

博视数码视频监控在各领域中的应用

化险为零 方无一失



数码视频监控 解决方案

目录

◆ 公司简介	1
◆ 机场方案-摄像机操控优先序	2
◆ 铁路、地下铁方案-分层管理及双向通话	4
◆ 银行方案-字符附加, 文件索引提取及昼中昼	6
◆ 赌场方案-MPEG4硬压缩和D1 PAL解析度及自动故障修复	8
◆ 保健方案-网络广播	10
◆ 智能家居方案-家居自动控制系统	11
◆ 公共电力方案-多路异步传送	12
◆ 商务方案-模拟与数字系统结合	14
◆ 移动方案-NetServer Smart和GPRS/3G传送	16
◆ 航空方案-卫星传送	17
◆ 博视产品一览	18



公司简介

运用数码监控是现在安防工业上的趋势。用户要求更先进、更有效率及更安全的安防监控系统。在互联网上，现在已经可以达到高速传输，监控技术几乎可以达到在任何时间和地点在网上作实时传送及监控。

博视智能监控产品的设计与开发，是基于开放式系统结构，拥有独特和强大有效的监控功能。博视旗舰产品有：**NetServer**，提供前端数码录像(DVR)功能；**Unet Client Workstation (UCW)**，**NetCorder**與**NetViewer**，一个集遥控及管理软件的领先产品。用户可通过网上来遥控控制摄像机、进行录像和其他的监控功能。这些产品的功能都是全面包容的 - 包括高清晰度影像、实时视频影像和传送。我们利用最先进的技术，确保产品功能达到最高技术水平，在行业中达至最尖端。

博视智能监控有限公司（原名贸泰视频系统有限公司，中文品牌“贸泰”，英文品牌“MultiVision”）创立于1986年，她专注于科研、开发最高技术水平的监控产品以及提供大型监控项目之解决方案。1987年博视公司首次通过合作伙伴将产品引入中国市场，从那时起，博视公司一直通过代理或合作伙伴的方式间接涉入中国大陆市场。公司于2002年7月拿到ISO9001国际品质管理验证，同年十二月在新加坡股票交易所主板上市。公司自1997年开始研发数码视频产品，并于1999年推出第一款数字产品投向市场。

博视智能监控有限公司北京办事处2004年5月18日在北京市中心繁华地带的王府井大街新东安写字楼正式挂牌成立。她意味着MultiVision博视本着渠道销售和发展合作伙伴的经营理念，开始直接进入中国市场，她将中国大陆用户的服务更直接、支持更快速、推广更有效，为中国大陆大用户提供更多更好的系统解决方案。

博视已成功在地区及国际上完成多个大型数码监控项目，如香港特区的赤腊角国际机场和青马大桥、湖南省邮政储蓄监控联网、北京国际机场边防检查总站、澳大利亚新南威尔斯省铁路局、泰国曼谷地下铁、澳门特区16个赌场和英国伦敦铁路局等。

这些项目的成功是因为我们利用了开放式系统技术，加上业内专家们不断更新产品以满足用户在项目上的要求。同样地，由于博视产品的优越性能，确保产品能在现存模拟系统中顺利集成，使博视产品能超越在竞争对手之上。

本册子详细介绍博视为不同用户所做的工程项目。由于用户不同的要求，所有项目都有其独特性。博视都能 满足客户的要求。



您的安防系统能符合现代的要求吗？

机场方案



项目要求

香港赤腊角国际机场是香港近年最大的基建项目，它拥有80个登机口，每年可处理七千万旅客量。监控系统既要覆盖这广大的范围，同时也要使用户可以简单地操作这个复杂的系统。

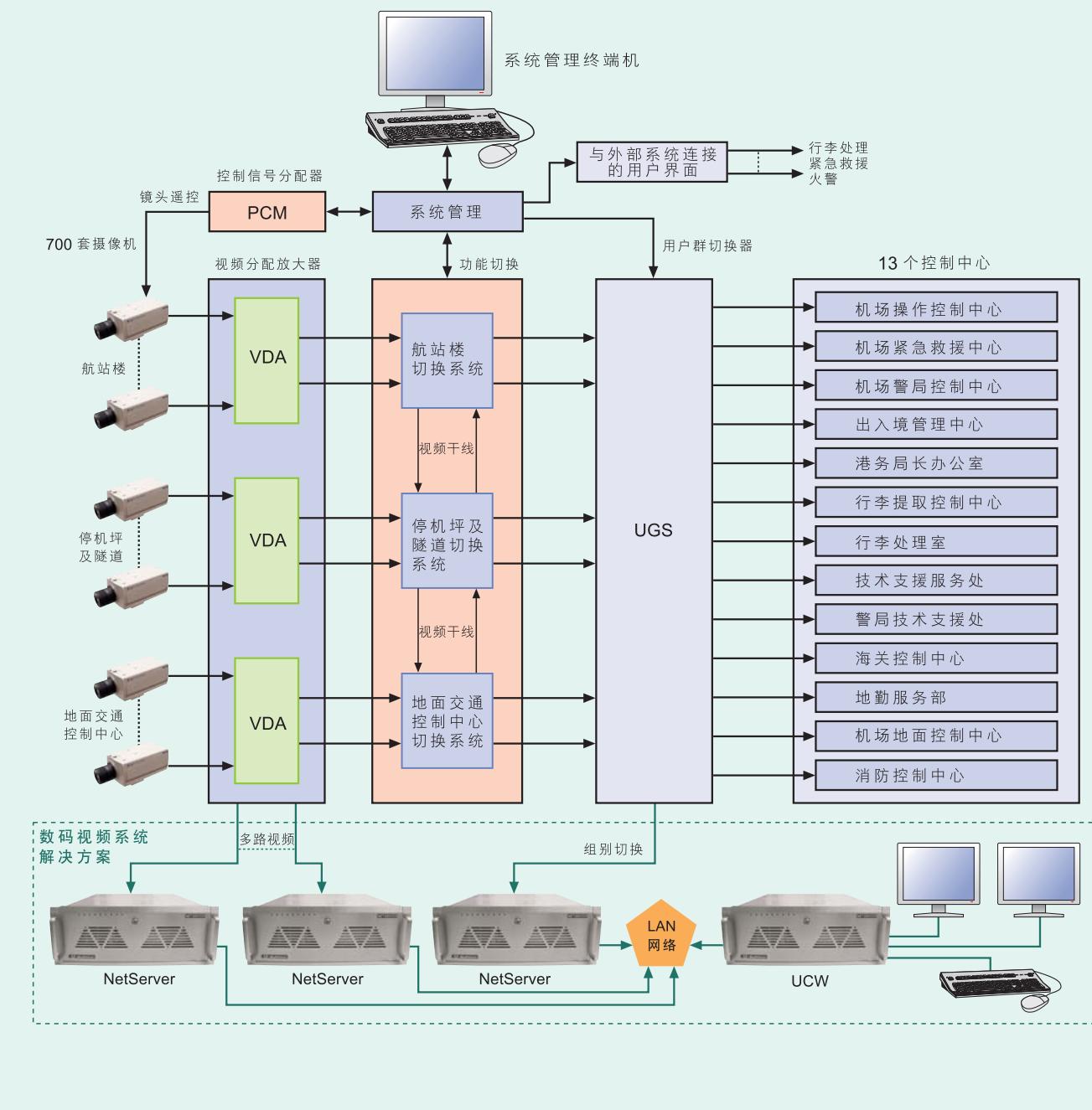
在整个香港机场闭路电视系统里有13个控制中心，包括机场操作控制中心、机场紧急救援中心、机场警局控制中心、出入境管理中心、港务局长办公室、行李提取控制中心、行李处理室、技术支援服务处、警局技术支援处、海关控制中心、地勤服务部、机场地面控制中心和消防控制中心。所有控制中心都可能访问同一个视频源，解决资源分配和摄像机的控制优先，成为整个系统的核心。当有紧急状况时，那个用户能够优先提取及操控指定摄像机以便采取必要的行动？



解决方案

博视因应用户的需求而开发了摄像机用户优先权限的运算法则。每个用户都有一个权限优先值，这是基于每一个用户的最终权限，来决定监控现场环境的优先次序，以便当有情况发生时，能够协调出更快的反应和采取更有效的措施。

图1-香港国际机场模拟和数码结合监控系统结构图



如图1所示，3台模拟矩阵及一个数码监控方案的配置，提供视频给额外附加的终端而不影响现有的系统。在图的左侧，摄像机连接现有视频分配器，同时视频接入三台模拟矩阵；再从模拟矩阵接至“用户群切换器”，主要是把视频源分配给不同的监控中心和用户。博视的数码方案是利用UCW作为监控中心去管理13个控制中心，同时执行摄像机的权限优先处理次序。

铁路、地下铁方案

项目要求

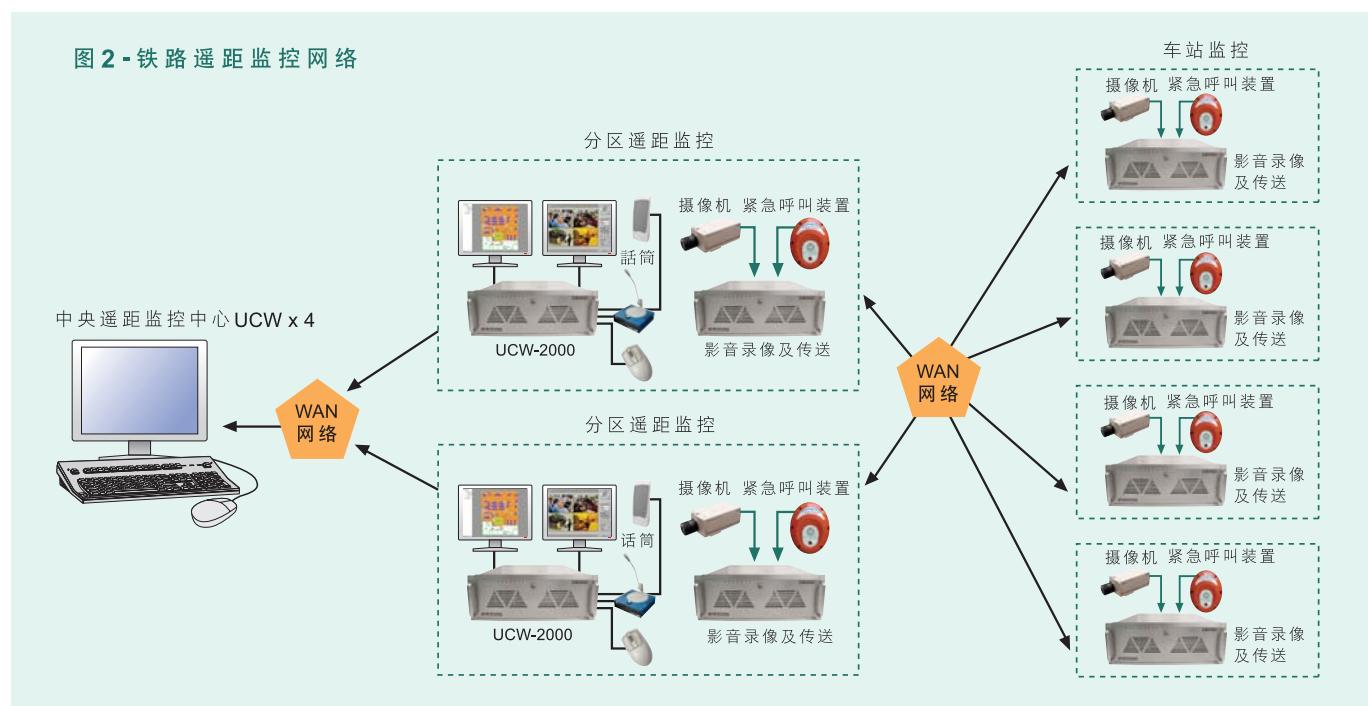
澳大利亚新南威尔斯省铁路局辖下的302个车站于2001年处理3亿人次的载客量。提高对旅客的服务水平是铁路局的重要目标之一。全线车站的监控系统已安装了5,700台摄像机，为了提高服务质素，监控系统增添了月台上的紧急呼叫装置，如旅客需要帮助，可以直接通过此系统与中央控制室联系。由于有些车站在很偏远的地方，加上车站遍布整个新南威尔斯省。系统如何达到在中央系统控制之下，作出更快及更有效的反应和管理？

解决方案

这功能的实现是当旅客需要帮助时，可通过紧急呼叫装置与控制中心通讯。因此双向的话音通讯和同步视像传送是必要的，在市面上的数码视像监控系统一般都没有装设话音，更何况需要每一个摄像机都带有双向的话音系统，但这在NetServer已是标准的功能。而其更高的难度是要把750个紧急呼叫装置集中管理，同时要做到即时反应。一个双层架构管理17个分区遥控中心(GRML - Group Remote Monitoring Location)，来分管302个站及750个呼叫装置，如有事情发生，这事情可以由当地车站处理或由17个分区遥控中心(GRML)的其中一个来处理。或是看事情的严重性而提高到上一层次的中央遥控中心(CGRML - Central Group Remote Monitoring Location)来处理。以确保旅客得到快速的回应，更而提高旅客对服务的满意程度。

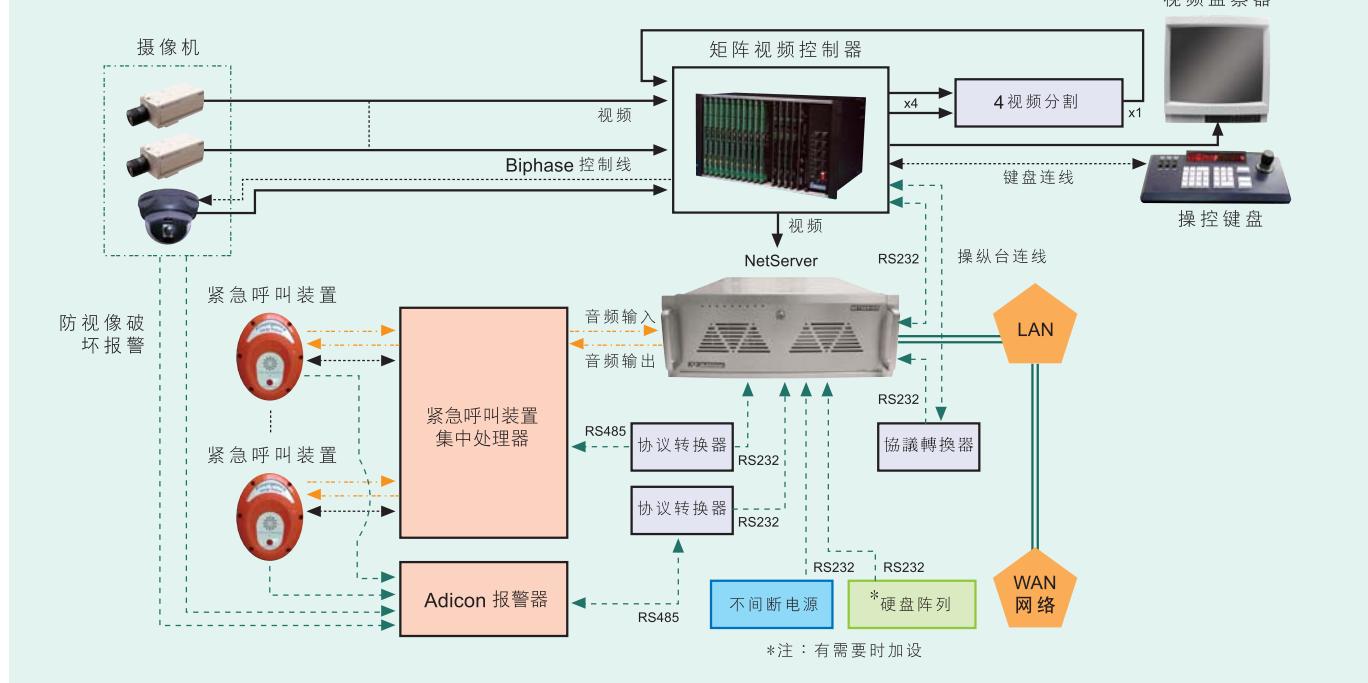


图2-铁路遥控监控网络



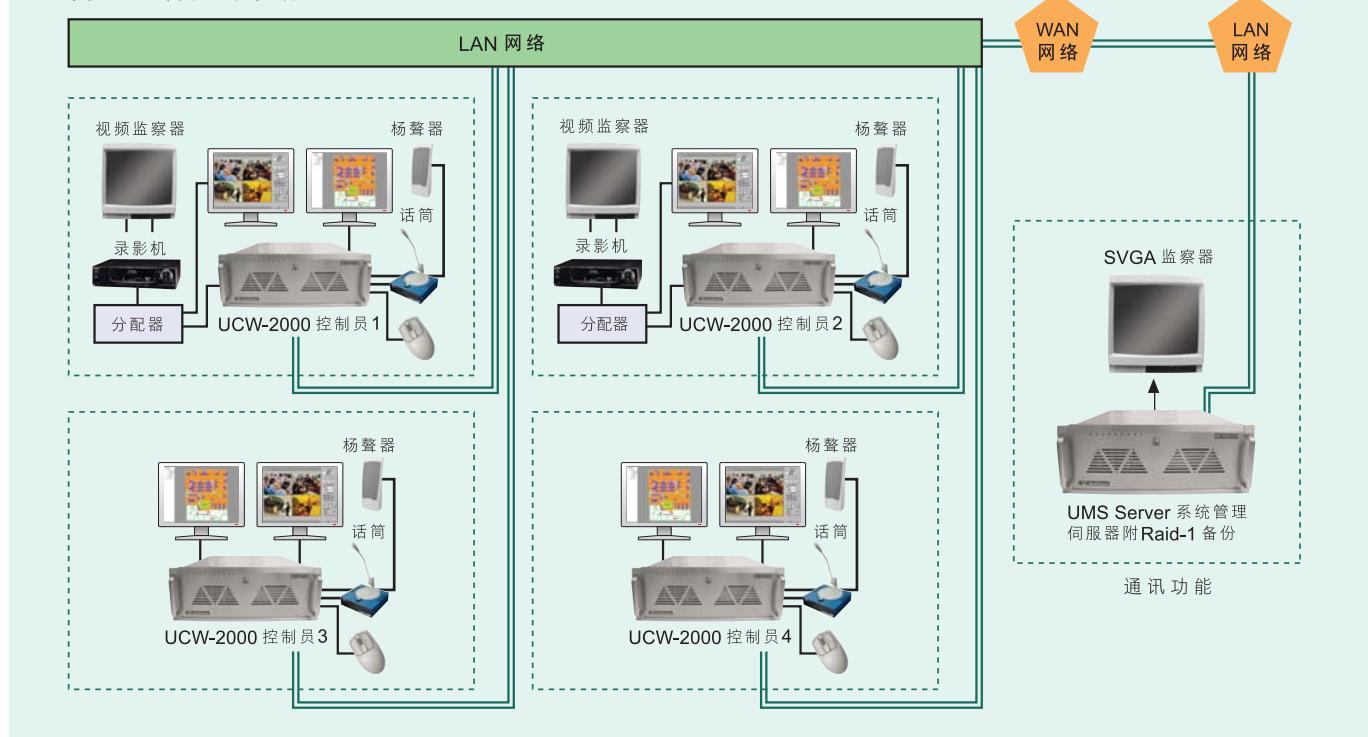
如图2所示，博视的数码监控方案非常容易在如此大型项目中实现。车站监控点在右面。这些车站监控点可以由人来操作或作无人值守。分区遥控中心除了可以作为紧急呼叫处理外，中心人员还可以在同一时间用作视频监控、接收报警讯号、显示系统情况如视频丢失、摄像机受到破坏或报警按钮被启动，同时还可以回放事故发生的片段。在中央遥控监控中心可以监控网络内的5,700个摄像机。

图 3 - 车站监控解决方案



如图3所示，视频图像直接输入一个由NetServer控制的视频矩阵。紧急呼叫装置集中处理器把音频讯号及报警讯号提供给NetServer，NetServer把视频讯号通过局域网提供给分区遥控中心(GRML)和中央遥控中心(CGRML)，同时还监控矩阵，不间断电源及硬盘阵列的工作情况。

图 4 - 监管控制系统



UCW是整个系统的心脏，中心管理人员可以通过UCW软件，利用地图功能轻易地监控到任何一个站、报警点或任何一部摄像机。

银行方案

项目要求

在与中国市场上最大的柜员机供应商NCR合作发展数码监控项目时，博视发现银行客户要求快速和准确的鉴定配合，尤其是当有提款卡报失和欺骗交易发生时。在现时已安装的柜员机有50,000台，每日交易过百万笔的情况下，银行如何可以轻松、迅速、全面及有效地寻回信息呢？

解决方案

为了准确的识别执行交易中的用户，在柜员机有限空间里安装一部监控摄像机可拍摄使用者的影像。在柜员机卡插入机器的同时，户口持有者的户口号码连同分行的编码、柜员机编号、日期和时间一同被监控设备所记录，这些信息将以文字形式附加在整个交易过程的视频图像中，从而可准确地鉴定机器使用者和交易过程。

同时，户口号码可用作目录和寻找的文件名称，在查询信息的程序中，提供了一个分检系统，这样各种参数包括户口号码可用作搜寻的索引，为了减少搜寻时间，无特殊参数要求的搜寻最多可以翻查1,000个记录。



由于对日期的敏感性，系统记录的一串字符连同日期时间精确到百分之一秒。在安装这套软件时，可调整这串字符在屏幕上显示的位置，这样可增加用户的选择以适应他们的要求。

柜员机行骗是银行另一需要积极面对的问题，因盗卡使用柜员机常有发生，为确保客户安全使用柜员机在保安监控系统上加设两部摄像机作画中画式的图像传送，可以更清晰确认客户操作时的前景及背景情况，是否正常操作或有排队中背后人士偷看密码按序等，为银行提供有效图像证实每项事件发生的过程。



图 5 - NetServer 与 ATM 的系统组合

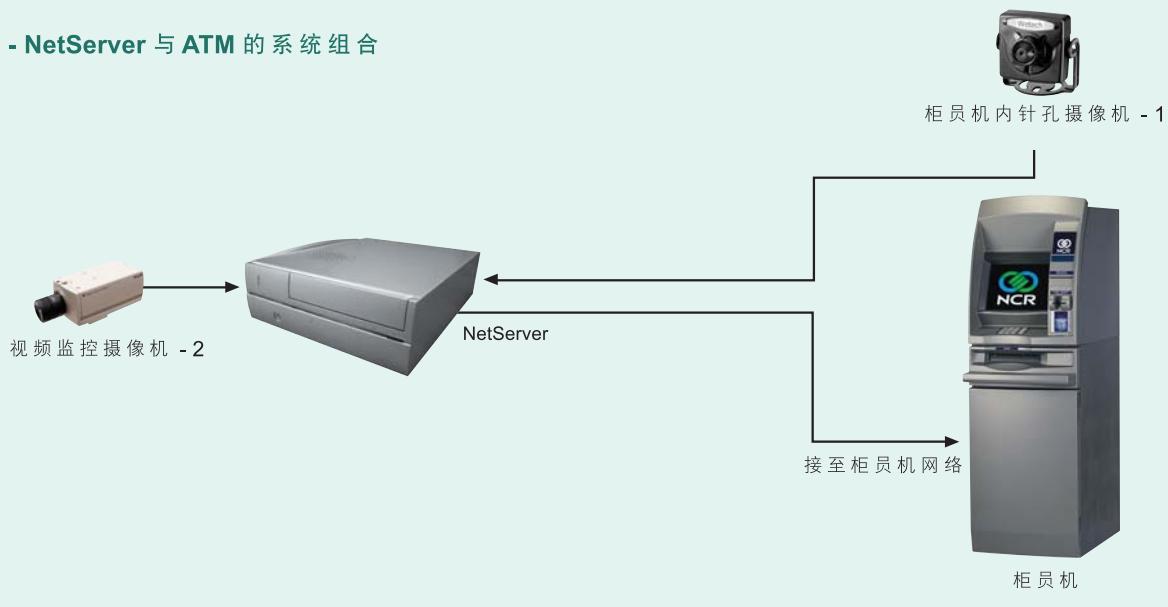


图5示意摄像镜头和NetServer如何安装在柜员机内来提供全面数码智能监控解决方案。

图 6 - UCW 在 ATM 网络系统的应用

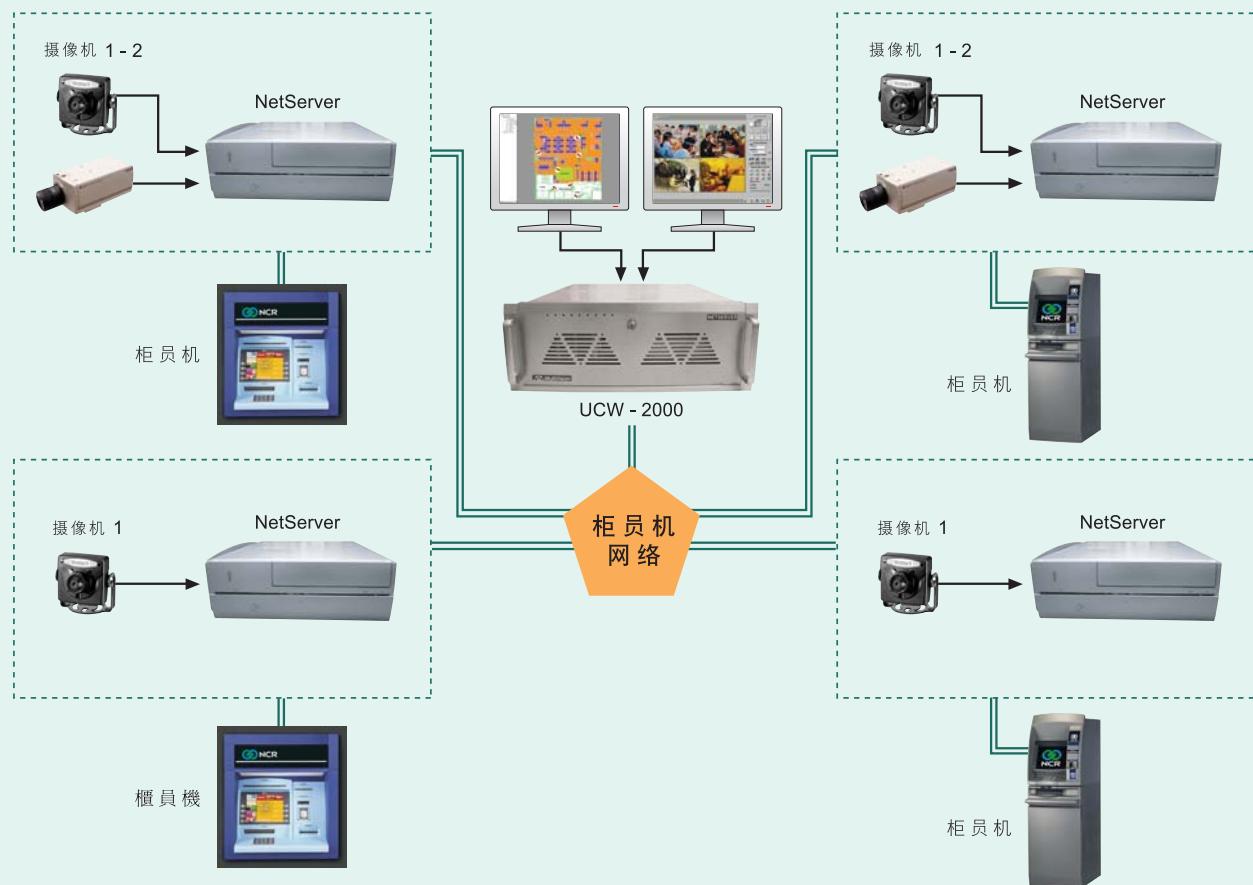


图6显示使用博视的UCW软件和现有的银行网络或独立的网络系统连接柜员机进行远程监控。

赌场方案

项目要求

前葡萄牙殖民地澳门特区以赌博娱乐事业闻名于世，葡京娱乐公司营运 16 间赌场，在 2003 年向澳门特区上交 13 亿美元的税收。由于赌场监管委员会将不允许没有可回放图像记录的赌场营业，所以监控设备是赌场不可或缺的设备。

赌场的录像系统转型到数码录像像是必须的，因为一间拥有超过 2,000 个摄像机的赌场，处理一大堆录像带是非常困难的。此项目要求系统转换过程中不能影响赌场正常运作，并且要求数码视频记录的质素不能低于现行的，博视如何能满足这些复杂要求及完成这充满挑战的项目呢？

解决方案

为了减少对现有模拟录像系统的干扰，系统增加了一个新的矩阵转换，这样摄像机可连接到新增加的数码录像系统，新增的数码录像系统(基于博视的 NetServer Legend)装有 MPEG4 压缩芯片，这样可获得实时 25fps 和 D1 PAL / 4CIF NTSC 的解析度。在每一间赌场都装有备份的 NetServer，实行“心跳(heartbeat)”监控，这样主机有任何故障时，可在少于 1 秒时间内由备份机即时接管，达至万无一失。这个“心跳(heartbeat)”监控设计和高质素的图像记录在行业内是领先的。

图 7 - 赌场网络系统

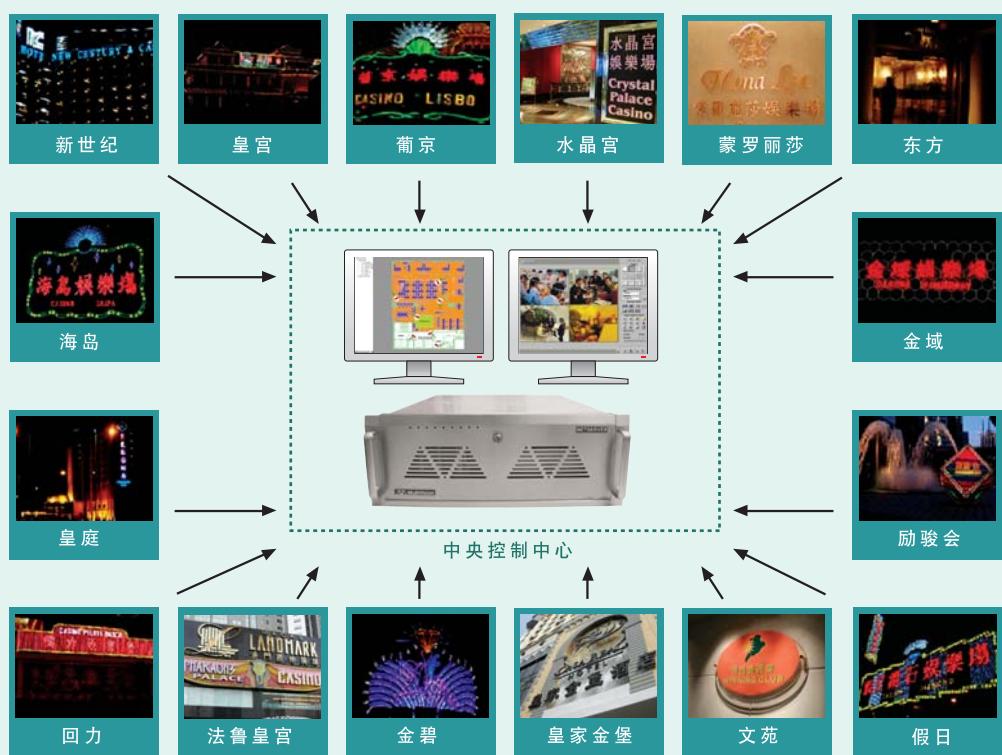


图 7 显示赌场中央控制中心及其网络。在此实例中，16 个赌场由一个中心控制。每一赌场都有控制员来监控自己的摄录系统。当出现故障时，备份的系统可作出自动修复。

图8 - 赌场系统结构

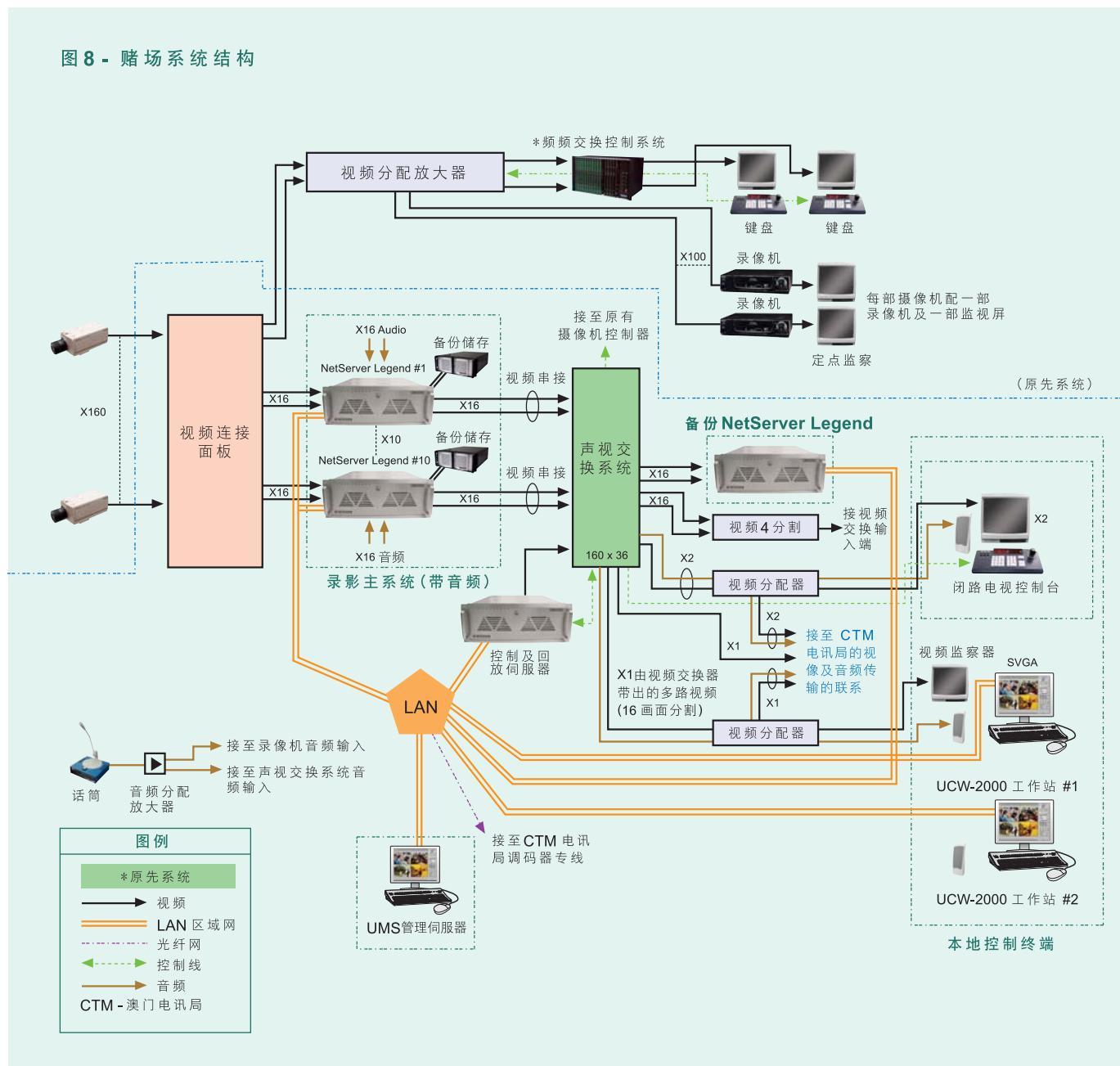


图8显示博视提供的赌场解决方案。此方案的关键在于利用UMS管理伺服器 (Unet Management Server)来切换备份的NetServer。这样，当设备有故障时，在一秒钟内，UMS可自动将图像和声音转送到备份系统，并提供警报给工作人员在NetServer或备份储存设备上有故障发生。此种将高解析度图像D1 PAL / 4CIF NTSC、模拟实时显示、数码实时记录(25fps, PAL)、一秒钟内自动启用备份系统及使用光纤传输的远程监控以配合关键任务环境要求的解决方案，在监控行业中还是首次。

保健方案

项目要求

在美国的迈阿密儿童医院内住有生病的儿童，需要工作的父母也会把孩子托管在日托中心。许多父母或亲友非常希望通过互联网去观察他们的孩子。在数百人同时使用网络的情况下，确保提供正确的影像，并保证有足够的系统资源来提供远程监控，是本项目的要求。一个医疗保健的机构将如何满足这些要求呢？

解决方案

首先建立一个有用户代码和密码的网址。使用者输入密码进入网站，观看他们被授权可看的影像。这样保护了数据的完整和使用者的隐私权。与此同时，每部 NetServer 在网络广播中可以同时输出多达 50 组影像，可满足众多使用者同时观看同一影像的要求。

视频的远端发送和接收同步性是很重要的。理论上，每个使用 MPEG 4 压缩的 DVR 需要 8Mbps 的带宽去发送 25fps 的 16 个视频频道，而客户端要有 18Mbps 的带宽来接收 25fps 的 36 个远程视频频道。上述要求只能在局域网环境下实现。但博视的 NetServer 和 UCW，已在无数的大型监控项目上被广泛应用。支援数以千计的摄像机和数以百计的报警装置，而且可以通过不同的通讯协议，从 28.8Kbps 的 GPRS 调码器到 100Mbps 的 100 Base T LAN 各种频段下操作。这些客户证明了博视产品在不同的通讯环境下，可全天候操作。

这种网络播放解决方案可进一步扩展为视像会议系统，在 2003 年 4 月的一个为财务分析员举行的发布会上，博视利用了这种解决方案，屏幕上同时显示了演示材料和演讲者，只需输入 NetServer 的 IP 地址，就可看到现场的影像。会议的音频部分可用 Net Meeting 收听，对于有较高音质要求的场合，可另用电话会议系统来通话。



智能家居方案

项目要求

家用市场的监控系统应该提供用户早期警报及遥控家用电器的功能。一个监控系统怎样才能被改善以适应这群用家的要求？

解决方案

智能家居(I-Home)数码视频监控系统是一个以家庭用户为中心而特别设计的监控系统。该系统利用图形界面使用户能轻松地开启及关闭连结在这系统的家用电器，同时用户还可以通过电子邮件警告或电子警报触发系统接到由动态感应器或其他形式的电子监控感应，例如红外线感应器所发出的警告。系统更可以利用电子邮件发出警告，假如电子邮件的收件人是手机号码，而邮件服务器为SMS平台，还可以发SMS短讯给用户。用户只需通过互联网流览器来提取影像。



图9 - 智能家居监控解决方案



本系统以 NetServer Smart 为基础(见图9)，系统非常小巧，并有一组输出端口可与所有输入/出端口连接，任何标准器材如安防对讲机可以通过接入界面组成一个完整的解决方案。

公共电力方案

♦ 项目要求

香港某大电力公司拥有超过 200 个配电站，需要使用一套具有监测防止非法闯入和远程监控能力的数码视频监控系统，以便在紧急情况下作出更好的反应措施。同时，还设有一套对讲系统以警告侵入者不可停留在配电站。本项目中最为艰难的是许多需要加以监控的配电站，通常连电话线都不具备，宽频连接在这些情况更是不被考虑。那么，博视怎样才能为电力公司在这样一个具有挑战性和严苛要求的环境下，做到满足远程监控的要求呢？

♦ 解决方案

首先把这些配电站分为用局域网连接、宽频互联网连接和只有用 PSTN 连接。然后须将电话线接入这些偏远的配电站；连接至控制室，通过一套多路异步系统(ATMS)可以任意选择每个配电站的连接。继而使用一套双向对讲系统通过所有网络包括 PSTN 线连接至被选择的配电站警告闯入者。这种将视频及双向语音讯号通过窄频传输的功能是博视专为客户提供的特殊设计。

图 10 - 电力公司保安系统结构

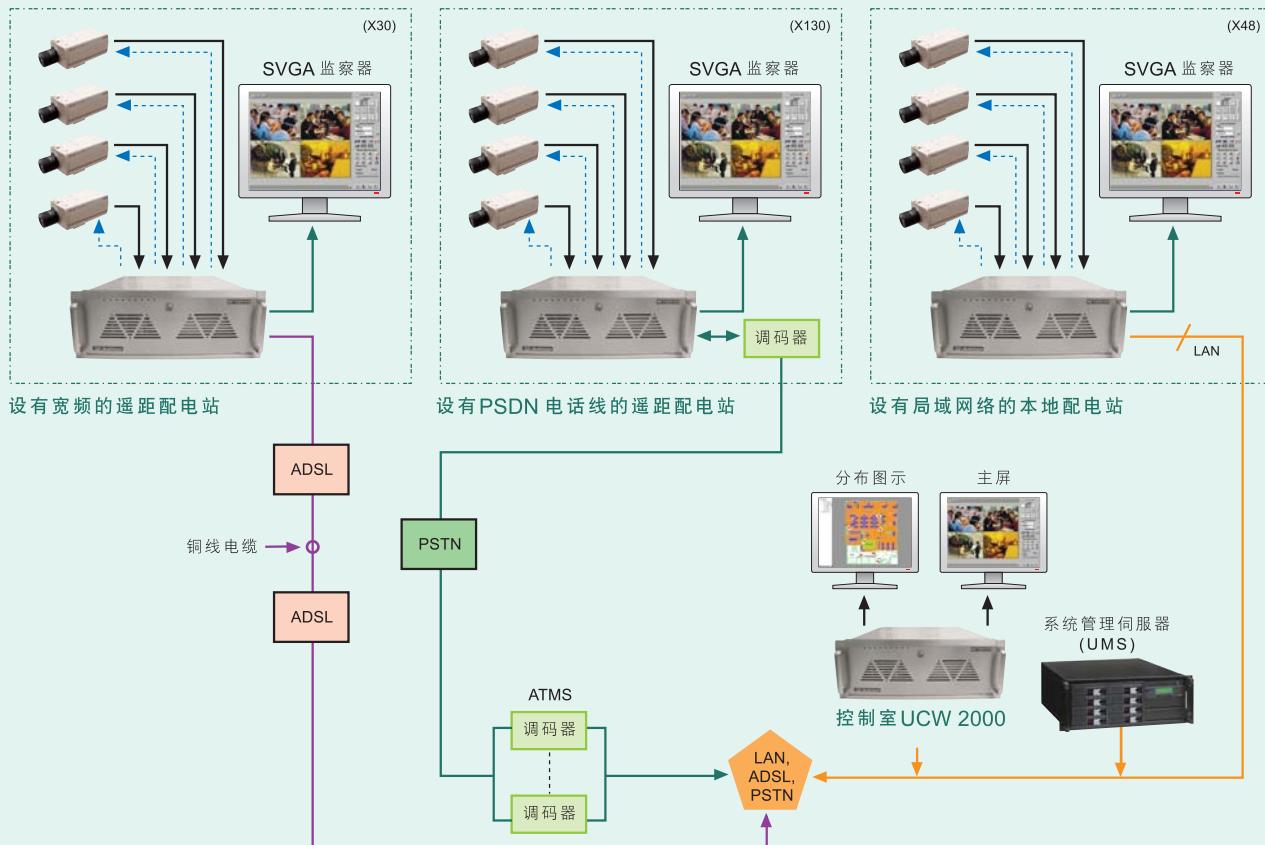


图 10 显示通过 ADSL/PSTN/LAN 连接的网络。示图的中间部分显示了使用普通电话线通过 ATMS 进行多路传输的过程；右边部分显示了通过公司局域网进行传输的过程；左边部分则显示了使用宽频 ADSL 线进行传输的过程。所有配电站都可以通过 UCW 加以控制，通过使用 UMS 可以控制和存储密码并管理每台系统及用户的设定。

图 11 - 专业保安服务系统结构

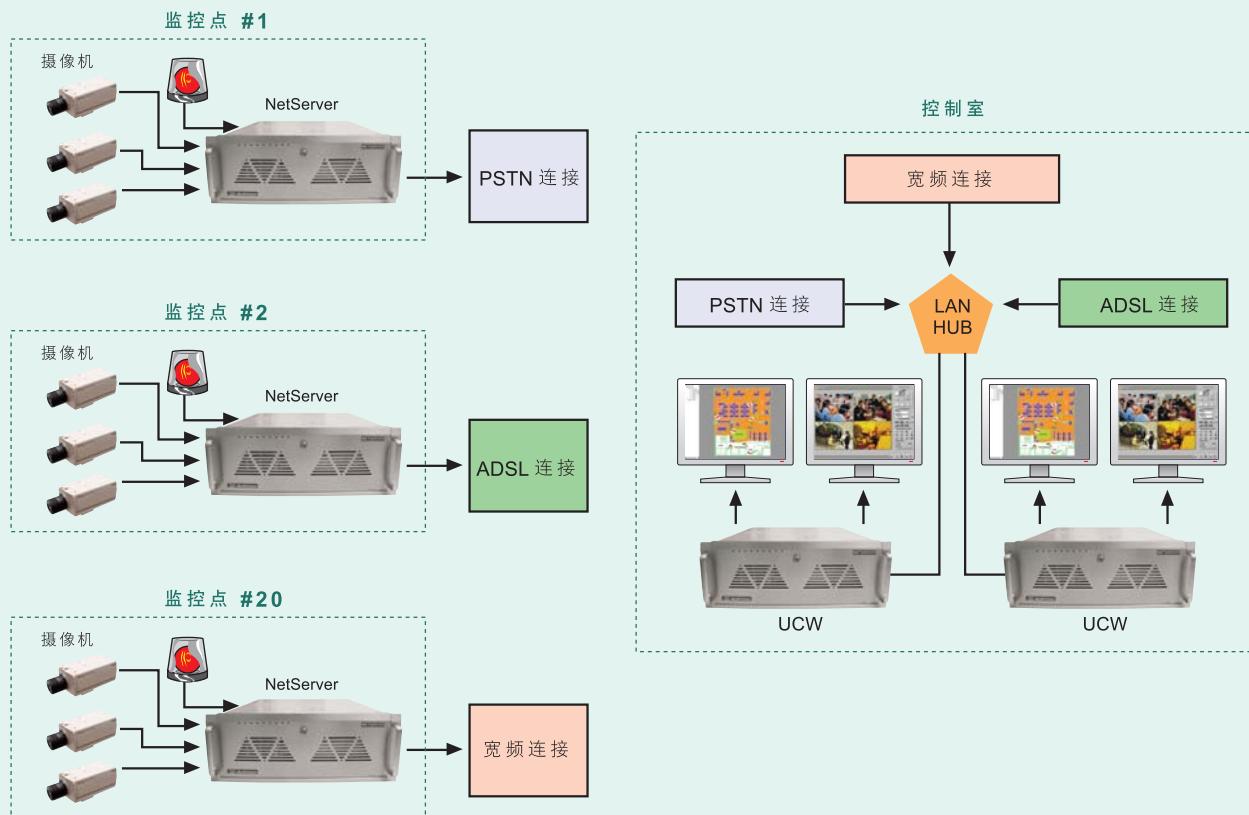


图 11 同样显示了博视为一般办公室或工厂提供之有效而专业的保安服务，在固有的系统资源下如通过电话线、ADSL 和宽频等设施，实现今天的遥控智能报警，提供接近实时的网上传送，在任何地区可作遥控报警监察。

每户系统都有他独立的 IP 地址。在通过 ADSL 连接的情况下，我们建议使用 DNS 提供动态 IP 地址给每一个用户。建筑物的保安系统与 NetServer 的警报输入端口互相连接，将建筑物中的警报系统通过它的辅助输出转换接入 NetServer 相关的报警接点。当安防报警系统被触发时，除了触动警钟之外，NetServer 会通过预设的镜头或预置在某一方向的镜头自动开始录影。中央监控室也同时收到安防系统发出的信号。在这种情况下，监控人员可以直接通过视频观察遥控站的情况。远程监控室可以选择和控制各个监控点内所有包括设有水平/俯仰/变焦的镜头的摄像机。

为了减低客户在隐私和保安的疑虑，避免“外人”观看系统内的影像，监控系统可以设定在只有报警器被触发后才启动。这些功能可以保护到对安全及隐私并重的客户要求。现有一些专业保安服务公司提供此等服务，但传统的做法只是利用电话线来连接警报系统，而没有提供影像监控。

商务方案

项目要求

模拟式闭路电视监控系统多年来一直普遍地使用着。许多企业拥有目前已经过时的闭路电视系统。有些摄像机仍接在早已停产的矩阵转换器。大多数商户希望可以从模拟闭路电视系统转换到数码监控系统并同时保留他们在矩阵转换器及摄像机上的投资。这些用户怎样才能确保他们新加的数码视频摄录系统能够天衣无缝地与他们旧有的系统及水平/俯仰/变焦摄像机整合在一起呢？

解决方案

博视在数字和模拟式视频监控市场皆拥有多年的经验。我们在1986年起就已涉足模拟矩阵转换器视频系统。我们在1997年已展开了对数码视频监控系统的研发工作。因此，博视研发的数码视频监控系统可通过多种协议驱动程式与绝大多数品牌摄像机完美地结合在一起。为了支持已经停产甚至连驱动程式都没有的矩阵转换器，我们有能力通过阅读E-PROM或用示波器反向解码获取原本的驱动程式。因此，用户并不需要完全改换他们的设备。他们早期在摄像机及矩阵转换器上的投资不会浪费，使他们的系统寿命因此得到延续。

图 12 - 商业监控系统结构

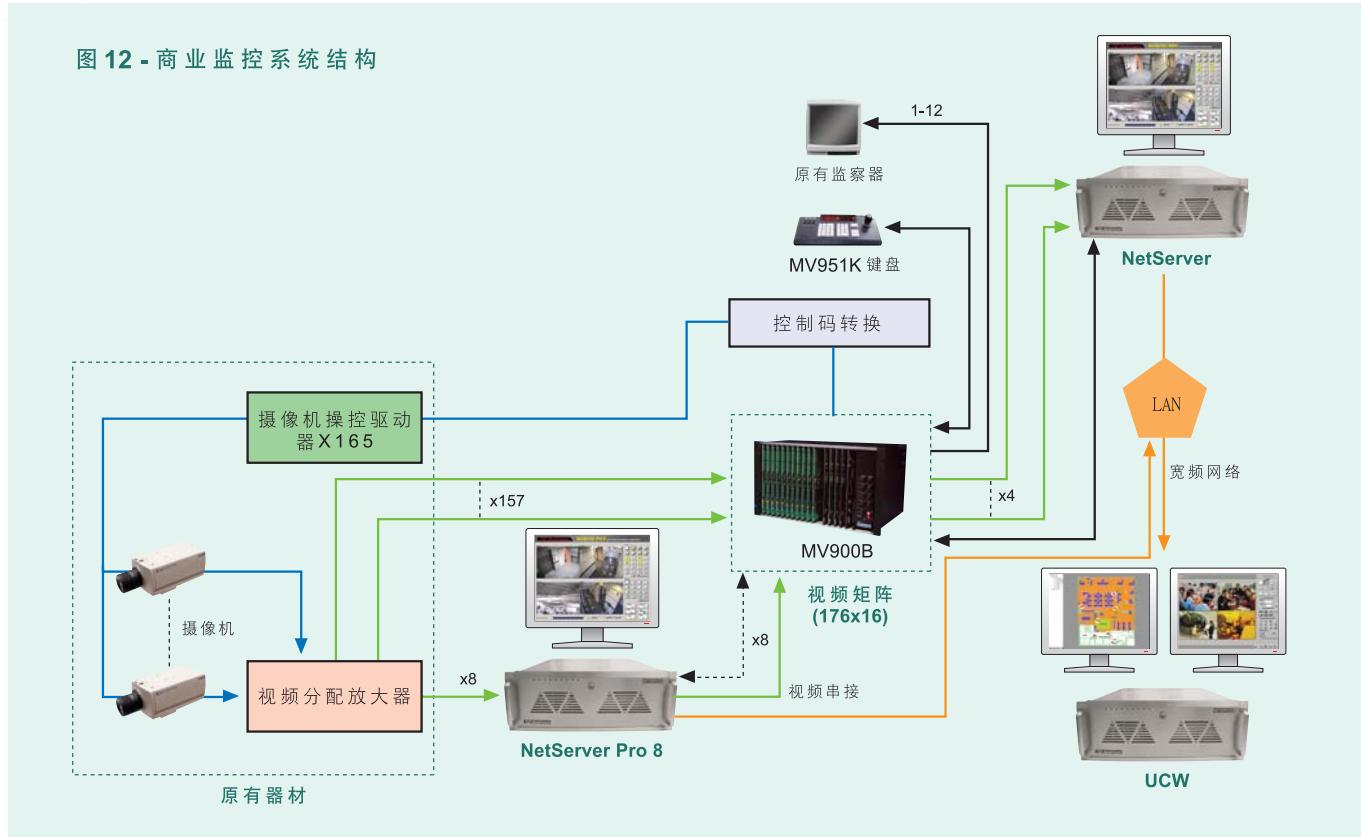


图12显示了一个通过视频分配放大器(VDA)而连结了165台摄像机的工厂。其中157路连接到矩阵转换器，另外8路则通过NetServer PRO 8连接，这8路同样可以通过视频串连接到矩阵转换器，这8路视频在接到矩阵转换器前已经录影。矩阵转换器接有12个键盘和模拟监控器。另外4个视频输出通过NetServer与局域网连接再通过互联网，最后到达UCW。从这个UCW，操作人员可以全程监察并控制这一站点的所有摄像机。

图 13 - 企业级保安监控系统结构

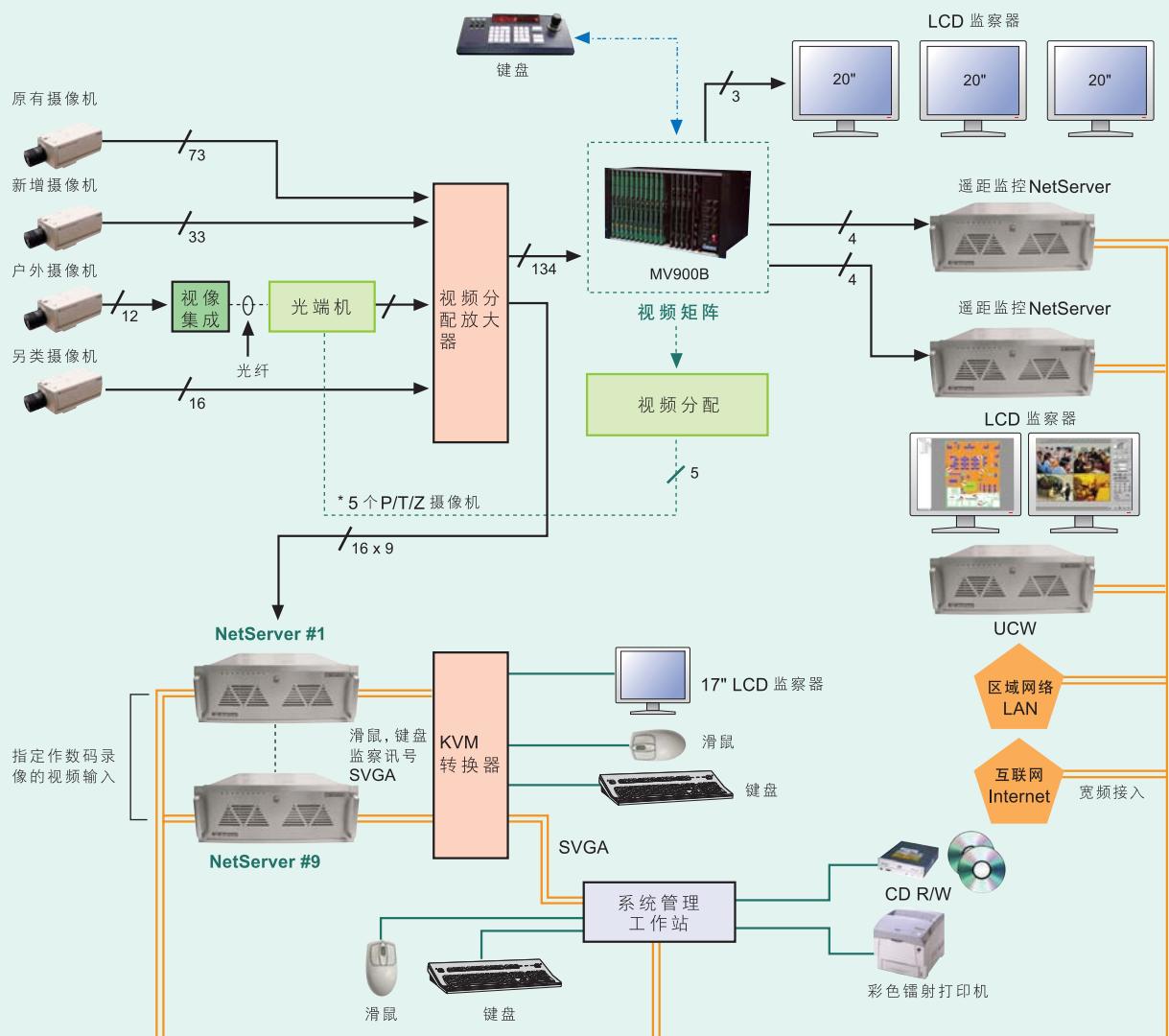


图 13 显示了与图 12 相似但范围更大的企业应用。同样的量身打造的系统，这一系统有更多类型的摄像机遍布在企业范围内，通过一个视频分配放大器输入。所有摄像机再由 VDA 输入 NetServer 系统，如有需要，所有 NetServer 可由 KVM 转换器进行操控。其它 VDA 视频输出将转入博视 MV900B 视频矩阵转换器，这一个矩阵视频转换器有数字信号和传统模拟信号，并由一个键盘操控，NetServer 可由此矩阵转换器选择不同视频来作监控。

移动方案

项目要求

无论在何时、何地或移动中的环境下进行智能监控，这意味着使用者在开动的车内都能观看到所监控的影像。何种系统能够安装在开动中的交通工具内，而其现场视频能够通过无线设备，很理想地满足遥控监控呢？

解决方案

在安装一套这样的设备之前有数点是需要考虑的，此系统一定要细小，组合紧密同时能够抵受一定的震动，一般的设备达不到这样的要求。

NetServer Smart 是基于笔记本电脑的结构而设计的，特别设计的避震安装架可以接受如同在飞机上使用笔记本电脑所引发的颤动，能抵受当车辆在行驶中所带来更大的颠簸。**NetServer Smart** 同时设有视频输出，所以在车上只需安装小型视频显示器作监察。此外，为了更方便，此系统可以不设键盘及鼠标。任何已录下的视像文件，可以通过 PC 主体接合基站进行镜像备份。视像可通过 GPRS, 3G 或 HSCD 制式手提电话传送。上传速度可达 28.8 Kbps，约为一秒一帧画面。



图 14 - 移动解决方案



图 14 展示 **NetServer Smart** 使用可移动组件通过 GPRS/3G 调码器作无线监控方案。视频可通过 GPRS/3G 即时传送到控制中心，或是在脱线方式通过 PC 主体接合基站进行镜像备份。

航空方案

项目要求

911事件以后，机场和飞机上的保安措施都显着加强，以防范任何可能的恐怖袭击事件。一些航空公司已领先开始在飞机上安装数码视频监控系统，并且在航机和驾驶舱内安装了摄像机。最理想的情况是驾驶员和地面控制人员均可观看到同样的画面，以便在紧急情况发生时，双方可以有效沟通解决问题。那么，当飞机以每小时数百英里的速度在数万英呎的高空中飞行时，视频图像怎样才能有效传送到地面呢？

解决方案

博视已成功在飞机上安装了加固型 NetServer 试飞，实地验证通过 2 部卫星电话和多路复合技术，提供了 19.2 Kbps 频宽，可以将影像从机舱传送到地面。通过这次测试，假设完成了 FAA 的验证之后，这系统将可以得到广泛的应用。



图 15 - 航空解决方案

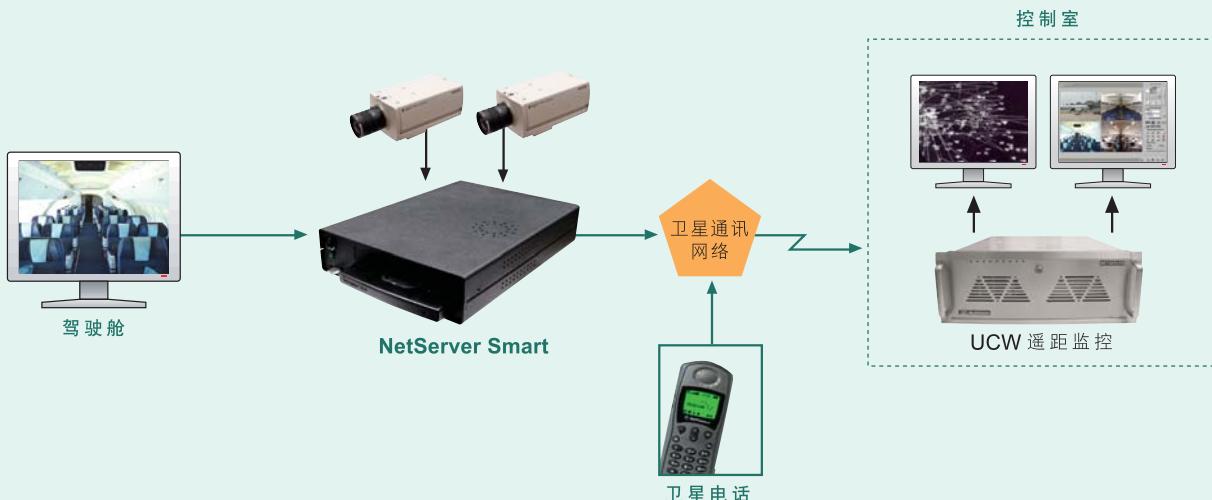


图 15 展示了安装在飞机上的数码监控系统。摄像机摄取的影像在飞机驾驶舱显示，并同时通过卫星电话传送到地面控制室。

博视产品一览

博视智能慧监控有限公司旗舰产品：

NetServer+UCW = 网络视频监控主机+智网监控管理操作仪=大型集中控制、分布式管理的网络监控系统

NetCorder+NetViewer = 数字视频录控主机+易网流览监控软件=实用型远端监控系统

UCW智网监控管理操作仪是由博视智能监控有限公司专门配套NetServer系列产品而开发的监控管理操作设备。该软体基于PC平台，介面友好，可以为终端用户提供录、看、控制、分级管理等功能，同时支援多种通讯协定、多种传输通道，实现一点对多点、多点对多点、一机多分控的网络监控组合。

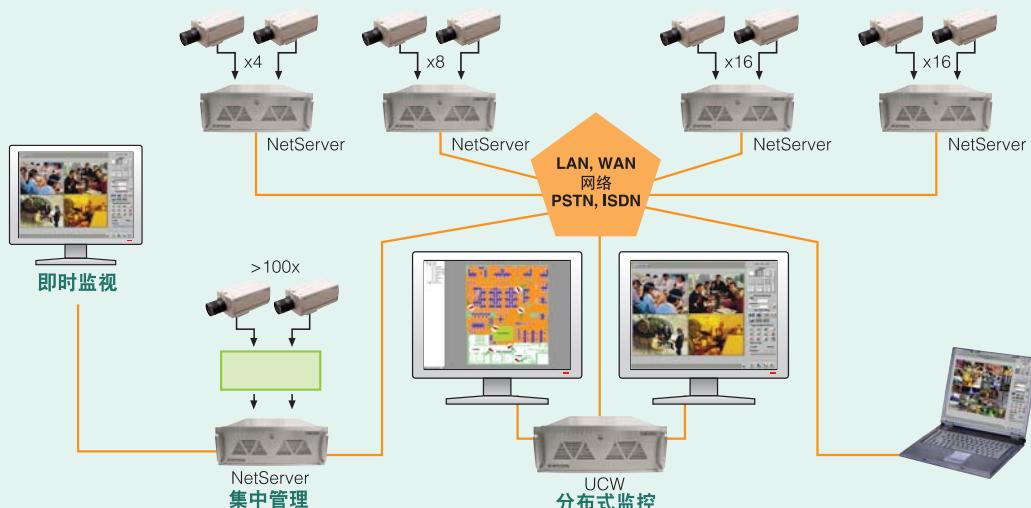
NetViewer易网流览控制软件是博视智能监控有限公司专门配套NetCorder系列产品而开发的简易型远端监控软件。它基于PC平台并运行于微软Windows操作系统上，支援点对点、一点对多点的网路监控组合，同时它可以支援硬件解压缩卡并通过视频监控器时时显示监视画面。

◆ UCW与NetViewer的常规系统特性：

- 全面、易于安装、用户介面友好而功能强大的视频监控管理系统
- 在线观看、录影和重播（或对远程站点任何基于LAN、Internet、ISDN、PSTN 的相关操作）
- 云台和镜头的控制操作简单实用、介面友好
- 多画面分割显示：实况显示或画面重播立即执行
- 摄像机的位置通过基于GUI的电子地图上的图示按钮来表示从而易于选择和识别（不适用于NetViewer系列）
- UCW和NetViewer Super支援CIF视频显示解析度；NetViewer Legend可以支援D1 PAL制/4CIF NTSC制解析度
- 远端传输品质损失小
- 本地录影和传输不受影响
- 可以接收任意远端站点的报警告警信号
- 实况或重播视频支援电子放大
- MPEG-4压缩技术
- 不同远端站点的多个摄像机可以实现时序切换功能（不适用于NetViewer系列）
- 可编程叠加时间、日期、站点和摄像机位置及名称等字元
- 帧率和视频品质可调
- 支援多种语言
- 远端流览的密码和用户的控制管理



图 16 - 数码视频监控系统集成解决方案



功能表		智网监控管理操作仪（适用于NetServer系列远端用户端）			易网浏览监控软件（适用于NetCorder系列远端用户端）	
型号		UCW - 500	UCW - 1000	UCW - 2000	NetViewer Super 超级版	NetViewer Legend 传奇
视频特性						
最多远端即时显示		4	16	36	16	1 (通过硬体解压缩卡可达到16路)
视频显示解析度		PAL: 384x288 NTSC: 320x240	PAL: 384x288 NTSC: 320x240	PAL: 384x288 NTSC: 320x240	PAL: 352x288 NTSC: 352x240	PAL: 704x576 NTSC: 704x480
多画面显示格式		1和4	1,4,7,9,10,13	1,4,7,9,10,13,16, 25和36	1,4,7,9和16	1和4 (可支援16路模拟视频输出)
字符叠加	√	√	√		√	
刷新率		4路即时显示	9路即时显示	9路即时显示	9路即时显示 (使用硬体解压缩卡支援16路模拟视频输出)	1路即时显示 (使用硬体解压缩卡支援16路模拟视频输出)
双屏显示操作+电子地图	X	X	√		X	X
可编程时序切换	√	√	√		X	X
全屏显示模式（隐藏所有控制面板和按钮）	√	√	√		√	√
电子放大	√	√	√		√	√
支援硬体解压缩卡和模拟视频输出	X	X	X		√ (最大16路视频输出)	√ (最大16路视频输出)
录影特性						
最多重播视窗数量		4	16	36	16	1
视频录影解析度		PAL: 384x288 NTSC: 320x240	PAL: 384x288 NTSC: 320x240	PAL: 384x288 NTSC: 320x240	PAL: 352x288 NTSC: 352x240	PAL: 704x576 NTSC: 704x480
压缩方式		MPEG-4	MPEG-4	MPEG-4	MPEG-4	MPEG-4
每帧大小均值		2.5K	2.5K	2.5K	2.5K	12.5K
录影总资源		Up to 100 / 120 fps (PAL / NTSC)	Up to 200 / 240 fps (PAL / NTSC)	Up to 225 / 270 fps (PAL / NTSC)	Up to 400 / 480 fps (PAL / NTSC) (应用硬体解压缩卡)	Up to 25 / 30 fps (PAL / NTSC)
回放记录模式	√	√	√		√	√
重播特性						
最多重播视窗数量		4	16	36	4	17 (硬体解压缩卡模拟视频输出)
多速、向前后向重播功能	√	√	√		√	√
抓拍、缩放、保存和列印	√	√	√		√	√
快速检索（站点、摄像机地址和时间日期）	√	√	√		√	√
远端和本地记录重播	√	√	√		√	√
其他特性						
录影、重播、实况显示同时进行	√	√	√		X	X
电子地图及图示显示操作	X	X			X	X
报警提示及声像联动弹出	√	√	√		√ (只有报警信息)	√ (只有报警信息)
报警事件日志记录	√	√	√		√	√
帧率和图像品质可调	√	√	√		X	X
远端流览及密码控制管理	√	√	√		√	√
与控制主机（NS或NC）	√	√	√		X	X
远程云镜PTZ控制操作	√	√	√		√	√
语言介面（繁体/简体/英文/西班牙文）	√	√	√		√ (不支持西班牙文)	√ (不支持西班牙文)
资料备份选择	√	√	√		X	X

功能表	NetServer 系列	NetServer Smart 系列	NetServer Lite 系列	NetServer Plus 系列
系统规格				
处理器	奔腾 IV 1.8GHz	奔腾 III 700 MHz	奔腾 III 800 MHz/1 GHz (NetServer Lite-10)	奔腾 IV 2.4 GHz
硬碟驱动器	80GB	10GB	20GB	80GB
最大硬碟容量	Up to 1800GB	Up to 80GB	Up to 80GB	Up to 1800GB
记忆体	256M DDR RAM	256M SDRAM	256M SDRAM	256M DDR RAM
CD ROM / CD R/W 光碟机	CD ROM	可选 CD ROM	可选 CD ROM	CD R/W
网路介面	10/100 Mbps	10/100 Mbps	10/100 Mbps	10/100 Mbps
作业系统	Win 2000 专业	Win XP 家用	Win XP 家用	Win 2000 专业
背板	标准	X	X	专业
RAID 卡	✓	X	X	✓
附件特性				
视频输入/音频输入	16 / 5	4 / 2	4 / 2	16 / 4
每路零摄像机每秒帧数(16路输入)	(PAL) 2.2 fps (NTSC) 2.5 fps	(PAL) 2.2 fps (Basic/Standard) 12.5 fps (Pro) (NTSC) 2.5 fps (Basic/Standard) 15 fps (Pro)	(PAL) 2.2 fps (Basic/Standard) 12.5 fps (Pro) (NTSC) 2.5 fps (Basic/Standard) 15 fps (Pro)	(PAL) 2.2 fps (NTSC) 2.5 fps
录像解析度	(PAL) 192x144 / 640x480 (NTSC) 160x120 / 640x480	(PAL) 192x144 / 640x480 (NTSC) 160x120 / 640x480	(PAL) 192x144 / 640x480 (NTSC) 160x120 / 640x480	(PAL) 192x144 / 640x480 (NTSC) 160x120 / 640x480
登录/退出				
多层次的使用权限，由两层至50个不同许可权层次的使用者进入操控。层次有系统管理员至只能重播、录影、视频流时段、PTZ优先顺序等	只有两级许可权 - 系统管理员及操作员	只有两级许可权 - 系统管理员及操作员	只有两级许可权 - 系统管理员及操作员	✓
云镜控制				
云台控制	✓	✓	✓	✓
多个远端用户	✓	✓	✓	✓
外部报警				
(1-32) 路独立的后面板报警输入	设有 1-16 个独立外接报警线缆	设有 4 个独立外接报警线缆	设有 4 个独立外接报警线缆	✓
(1-512) 路独立的报警处理器输入	X	X	X	✓
(1-32) 路独立的后面板报警输入	设有 3 个独立外接报警线缆	设有 3 个独立外接报警线缆	设有 3 个独立外接报警线缆	✓
重播				
单画面/四画面重播	只有单画面	只有单画面	只有单画面	✓
事件、时间和日期检索	✓	✓	✓	✓
图像抓拍、放大、保存和列印	✓	✓	✓	✓
报警				
向远端用户发出报警提示	✓	✓	✓	✓
预警录影	✓	✓	✓	✓
报警过时录影	✓	✓	✓	✓
移动侦测	✓	✓	✓	✓
移动报警与外部报警分离处理	✓	✓	✓	✓
报警日志	✓	✓	✓	✓
告警通知	✓	✓	✓	✓
报警电邮告警	✓	✓	✓	✓
视频丢失提示	✓	✓	✓	✓
外接监视器报警画面弹出	X	X	X	✓
远程监控				
远程监控优先权限	X	X	X	✓
最大远端用户和图像数量	16	16	16	50
远程音频监听	X	✓ (专业型)	✓ (专业型)	✓
远程设置	X	X	X	✓
支援网路浏览器浏览	✓	✓	✓	✓

安全怎样度量？



1,255 公顷
700 摄像机
13 控制中心
整合画面



在香港，赤腊角国际机场已从模拟闭路电视转移到博视数码视频监控解决方案。
您呢？



490 亿银码
2 亿交易
50,000 柜员机
准确画面



在中国，领先柜员机供应商 NCR 验证博视数码视频监控解决方案来提高银行及其客户的安全度。
您呢？



3 亿人次
5,700 摄像机
302 火车站
互动画面



在澳大利亚，新南威尔斯省铁路局利用博视数码视频监控解决方案为车站的紧急呼叫装置提供双向通话。
您呢？



2500 摄像机
16 赌场
1 秒钟的热备份切换
不间断画面



在澳门，澳门博彩股份有限公司选用博视数码视频监控的硬压产品及瞬间热备份切换方案，实现了模拟和数字系统的完美结合。
您呢？



风 隐 不 值 承 担

 **MultiVision**
博视智能监控 | 化险为零 万无一失
www.multivision.com.hk

谘询资讯

电邮 : bjenquiry@multivision.com.hk 网址 : www.multivision.com.hk
香港总公司 : 香港九龙观塘开源道61号金米兰中心26楼 电话 : (852) 27975678
销售信息