢失的画面帧进行重发的功能。   
  
  
动态侦测   
整个监控画面被分成多个小区域，用户可以任意选择区其中的区域，并且可以对选中的监控区域进行1-20级的敏感度设置。 这样当有东西移动时将被网络摄像机服务器检测到，同时进行录像。   
  
IP SAN   
   SAN（Storage Area Network，存储局域网络）的诞生，使存储空间得到更加充分的利用以及安装和管理更加有效。SAN是一种将存储设备、连接设备和接口集成在一个高速网络中的技术。SAN本身就是一个存储网络，承担了数据存储任务，SAN网络与LAN业务网络相隔离，存储数据流不会占用业务网络带宽。在SAN网络中，所有的数据传输在高速、高带宽的网络中进行，SAN存储实现的是直接对物理硬件的块级存储访问，提高了存储的性能和升级能力。   
    IP SAN基于十分成熟的以太网技术，由于设置配置的技术简单、低成本的特色相当明显，而且普通服务器或PC机只需要具备网卡，即可共享和使用大容量的存储空间。 由于是基于IP协议的，能容纳所有IP协议网络中的部件，因此，用户可以在任何需要的地方创建实际的SAN网络，而不需要专门的光纤通道网络在服务器和存储设备之间传送数据。同时，因为没有光纤通道对传输距离的限制，IP SAN使用标准的TCP/IP协议，数据即可在以太网上进行传输。IP SAN网络对于那些要求流量不太高的应用场合以及预算不充足的用户，是一个非常好的选择。   
  
NAS   
NAS（Network Attached Storage：网络附属存储）是一种将分布、独立的数据整合为大型、集中化管理的数据中心，以便于对不同主机和应用服务器进行访问的技术。按字面简单说就是连接在网络上, 具备资料存储功能的装置，因此也称为“网络存储器”。它是一种专用数据存储服务器。它以数据为中心，将存储设备与服务器彻底分离，集中管理数据，从而释放带宽、提高性能、降低总拥有成本、保护投资。其成本远远低于使用服务器存储，而效率却远远高于后者。   
  
NAS定义   
　　NAS被定义为一种特殊的专用数据存储服务器，包括存储器件（例如磁盘阵列、CD/DVD驱动器、磁带驱动器或可移动的存储介质）和内嵌系统软件，可提供跨平台文件共享功能。NAS通常在一个LAN上占有自己的节点，无需应用服务器的干预，允许用户在网络上存取数据，在这种配置中，NAS集中管理和处理网络上的所有数据，将负载从应用或企业服务器上卸载下来，有效降低总拥有成本，保护用户投资。   
　　NAS本身能够支持多种协议（如NFS、CIFS、FTP、HTTP等），而且能够支持各种操作系统。通过任何一台工作站，采用IE或Netscape浏览器就可以对NAS设备进行直观方便的管理。   
　　SAN 和NAS的区别：   
　　SAN是一种网络，NAS产品是一个专有文件服务器或一个只能文件访问设备。   
　　SAN是在服务器和存储器之间用作I/O路径的专用网络。   
　　SAN包括面向块（SCIS）和面向文件（NAS）的存储产品。   
　　NAS产品能通过SAN连接到存储设备   
  
  
DVS   
DVS(digtal video server)是网络视频服务器的简称．网络视频服务器主要实现模拟视音频信号的IP化。经数字化的视音频信号MPEG-4 视频压缩算法和G.729/ADPCM 音频压缩算法进行压缩编码，然后通过IP 网将低码率的视音频编码数据以IP 包的形式传送给多个远端PC 或网络视频解码器，实现视音频的远程传输、网络监控和网络存储；视频服务器大多数采用高速嵌入式处理器和嵌入式实时操作系统，产品稳定可靠。具有占用带宽资源少、接入方式多样，图像质量和码率灵活可调的特点。同时支持远程云镜控制和远程报警管理。   
  
POE   
POE (Power Over Ethernet)指的是在现有的以太网Cat.5布线基础架构不作做何改动的情况下，在为一些基于IP的终端（如IP电话机、无线局域网接入点AP、网络摄像机等）传输数据信号的同时，还能为此类设备提供直流供电的技术。POE技术能在确保现有结构化布线安全的同时保证现有网络的正常运作，最大限度地降低成本。    
　　POE也被称为基于局域网的供电系统(POL, Power over LAN )或有源以太网( Active Ethernet)，有时也被简称为以太网供电，这是利用现存标准以太网传输电缆的同时传送数据和电功率的最新标准规范，并保持了与现存以太网系统和用户的兼容性。IEEE 802.3af标准是基于以太网供电系统POE的新标准，它在IEEE 802.3的基础上增加了通过网线直接供电的相关标准，是现有以太网标准的扩展，也是第一个关于电源分配的国际标准。   
  
WIFI   
WIFI就是一种无线联网的技术，以前通过网络连接电脑，而现在则是通过无线电波来连网；常见的就是一个无线路由器，那么在这个无线路由器的电波覆盖的有效范围都可以采用WIFI连接方式进行联网，如果无线路由器连接了一条ADSL线路或者别的上网线路，则又被称为“热点”。   
　　现在市面上上常见的无线路由器多为54M速度，再上一个等级就是108M/300M的速度，当然这个速度并不是你上互联网的速度，上互联网的速度主要是取决于WIFI热点的互联网线路。   
  
  
SFP   
    SFP （Small Form-factor Pluggables）可以简单的理解为GBIC(是将千兆位电信号转换为光信号的接口器件）的升级版本。SFP模块（体积比GBIC模块减少一半，可以在相同面板上配置多出一倍以上的端口数量。由于SFP模块在功能上与GBIC基本一致，因此，也被有些交换机厂商称为小型化GBIC（Mini-GBIC）。    
    SFP模块则通过将CDR和电色散补偿放在了模块外面，而更加压缩了尺寸和功耗。   
  
  
802.11a   
IEEE 无线网络标准，指定最大 54Mbps 的数据传输速率和 5GHz 的工作频段。   
  
  
802.11b   
IEEE 802.11b无线局域网的带宽最高可达11Mbps，比两年前刚批准的IEEE 802.11标准快5倍，扩大了无线局域网的应用领域。另外，也可根据实际情况采用5.5Mbps、2 Mbps和1 Mbps带宽，实际的工作速度在5Mb/s左右，与普通的10Base-T规格有线局域网几乎是处于同一水平。作为公司内部的设施，可以基本满足使用要求。IEEE 802.11b使用的是开放的2.4GB频段，不需要申请就可使用。既可作为对有线网络的补充，也可独立组网，从而使网络用户摆脱网线的束缚，实现真正意义上的移动应用。   
  
  
802.11g   
　IEEE802.11工作组近年来开始定义新的物理层标准IEEE802.11ｇ。与以前的IEEE802.11协议标准相比，IEEE802.11ｇ草案有以下两个特点：在2．4GHz频段使用正交频分复用（OFDM）调制技术，使数据传输速率提高到20Mbit/s以上；能够与IEEE802.11ｂ的Wi-Fi系统互联互通，可共存于同一AP的网络里，从而保障了后向兼容性。这样原有的WLAN系统可以平滑地向高速WLAN过渡，延长了IEEE802．11b产品的使用寿命，降低了用户的投资。2003年7月IEEE802.11工作组批准了IEEE802.11ｇ草案，该标准成为人们关注的新焦点。   
  
  
802.11n   
  
术语解释：Wi－Fi联盟在802.11a/b/g后面的一个无线传输标准协议   
为了实现高带宽、高质量的WLAN服务，使无线局域网达到以太网的性能水平，802.11n应运而生。   
在传输速率方面，802.11n可以将WLAN的传输速率由目前802.11a及802.11g提供的54Mbps，提供到300Mbps甚至高达600Mbps。得益于将MIMO（多入多出）与OFDM（正交频分复用）技术相结合而应用的MIMO OFDM技术，提高了无线传输质量，也使传输速率得到极大提升。   
　　在覆盖范围方面，802.11n采用智能天线技术，通过多组独立天线组成的天线阵列，可以动态调整波束，保证让WLAN用户接收到稳定的信号，并可以减少其它信号的干扰。因此其覆盖范围可以扩大到好几平方公里，使WLAN移动性极大提高。   
　　在兼容性方面，802.11n采用了一种软件无线电技术，它是一个完全可编程的硬件平台，使得不同系统的基站和终端都可以通过这一平台的不同软件实现互通和兼容，这使得WLAN的兼容性得到极大改善。这意味着WLAN将不但能实现802.11n向前后兼容，而且可以实现WLAN与无线广域网络的结合，比如3G。   
  
HTTP   
  
HTTP是一个客户端和服务器端请求和应答的标准（TCP）。客户端是终端用户，服务器端是网站。通过使用Web浏览器、网络爬虫或者其它的工具，客户端发起一个到服务器上指定端口（默认端口为80）的HTTP请求。（我们称这个客户端）叫用户代理（user agent）。应答的服务器上存储着（一些）资源，比如HTML文件和图像。（我们称）这个应答服务器为源服务器（origin server）。在用户代理和源服务器中间可能存在多个中间层，比如代理，网关，或者隧道（tunnels）。尽管TCP/IP协议是互联网上最流行的应用，HTTP协议并没有规定必须使用它和（基于）它支持的层。 事实上，HTTP可以在任何其他互联网协议上，或者在其他网络上实现。HTTP只假定（其下层协议提供）可靠的传输，任何能够提供这种保证的协议都可以被其使用   
  
FTP   
  
FTP（File Transfer Protocol），是文件传输协议的简称。用于Internet上的控制文件的双向传输。同时，它也是一个应用程序（Application）。用户可以通过它把自己的PC机与世界各地所有运行FTP协议的服务器相连，访问服务器上的大量程序和信息。   
  
ADSL   
  
ADSL [1]（Asymmetric Digital Subscriber Line ）因为上行（用户到电信服务提供商方向，如上传动作）和下行（从电信服务提供商到用户的方向，如下载动作）带宽不对称（即上行和下行的速率不相同）因此称为非对称数字用户线路。它采用频分复用技术把普通的电话线分成了电话、上行和下行三个相对独立的信道，从而避免了相互之间的干扰。   
  
  
switch   
SWITCH是交换机，它的前身是网桥。交换机是使用硬件来完成以往网桥使用软件来完成过滤、学习和转发过程的任务。SWITCH速度比HUB快，这是由于HUB不知道目标地址在何处，发送数据到所有的端口。而SWITCH中有一张转发表，如果知道目标地址在何处，就把数据发送到指定地点，如果它不知道就发送到所有的端口。这样过滤可以帮助降低整个网络的数据传输量，提高效率。但然交换机的功能还不止如此，它可以把网络拆解成网络分支、分割网络数据流，隔离分支中发生的故障，这样就可以减少每个网络分支的数据信息流量而使每个网络更有效，提高整个网络效率。   
  
router   
什么把网络相互连接起来？是路由器。路由器英文名Router，路由器是互联网络的枢纽、"交通警察"。目前路由器已经广泛应用于各行各业，各种不同档次的产品已经成为实现各种骨干网内部连接、骨干网间互联和骨干网与互联网互联互通业务的主力军。    
　　所谓路由就是指通过相互连接的网络把信息从源地点移动到目标地点的活动。一般来说，在路由过程中，信息至少会经过一个或多个中间节点。通常，人们会把路由和交换进行对比，这主要是因为在普通用户看来两者所实现的功能是完全一样的。其实，路由和交换之间的主要区别就是交换发生在OSI参考模型的第二层（数据链路层），而路由发生在第三层，即网络层。这一区别决定了路由和交换在移动信息的过程中需要使用不同的控制信息，所以两者实现各自功能的方式是不同的。   
  
Wireless LAN   
Wireless LAN by IEEE 802.11, 802.11a, 802.11b, 802.11g（WLAN：无线局域网）    
　　无线局域网（WLAN）技术定义在 IEEE 802.11 规范系列中。目前该系列包含以下四种规范： 802.11、802.11a、802.11b 以及 802.11g。所有这四种协议都采用以太网协议和载波监听多路访问/冲突避免技术（CSMA/CA，替代了 CSMA/CD) 来实现信道共享。   
  
    
QOS   
  
QoS的英文全称为"Quality of Service"，中文名为"服务质量"。QoS是网络的一种安全机制, 是用来解决网络延迟和阻塞等问题的一种技术。   
  
HUB   
  
HUB是一个多端口的转发器，当以HUB为中心设备时，网络中某条线路产生了故障，并不影响其它线路的工作。所以HUB在局域网中得到了广泛的应用。大多数的时候它用在星型与树型网络拓扑结构中，以RJ45接口与各主机相连（也有BNC接口），HUB按照不同的说法有很多种类。   
  
端口映射   
端口映射:内网的一台电脑要上因特网对外开放服务或接收数据，都需要端口映射。   
端口映射分为动态和静态.动态端口映射:内网中的一台电脑要访问新浪网，会向NAT网关发送数据包，包头中包括对方(就是新浪网)IP、端口和本机IP、端口，NAT网关会把本机IP、端口替换成自己的公网IP、一个未使用的端口，并且会记下这个映射关系，为以后转发数据包使用。然后再把数据发给新浪网，新浪网收到数据后做出反应，发送数据到NAT网关的那个未使用的端口，然后NAT网关将数据转发给内网中的那台电脑，实现内网和公网的通讯.当连接关闭时，NAT网关会释放分配给这条连接的端口，以便以后的连接可以继续使用。   
  
  
电视墙   
非民用领域:   
　　电视墙是由多个电视（背投电视）单元拼接而成的一种超大屏幕电视墙体,是一种影像、图文显示系统。可看作是一台可以显示来自计算机VGA信号、多种视频信号的巨型显示屏，向电视墙传送视频或者计算机VGA信号，电视墙便能显示清晰、色彩艳丽、高亮度的复杂全彩多媒体图形影像信息。是目前动态影像展示、宣传、广告的最佳方式。大屏幕电视墙的宣传表达能力极强、高档、气派、豪华，常在电视台、体育场馆、证券市场、调度指挥等领域使用。   
民用领域:   
　　 TV墙（电视背景墙/电视形象墙《全》）   
　　顾名思义，是在放置或靠近电视的位置做的形象墙，一般是指电视的后面的墙体装饰。提示：设计应简单，防止喧宾夺主，造成视觉压力。   
  
VPN   
VPN的英文全称是“Virtual Private Network”，翻译过来就是“虚拟专用网络”。顾名思义，虚拟专用网络我们可以把它理解成是虚拟出来的企业内部专线。它可以通过特殊的加密的通讯协议在连接在Internet上的位于不同地方的两个或多个企业内部网之间建立一条专有的通讯线路，就好比是架设了一条专线一样，但是它并不需要真正的去铺设光缆之类的物理线路。这就好比去电信局申请专线，但是不用给铺设线路的费用，也不用购买路由器等硬件设备。VPN技术原是路由器具有的重要技术之一，目前在交换机，防火墙设备或Windows 2000等软件里也都支持VPN功能，一句话，VPN的核心就是在利用公共网络建立虚拟私有网。   
  
  
DDNS   
  
DDNS（Dynamic Domain Name Server）是动态域名服务的缩写！DDNS是将用户的动态IP地址映射到一个固定的域名解析服务上，用户每次连接网络的时候客户端程序就会通过信息传递把该主机的动态IP地址传送给位于服务商主机上的服务器程序，服务项目器程序负责提供DNS服务并实现动态域名解析。就是说DDNS捕获用户每次变化的IP地址，然后将其与域名相对应，这样其他上网用户就可以通过域名来进行交流了。   
　　动态域名服务的对象是指IP是动态的，是变动的。普通的DNS都是基于静态IP的，有可能是一对多或多对多，但IP都是固定的一个或多个。但DDNS的IP是变动的、随机的   
DDNS在监控行业中的应用？    
　　目前ISP大多为我们提供动态IP（如ADSL拨号上网），而很多网络视频服务器和网络摄像机通过远程访问时需要一个固定的IP，而固定IP的费用很难让客户接受。所以DDNS为大家提出了一种全新的解决方案，它可以捕获用户每次变化的IP，然后将其与域名相对应，这样客户就可以通过域名来进行远程监控了。