

# 景阳印象

02/2013

内部刊物 免费交流

2013年10月刊 总第02期

深耕载道

## 景阳：全力以赴 创国际一流品牌

景阳人始终围绕着“专业服务、创造价值、和谐共赢、提升生命”的宗旨，不断努力着，并一直为打造成国际一流品牌而努力着。P02



深耕载道

### SONY 高层来访景阳 深化战略合作

P01

景阳论剑

### 合作伙伴眼中的景阳

P14



国家高新  
技术企业



中国安防  
十大品牌



中国平安城市  
建设推荐品牌

# CONTENTS 目录



## 在销售中且行且思 P16



## SONY 高层来访景阳 深化战略合作 P01



## 安防产品的消费市场 P31



## 景阳：全力以赴 创国际一流品牌

景阳人始终围绕着“专业服务、创造价值、和谐共赢、提升生命”的宗旨，不断努力着，并一直为打造一个国际一流品牌而努力着。▶ P02

### 深耕载道

#### 01 景阳受邀参加第三届中国金融业安全技术防范工程座谈会

景阳科技作为金融行业安防解决方案优秀提供商，受邀参加，会上景阳科技副总经理刘向明，做了主题为《持续创造共享价值》的演讲。

### 卓立领航

- 06 《World in view》
- 08 200万像素高清超级宽动态摄像机
- 09 900线高清晰度产品特点简析
- 10 新品推荐

### 景阳论剑

- 14 合作伙伴眼中的景阳
- 17 我和景阳有个约会
- 18 品读“己所不欲 勿施于人”
- 19 也谈团队建设
- 20 积极人生成就“大世界”
- 21 为你骄傲 为你自豪
- 22 技术部：做技术过硬 服务一流的团队
- 23 人生的几个境界
- 24 致景阳开拓人：你走过的路，我重走一遍
- 25 摄影欣赏

### 安防视点

- 26 安防摄像机发展浅析
- 27 浅析高清铜轴电缆传输 HD-SDI 技术
- 30 智能化视频监控系统日趋重要
- 33 高清智慧之焕然一“芯”  
——谈新一代单片架构在 IP 摄像机中的创新
- 36 网络像机传佳音，心中百万智能芯
- 39 行业发展动态



2013年10月刊 总第二期  
 主办：市场技术中心市场部  
 顾问：曾淼泉 主编：李颜平 俞泉  
 编辑：邓朝辉 设计：付振华 何焰阳  
 网址：www.sunell.com.cn  
 投稿：market@sunell.com.cn

全国服务电话：  
**400-770-8881**

公司：深圳市景阳科技股份有限公司  
 地址：深圳市南山科技园北区朗山二号路  
 航天微科研楼  
 电话：0755-86026442  
 传真：0755-86026152

各办事处电话：

北京：010-58732080	广州：020-85557151
上海：021-64681068	天津：022-23755123
重庆：023-67068443	沈阳：024-31880867
南京：025-83324911	武汉：027-87879930
成都：028-86658461	西安：029-88231043
河北：0311-67260819	太原：0351-5270107
郑州：0371-55008577	大连：0411-39514110
长春：0431-88606382	哈尔滨：0451-86262601
内蒙：0471-5198273	济南：0531-88021936
青岛：0532-55685806	合肥：0551-5301765
杭州：0571-87759075	温州：0577-81680696
福州：0591-88084601	长沙：0731-85829139
惠州：0752-7807325	南宁：0771-5766171
南昌：0791-6533834	贵阳：0851-2241810
昆明：0871-63181118	海南：0898-66255649
兰州：0931-8460477	新疆：0991-4561262



## 前进中的景阳人

商汤王在洗澡盆上刻着箴言勉励自己：“苟日新，日日新，又日新”——如果能够一天新，就应保持天天新，新了还要更新。多么伟大的智慧！乘着智慧的翅膀，全体景阳人众志成城，奋发图强。公司在创新中不断前进，并在前进中不断创新！

观念的变革是景阳在前进中取得各项突破的关键，这为公司在市场策略、组织建设和管理革新等方面直接带来了显著的成果。在激烈的市场竞争中，公司凭借研发、技术和品质等优势出类拔萃；并始终以客为尊，以客户满意为己任，积极响应并满足客户的需求。景阳愿与所有合作伙伴一道，和谐共赢，共享价值！

此外，公司优秀的企业文化，将志同道合的景阳人紧紧聚在一起，并发挥出巨大的能量。每个人在这里快乐工作、快乐成长，并将这种快乐传递给更多的人。

天行健，君子以自强不息。全体景阳人将一如既往地追求卓越，永不停步！

总经理 曾淼泉  
 二零一三年十月十二日

## SONY 高层来访景阳 深化战略合作



SONY 高层与景阳高层合影 左一：索尼（中国）白石先生 左二：索尼总部花形先生 左三：景阳国际部总经理吴玲 中：景阳总经理曾淼泉 右三：索尼总部山崎先生

10月15日，索尼总部总经理花形卓志、高级经理山崎彰久，及索尼（中国）副总监白石朗等一行来访景阳，与景阳总经理曾淼泉、副总经理吴玲、研发部总监杨超峰，就深化战略合作事宜，做了进一步交流与探讨。

目前，景阳在安防行业中，已成功率先推出 Xarina 方案高清超级宽动态摄像机，其具有宽动态范围可达到 130dB，内置

多种智能分析功能，最低照度可以达到 0.01Lux 等优势，能有效解决逆光、强光环境下图像“过曝”或“过暗”等现象。据悉，凭借 Xarina 高清超级宽动态摄像机，景阳在金融行业的入围选型测试中，以最佳的宽动态图像效果，获得了甲方的一致认可。

索尼与景阳表示，下一步双方就在 EFFIO-V、EFFIO-A 等领域，展开深入合作。交流中，索尼高层对景阳研发能力与速度表示赞叹，景阳总经理曾淼泉先生也表示，将继续加强与索尼合作，共同努力，共创佳绩！

景阳与索尼合作自 2000 年以来已有 13 年，已成为 SONY 在大中华地区最为重要的战略合作伙伴，随着在国内与国际市场中影响力日益扩大，景阳采购、生产元器件量也随之增大，截止 2013 年，景阳已从索尼进货的 CCD 芯片总数量突破一亿件，并于 6 月 14 日，荣获了索尼颁发的“杰出客户奖”。

为加强合作，索尼每月会定期来访景阳，景阳与全球最大芯片方案供应商的合作，为更好服务客户提供了强有力保障。随着安防行业激烈竞争的加剧，要想获得客户信赖，只有凭借强硬的技术力量，以及不断改善的产品、服务，赢得市场。景阳科技将始终坚持为客户创造价值，以向广大用户提供领先、顶级的品牌产品为目标而奋斗着。

## 景阳受邀参加第三届中国金融业安全技术防范工程座谈会

■ 市场部 俞泉

为顺应我国银行现代化进程的快速发展，提高金融业安全技术防范水平，9月26日，“第三届中国金融业安全技术防范工程座谈会”在贵阳隆重召开。人民银行、银监会和商业银行保卫部门相关负责人、银行技防工程专家，以及部分企业代表参加了此次论坛。

景阳科技作为金融行业安防解决方案优秀提供商，受邀参加，会上景阳科技副总经理刘向明，做了主题为《持续创造共享价值》的演讲，向与会嘉宾介绍了金融视频监控行业未来发展趋势，并就平安金融介绍了景阳在“高清晰、高安全性、高可靠性，提升金融安保新高度”所做的努力，并展示了在银行安全技术防范工程建设中的领先技术。



# 景阳：全力以赴 创国际一流品牌

景阳人始终围绕着“专业服务、创造价值、和谐共赢、提升生命”的宗旨，不断努力着，并一直为打造成国际一流品牌而努力着。▶▶

**近**日，景阳科技荣获“中国安防十大民族品牌”，这是自2008年以来，连续6年蝉联此荣誉。在很多优秀的安防企业中，景阳全体上下的努力与付出，再次受到业界同仁的认可。

2013年，对于很多安防企业来说，无疑是异常艰巨的一年，全球经济低迷，原材料和人力成本的不断增加，传统工业步履维艰；金融市场剧烈动荡，险象环生，多数企业经营资金匮乏，如履薄冰。

景阳在年初就大下决心，就重整定位，确定安防市场发展方向及业务模式，在渠道市场方面，积极构造广阔有效的平台，帮助代理商成长与销售，提升团队的整体营销力，海外市场积极准备开拓。如此，景阳在环境艰难的2013年上半年，业绩仍保持着稳健地增长。

## 深耕载道 披星斩月从头越

面对2013年严峻的经济环境，有人想起了2008年经金融危机给安防行业带来的冲击，同时行业洗牌不断升级，如果思想一味陈旧，固步自封，就很难有所突破，景阳做了一系列策略、组织、观念、管理的新突破，牢牢把握好“价值经营”，以“为客户创造价值”为己任，景阳高层带领全体员工，树立了“站上浪头”的决心，面对不断变化的经营环境，积极回应，并满足客户的需求。

产品的品质，是一个企业能否获取客户长久青睐的试金石，为推进产品品质和服务质量的双向提升，用“客户口碑”赢取“市场金杯”。公司引进的国际领先管理系统——8D管理系统。秉持“绝不放过一个次品，打

造每一个产品为精品”信念，同时，构建了全新的CRM系统，大大简化工作流程，提升业务工作效率。

为加强管理，全力以赴为客户创造最大价值，景阳管理层，实行竞争上岗、严格绩效考核，坚决剔除公司“蠹虫”等制度，并重整了公司组织架构，分布为：营销体系、供应链系统、综合服务体系、市场技术服务中心、研发中心以及NPI部。其中，将原有的国内市场部、国际市场部、技术部、产品企划部整合为“市场技术服务中心”，大大提高了为客户服务的运作效率。

一个优秀的团队，必定是一个好学习的团队，景阳努力为员工营造学习环境，除了每日早读学习儒家文化外，景阳斥巨资在4月初，与中国著名培训机构“时代光华管理学院”合作，构建了“景阳网络学院 Sunell eCollege”平台，让景阳上下900余人不受时间与空间的约束，实现无论在公司、家，还是户外差旅，只要登录网站，都能免费享受视频学习。

### 励精图治 持续创新显本色

2013年是不平凡的一年，景阳办公面积紧张，3月份扩充2000多平方米，总部办公面积突破了10000平方米；景阳7月索尼CCD芯片进货量突

破一亿，荣获索尼“杰出客户奖”。

景阳为让来访客户在一个“尊雅共科技一色，创意与精致齐飞”的环境中，全面、系统了解公司，景阳倾力斥资打造了“国际化展厅”，展厅雅致舒适，兼具无线监控系统、空间艺术感、智能系统，各处细节体现景阳待客户的真诚与用心，及高端的品牌形象。

此外，对于实现公司战略规划，项目总占地面积约为68000平方米，规划建筑面积为110000平方米的景阳惠州工业园，正顺利筹建中，建成后将成为全球重要的安防产品研发和制造基地。

在海外市场开拓中，面对全球经济的不景气，有人认为是困境，副总经理吴玲认为恰是契机，国际大环境透露出几大现象：危及公共财产和个人财产的违法犯罪事件日益频发；政府重视国家和人民的财产安全，积极进行安防设施建设，由于处在网络信息时代，“犯罪事件”的曝光率越来越高，从“911”事件到“波士顿”事件后，政府对安全防范的呼声越来越强烈；在经济不景气的大环境下，公司在盈利的同时，十分重视对于现有资产的保护。这些恰是国内安防制造企业打造品牌形象，进一步打开市场的契机！

目前，景阳除了继续维持和深耕业界公认的主要市场区域，如欧洲、美国等地区外，还积极开拓新兴市场，如巴西、中东、东南亚等地区，目前市场开拓的状况良好，基本达到目标，有些区域甚至超出预期。



**景阳的企业文化就是以儒家文化为圭臬，倡导孝敬父母、观功念恩、代人着想，注重团队和谐。**

### 融儒于企 传统文化的发扬者

景阳宣传广告上，经常可以看到六个字：近者悦，远者来，这出自儒家文化中的典籍《论语》，大概意思就是“周边的人开心，远方的人来拜访”，对于景阳，办企业的目的，就是让员工开心工作，让客户都非常乐意与景阳合作。

儒家文化也是景阳的企业文化，很多人都很奇怪，为什么景阳的企业文化是儒家文化，董事长刘向阳认为中国传统文化是世界上最优秀的文化之一，特别是在中国影响至深的儒家文化。景阳的企业文化就是以儒家文化为圭臬，倡导孝敬父母、观功念恩、代人着想，注

在产品研发方面，景阳制定了一系列可靠性标准，并已成功率先推出Xarina方案高清超级宽动态摄像机，其具有宽动态范围可达到130dB，内置多种智能分析功能，最低照度可以达到0.01Lux等优势，能有效解决逆光、强光环境下图像“过曝”或“过暗”等现象。据悉，凭借Xarina高清超级宽动态摄像机，景阳在金融行业的入围选型测试中，以最佳的宽动态图像效果，获得了甲方的一致认可。另有“高清900TVL模拟机”、“产品整体解决方案”等新产品。

安防进入平台时代，景阳紧跟行业步伐，推出了InView1.5、InView 2.0、InView2.5、InView3.0版本中心管理平台，针对不同的应用场景，提供相对的解决方案。

这一切，正体现了景阳总经理曾淼泉提倡的：全体景阳人需要有“四力”，即：回报率、成熟力、执行力、成长力。做好策略、组织、观念、管理的新突破，做好价值经营，为客户创造价值。

重团队和谐。对此，刘向阳的理解是，中国传统文化博大精深，“格物、致知、诚意、正心、修身、齐家、治国、平天下”是老祖宗智慧的体现，很多问题都可以用儒家思想来妥善解决，“家庭、企业都必须是和谐的，其它事情才能做好，而和谐正是儒家文化的核心价值观；作为华夏后代，国人一定要将自己的优秀文化传承下去。”刘向阳如此解释他在企业内推行学习传统文化的初衷，他由衷地希望在事业发展的同时每个人的生命境界都能得以提升。

“专业服务、创造价值；和谐共赢、提升生命”是景阳自成立之日起就明确的公司的宗旨，如何提升生命？刘向阳的回答是：“最好的办法就是向圣贤学习。”

台湾福智文教基金会创办人日常法师有句名言：教育是人类升沉的枢纽。因此，儒家文化教育成了每位员工工作中的重要一部分。为此，景阳已自印《企业文化学习丛书》两部。一部汇集了《大学》、《中庸》和《论语》，另外一部汇集了《德育启蒙》、《弟子规》、《三字经》、《千字文》、《孝经》、《百孝篇》和《朱子家训》等古圣贤文，景阳员工人手一本，它们成为了员工最珍视的书。此外，景阳还制作了学中国传统文化的DVD，内容包括《了凡四训》和《深圳首届公民德行教育》等。每次展会，公司会送出大量书籍或光盘，与更多有缘人在学习中国优秀古典文化的同时，共享快乐与智慧人生。

景阳2002年11月正式成立以来，从一个默默无闻的几十人的小团队，发展到今天的900余人，且在北京、广州、郑州、哈尔滨、成都等30多个城市设立了办事处机构，产品远销80多个国家和地区，一直致力于国际一流的安全防范技术研发和卓越的市场服务。

景阳人始终围绕着“专业服务、创造价值、和谐共赢、提升生命”的宗旨，不断努力着，正如今年CPSE景阳的主题“World in view 世界尽在你眼中”一样，正一直为打造成国际一流品牌而努力着。■



**SUNELL 景阳**  
您可信赖的伙伴



第十四届（深圳）  
中国国际社会公共安全博览会

展会时间：10月29日—11月1日  
参展地点：深圳会展中心

**景阳展位：9号馆-9C04**

# World in View

## 世界尽在你眼中

客户的角度，是我们专注的态度  
系统的高度，是我们执着的力度



**深圳市景阳科技股份有限公司**

地址：深圳市科技园北区朗山二号路航天微科研楼  
电话：0755-86026442 传真：0755-86026152  
客服：400-770-8881 网址：www.sunell.com.cn

【释义】景阳适时提出“World in View”（世界尽在你眼中）——即“全球大安防”的概念，通过2013CPSE安博会展台设计，及产品解决方案布局呈现；景阳将“World in View”为责任，致力于将好的产品延伸到世界的各个角落，为每一寸土地提供可靠的安全保障，为每一位地球村人创造平安和谐的生活环境。

# 200 万像素高清 超级宽动态摄像机

WDR: 120dB  
SN-IPC55/20EDN

## 产品特点

- 1/2.8" CMOS & ICR
- 宽动态 >120DB
- H.264/MJPEG
- 实时双码流
- 低照度达 0.01lux

## 适用场景

可广泛应用于画质要求极高、监控范围广、特别是逆光和背光的场所，如：平安城市、交通、金融、教育、酒店、监狱、矿业、电力、通信等行业场所。

## 功能特性

- 采用新一代 1/2.8" CMOS，功耗低，捕捉运动图像边缘无锯齿，无拖影
- 自主 2A 软件算法（自动曝光、自动白平衡），图像通透清晰，色彩还原真实
- 大于 120dB 的超宽动态范围，可实现在逆光或背光环境下，依然清晰可见画面中的前景和背景
- 超高清分辨率 WUXGA，支持 1920(H)×1080(V)/25fps，能看清更多关键细节
- 支持 H.264 BP/MP/HP/MJPEG 四种编码算法可选，兼容性强
- 实时双路码流输出，可满足视频的本地存储和网络传输
- 可移动红外滤光片，实现真正的日夜切换
- 1 路音频（线性或内置 MIC）输入，1 路音频输出，可双向语音对讲
- 支持 Micro SD（最大容量支持 32GB）卡本地存储，能有效解决由于网络故障引起的视频丢失问题
- 支持 NAS 存储
- 软硬件看门狗，故障自动恢复
- 金属外壳联动散热结构设计

## 产品效果对比



超级宽动态关闭图像效果（上）



超级宽动态打开图像效果（上）

# 900 线高清晰度 产品特点简析

■ 市场技术中心 周志高

公司作为 SONY 全球安防芯片核心合作厂商之一，截止 2013 年，公司已从 SONY 进货的 CCD 芯片总数量突破一亿件。近段时间，公司采用 SONY 公司最新的百万像素 Sensor，结合高性能图像信号处理芯片 DSP，推出了全系列 900 线高清晰度模拟摄像机产品，包括 900 线海螺红外半球、迷你红外一体机、远距离红外一体机等。

## 产品特点

- 采用索尼 Exmor(手提摄录机)超完美成像技术，60 帧 720P 高清（逐行扫描）
- 采用百万像素 Sensor，结合高性能 DSP，高清晰度，可达 900TVL
- 色彩还原逼真，几乎无偏色现象，经过录像机没有明显衰减
- 室外白天图像通透、清晰
- 夜视红外效果优异，画面噪点少、干净清晰
- 与网络高清对比，移动时无拖影，高信噪比
- 全系列产品通过严格的 EMC、可靠性品质测试
- 支持 IP66 防护等级



色彩还原逼真



白天画面通透、清晰



红外夜视效果优异，画面干净

新品推荐 &gt;&gt;

# 最新推出 InView 监控综合平台系统

■ 市场技术中心 周志高



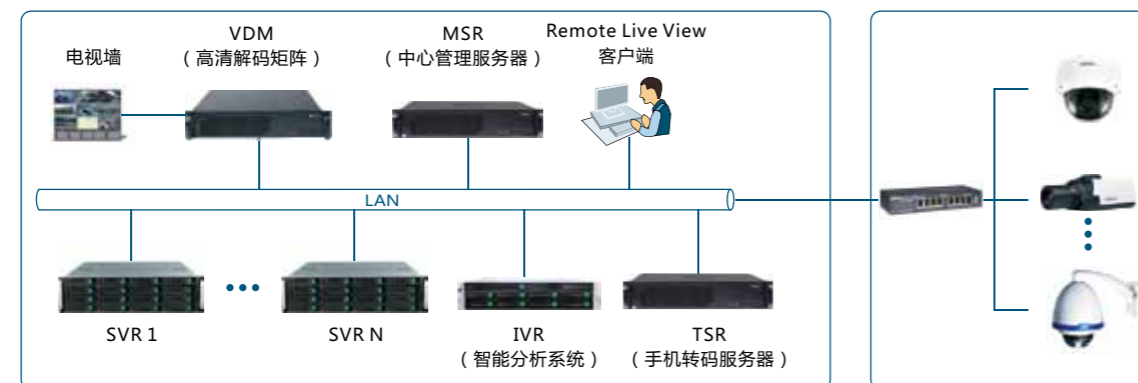
## INVIEW 2.5 商用安防监控综合管理系统

Inview 2.5 商用安防监控综合管理系统是景阳针对政府、商业、民用等安防监控需求推出的一整套集视频监控和报警服务的监控应用系统。系统能够实现安防视频监控、手机无线监控、智能视频监控、互联网视频监控等多种解决方案，并融合门禁系统、报警系统接入，为用户提供定制化的解决方案。

整个系统包含高清视频录像系统 (SVR)，视频监控综合管理平台 (管理 SVR)，CMS 中心管理服务 (MSR)，手机转码服务器 (TSR)，智能分析录像系统 (IVR)，高清解码矩阵 (VDM)，视频客户端等系列产品，并提供完整 SDK 二次开发接口，

能实现和第三方系统的无缝集成，结合景阳的大屏系统产品，能为用户构建功能强大的安防监控系统。

系统基于安装简单、调试简单、应用简单的用户需求考虑和设计理念，采用嵌入式、工业化的设计思路，通过平台软件模块的硬件化封装，研发并推出一系列功能强大的监控产品。多个产品可以自由组合，灵活配置，能构建不同功能需求的安防视频监控系统的，能满足各类大中型视频监控系统的的需求。可应用于金融、电讯、司法、交通、运输、教育、电力、水利、军队、企业集团、智能楼宇等众多行业。



典型系统应用



## 高清视频录像系统 SVR

### 功能特性

- 采用 IA 服务器架构设计，64 位多核处理器，集摄像机管理、实时录像、流媒体转发于一体
- 实时录像：计划录像、定时录像、手动录像、报警录像、抽帧录像等
- 录像回放：根据摄像机、时间、报警等条件检索视频，1/4/9/16 窗口回放
- 视频内容智能检索：可对视频内容进行位移侦测、可疑物侦测、遗失物侦测、摄像机失焦等深度检索
- 报警联动管理：4 大类报警源（摄像机报警，系统事件报警，开关量 (DI) 信号输入报警，第三方系统报警）；12 种
- 报警联动行为（录像，画面显示、播放声音、电子邮件、电话通知、PTZ 转动、IO 输入 / 输出、

- 上传至 CMS 系统、
- FTP、电子地图、短信，推送通知）
- 摄像机仿真预览：数字 PTZ、数字放大，虚拟摄像机
- 客户端预览：可通过客户端进行预览 / 回放 / 报警
- 事件检索与统计：可对系统日志、异常事件、智能计数、智能分析报警、自定义事件的检索与统计
- RAID0、0、1、5、6、50、60
- 支持 1T/2T/3T 硬盘，单、双电冗余可选
- 单台 SVR，经过授权即可升级为主控 SVR，形成独立的中心管理服务器
- 每一台 SVR，可通过端口映射，实现 INTERNET 互联网的远程监控



## 智能分析产品 IVR

### 功能特性

- 采用 IA 服务器架构设计，64 位多核处理器，单台设备集视频接入、智能分析、实时录像、流媒体转发于一体
- 支持全高清摄像机智能分析及录像
- 智能分析：19 种智能分析规则（选配），入侵 / 周界 / 进入 / 离开 / 出现 / 消失 / 徘徊 / 尾随 / 停止 / 方向 / 摄像机
- 变动 / 视频稳定；人流计数 / 车流计数；移动侦测 / 遗留物 / 遗失物 / 摄像机失焦 / 摄像机遮挡
- 实时录像：计划录像，定时录像，手动录像，报警录像，抽帧录像等
- 录像回放：根据摄像机、时间、报警等条件检索视频，1/4/9/16 窗口回放
- 视频内容智能检索：回放时可对视频内容进行位

- 移侦测、可疑物侦测、遗失物侦测、摄像机失焦等进行深度检索
- 报警联动管理：5 大类报警源（智能分析报警，摄像机报警，系统事件报警，开关量 (DI) 信号输入报警，第三方系统报警）；
- 12 种报警联动行为（录像，画面显示、播放声音、电子邮件、电话通知、PTZ 转动、IO 输入 / 输出、上传至 CMS 系统、
- FTP、电子地图、短信，推送通知）
- 3D 校正：通过校正后，能准确识别画面中人物、物的真实高度、运动速度
- 轨迹跟踪：可对移动物体的运动轨迹进行跟踪
- 单画面可设置 40 个分析区域并可追踪 100 个物件



### 19 种智能分析功能介绍

#### 周界和区域入侵

周界检测和区域入侵（虚拟警戒线、虚拟警戒区域）



周界检测（虚拟警戒线）



禁区设置（虚拟警戒区域）



进入 / 离开报警（区域或划线）

#### 徘徊报警

当人员或车辆在区域中徘徊超过一定时间，即会触发报警。



#### 3D 校正

3D 校正，通过校正后，能准确识别画面中人物、物的真实高度、运动速度，并通过专利授权。



轨迹跟踪

#### 人流统计

以区域或划线的方式计算人流。



#### 停止报警

对象在指定区域中停留超过时间，产生报警。



#### 方向报警

可指定对某个方向移动的对象进行报警，而对其它方向移动的对象进行忽略。



#### 尾随跟踪报警

当两个对象在一定时间保持同轨迹移动时，即发生报警。



#### 车流统计

可划定多条分界线，并设定方向，计算每个车道的车流。



#### 画面防震

当摄像机装设在电线杆、车道旁、桥梁等户外时，常因大风或卡车造成画面微幅的抖动，而影响监看及智能识别，此功能能稳定图像，并减少误报警。



#### 其它智能分析功能



隐私遮蔽功能



一般物体移动侦测



遗失物侦测



外来物侦测



失焦侦测



视频遮蔽侦测



信号遗失侦测

### INVIEW 3.0 平安城市监控综合管理系统

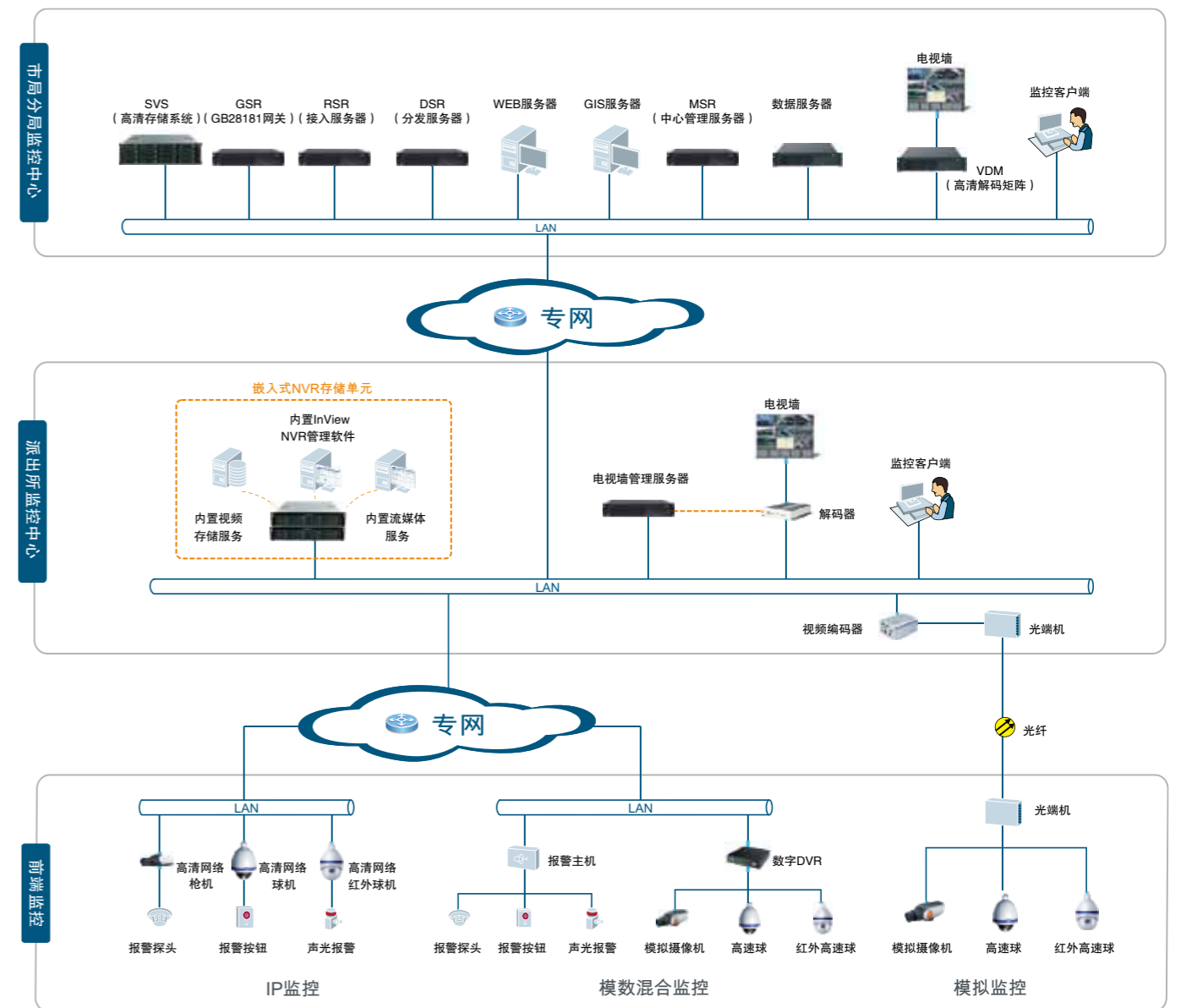
Inview3.0 平安城市监控综合管理系统是景阳专门针对智慧城市、平安城市推出的一整套强大的监控综合管理系统。系统能提供安防视频监控、手机无线监控、智能视频监控、治安布防和撤防等多种解决方案。

整个系统包含大型 CMS 中心管理模块 (MSR)，视频接入模块 (RSR)，视频分发模块 (DSR)，数据库模块，高清视频存储系统模块 (SVS)，手机转码模块 (TSR)，高清解码矩阵 (VDM)，视频客户端等系列产品，除了核心模块之外，系统还可融合智能分析，视频质量诊断，PGIS 电子地图，警务系统等业务模块，同时支持多级域和平台的互联，

完全符合国标 GB-28181 标准，可用于构建强大的社会治安视频监控及综合应用管理系统。

系统基于安装简单、调试简单、应用简单的用户需求考虑和设计理念，基于软硬件一体化、工业化的设计思路，实现平台各个模块的硬件化封装，多个产品可以自由组合，灵活配置，能构建不同功能需求的智慧城市治安视频监控系统，能满足大中小智慧城市的视频监控系统的的需求。

系统不仅用于平安城市，还可应用于大型联网、上下级联网、平台之间互联、公私混合网穿透等政府类项目，如金融行业、石油行业、交通行业、企业集团等。



(后续产品有待后续介绍)

合作伙伴眼中的景阳 >>

## 索尼眼中的景阳

■ 索尼(中国)有限公司副总监 白石朗

“景阳是一个国际化的公司，注重研发创新，“厚德载福、做人为本、广结善缘、共同发展”是景阳公司的理念，景阳人都很好的理解了儒家文化，为人诚实，做事专注，追求完美，使景阳自上而下都赋有一种儒家气质。

景阳的产品线丰富，产品有竞争力，特别是在高端产品上，非常具有技术优势。

希望与景阳保持一如既往的合作伙伴关系，也祝福景阳在未来的发展中继续发挥自己的品牌优势，成为更有影响力的公司。”

## 为打造百年企业“景阳”品牌而奋斗

■ 南昌市安全技术防范协会会长 刘一林



“景阳的企业文化浓厚，整体企业形象大气。景阳以儒学为思想指导，秉持厚德载福、做人为本、广结善缘、共同发展的理念；不仅重视企业的发展，更重视人与社会的和谐发展；景阳为社会生产出了好的安防产品，为江西的社会信息化建设做出了突出的贡献（特别在天网工程项目中）。景阳的品牌知名度在江西市场深得行业人士认可，名列前三名。

提起景阳人，江西景阳办事处员工工作热情、为人低调，讲信誉、重诚信，做事认真踏实。营销人员能及时配合客户提供解决方案。技术人员技术熟练，能及时提供技术支持，做事效率高。

在今后的日子里，希望景阳公司再接再厉，能提供全系列的整体解决方案，为打造南昌的智慧城市，贡献自己的力量。更希望我们景阳人，严把质量关，生产出更优质、更前沿、更高端的产品，在服务上，永争第一。

祝打造出一个百年企业“景阳”品牌，也祝景阳事业蒸蒸日上。”

## 泰豪眼中的景阳

■ 泰豪科技股份有限公司 闵莉



“自2006年以来，从泰豪与景阳最初的‘农村信用社项目’合作，到之后的一系列大型项目合作，景阳给我的印象有两点：一是技术服务非常及时且到位，二是业务人员非常认真热忱。

由于国内安防本土企业的努力，近年来很多大型项目甚至政府项目，由开始的选用国外品牌，到逐渐青睐国内品牌，景阳无疑是一个优秀的代表，正如他们的口号“您可以信赖的伙伴”一样，是个非常不错品牌！”

泰豪简介：泰豪科技股份有限公司位于江西南昌国家高新开发区，成立于1996年，2002年7月在上海证券交易所上市，股票代码600590，公司形成了“以智能电网业务为主体，机电电源和装备信息业务为两翼”的战略发展目标，经过多年的发展与积累，在南昌、北京、上海、深圳、沈阳、长春、济南、衡阳等地拥有20多家分、子公司，以及10多个高科技产业园区。

公司自创立以来，不断地完善和升级产业体系，以“致力信息技术应用，创导智能科技生活”为目标，产品与服务广泛涉及智能电网产业领域、机电电源产业、军工装备产业等领域，截止2012年，公司总资产达60亿元，员工总数近3000人，独立拥有专利和软件著作权550余项，被国家首批认定为“高新技术企业”，入选“国家级创新型企业”，并拥有“国家认定企业技术中心”，“泰豪”商标为“中国驰名商标”，产品为“中国名牌产品”。

# 在销售中且行且思

■ 南昌办 王 强



我认为秘诀很简单，靠的就是一颗诚心，想客户所想，多站在客户角度想问题。

不记得是哪本书上有这么一句话：“客户买的不仅是产品，还有你的人品”。对此感触很深，在我的销售生涯中，有风有雨，有欢乐也有坎坷，一路成长，在销售的旅途中且行且思。

不知不觉，我已在景阳呆了4个年头，对于2009年2月14日一天的事情记忆犹新，要问为什么，因为2月14日是西方的情人节，年轻男女们忙着约会，而对我来说，忙着找工作，没想到竟是我与景阳相遇的第一个“情人节”，算是一种缘分，在人才市场看见景阳南昌办事处招业务，由于之前也听说过景阳在江西的成绩，抱着试试心态去应聘，当天下午公司刘向明总监就面试我了，刘总监给人感觉很儒雅，通过详细的面谈和了解，很荣幸晚上获知自己通过了面试，公司选择了我，从此开始了我新的展现价值的旅途。

关于做业务，有人卖产品，有人卖理念，也有人卖文化，也有人抱怨业务难做，确实面对激烈的竞争，想要做好业务，得花一番心思，通过对公司优秀同事的观察以及个人感悟，我认为秘诀很简单，靠的就是一颗诚心，想客户所想，多站在客户角度想问题。

景阳的企业是儒家文化，切切实实对我的工作、生活影响非常大，对我的心智及生活品质的提高起到了非常大帮助，一个企业没有文化，就如一个人没有主张思想，就不可能发展壮大，就像人没有追求和信仰一样。

儒家鼻祖孔子主张“忠”和“恕”，其中的“忠”是“己欲立而立人，己欲达而达人”，“恕”是“己

所不欲，勿施于人”，放到我们对待客户上来讲，在不损害公司利益的前提下，多替客户着想，自己给客户承诺的东西，自己能不能做到，如果自己都觉得难做到的，就不要将难题丢给客户，这就是“己所不欲，勿施于人”。一次，有位同事和我聊天说，你怎么经常考虑客户的要求，我笑着说，客户是公司生存的基础，没有客户，我们恐怕接着就要从新找工作了，无论那家公司都要考虑客户的利益，成就了客户，也成就了公司，也成就了个人，也许这就是“己欲立而立人，己欲达而达人”吧，只要我们每个成员都这么想，公司才会壮大。客户也是人，不是神，多少会被我们这种方式，这种精神所吸引，成为朋友，而不是一种纯粹的业务关系，如果客户都不信赖你的人品，怎么可能买你的产品？

公司在一路成长，我也随着成长，在各位同事和领导的支持与帮助下，4年间，取得一些个人荣誉，曾获得“年度销售精英”、“年度优秀进取奖”等荣誉，对我来说不仅是一种荣耀，更是一种鞭策，很喜欢哈佛一句校训：“Even if the present, the match does not stop changes the page.”翻译过来，就是“即使现在，对手也不停地翻动书页。”我们只有不断的努力，才不会在激烈的竞争中落伍、掉队。

正因为大家的齐心协力，景阳在当地的品牌影响力日渐扩大，我们获得了客户的持续认可，我们南昌办，在严波经理带领下，多次拿下江西天网项目及本地重点项目，在项目中我们办事处技术和商务通力协作是分不开，在此非常感谢我们的团队。

安防市场的前景仍然非常巨大，让我们共同努力，创造一片蓝天。

# 我和景阳有个约会

■ 技术部 袁 鹏



季节的栅栏，锁不住星移斗转。转眼间来景阳公司已有3个月了。作为一个刚毕业的应届生来说，能在深圳这个高速发展的一线城市，拥有一份工作，是我梦寐以求的理想。因此我决心在公司这个美丽的舞台上演绎自己精彩的人生，让青春在晶莹汗水的浇灌下闪现出耀眼的光芒。新企业的陌生感、对新文化的认同、对企业的归属感……在刚来的那些日子里我每天都在与自己的思想斗争。

一路走来，一路感动，一路感激。我们就如一张白纸，但我深深体会到公司领导及同事，对我们的重视和关心，只要有时间和机会，他们就会尽可能地给我们讲解产品、行业知识，并给我们传授儒家文化思想，使我们在专业方面与为人处世方面有了很大提高。

进入景阳以来，我对工作始终保持着满腔热情。这里有我的付出，有我的牵挂，有我可供一生追忆的足迹。虽然，我的岗位可能微不足道，从事的工作也很平凡，但我无怨无悔，一直坚定地认为，我们每个人走出的一小步，就是企业跨越的一大步，我们添砖加瓦的每一块，就能成就企业发展的一座

让我们共同燃起对事业的激情，在企业精神的照耀下放飞每一个音符，跳动每一个旋律，携手前进，一起奏响公司高速发展时代的强音。

又一座里程碑。

从平凡的职业做起，从微不足道的小事做起；从艰苦的奋斗做起，从无私的奉献做起，从爱岗敬业做起，从尽职尽责做起。我们现在正是绽放青春的时候，青春的内涵如此丰富，青春的色彩如此斑斓，每一个人都应该认真把握青春的美好时光，让它在平凡的岗位上闪光，在艰苦的奋斗中闪光，在辛勤的汗水里闪光，在无私的奉献中闪光。

工作期间，我们还参加了很多拓展活动，在人力资源部组织的“相约大海，放飞梦想”2013应届生海边骑车活动中，不仅加强了彼此之间的交流，同时也增强了集体凝聚力和团队精神，为三个月的试用期打下了良好的基础，而后的八月份，公司又组织了去清远漂流，让我们感受到了大家庭的温暖。

李嘉诚说过一句话：“优劳兴国，逸豫亡身”，我们时刻都要有危机感，居安思危，这样才能不会被淘汰，亲爱的同事们，让我们共同燃起对事业的激情，在企业精神的照耀下放飞每一个音符，跳动每一个旋律，携手前进，一起奏响公司高速发展时代的强音。

# 品读“己所不欲 勿施于人”

■ 售后服务部 乔须要

孔子说：己所不欲，勿施于人——自己不想要的东西，切勿强加给别人。这句话直接体现了儒家思想的最高境界，即“仁”的思想。自古以来，这句话都是中国人特别是文人修身的崇高目标。

两年前，我从深圳坐火车回老家。底铺是个活泼的女孩，能说会道，一会功夫就和附近铺位的人混熟了。由于她的存在，大伙交流起来轻松了很多，这让10多个小时的旅程不在乏闷。我之所以能记住她，是因为快下车的时候，这个长得很清纯的女孩转身问我：能不能把你的火车票给我？

我问她：做什么用的？

她快速说道：出差补助太低，多张票可以多报销一点。

我问她：如果公司是你的，你愿意你的员工这样吗？

她嘟囔着：反正很多人都这样做的.....

这样的事情在如今物欲横流的时代比比皆是，有需求就会有供给，否则深圳华强北也不会有那么多的人整天“发票、发票”地叫着。放眼网络，不管是小市民、政府官员、学者亦或明星每天都有这样、那样的故事发生，究其原因，他们过多地考虑到自己的私利，而没有从另外一面思考其行为、言语的合理性，这就是我们经常所说的“换位思考”。

换位思考真的不是容易做的事，因为我们往往太固执于自己的学识、思维方式以及习惯等等。但只要有了改变自己的决心和行动，和谐、快乐一定随之而来。

我不愿意生意场上的尔虞我诈，所以我一定不要欺骗任何伙伴；



我不愿意看到污染的环境，所以我一定不要肆意破坏我们共同的家园；

我不愿意别人不尊重我，所以我一定要尊重他人；

我不愿意同事不配合我，所以我一定要大力配合我的同事；

.....

在网上看到一句话：人就像一块磁铁，吸引思想相近、志同道合的，排斥其他不同类的。如果你想结交仁慈、慷慨的人，自己也必须先成为这样的人，种什么因，收什么果。你所有的思想，最后都会回到你自己的身上。我非常赞同。📌

**换位思考真的不是容易做的事，因为我们往往太固执于自己的学识、思维方式以及习惯等等。但只要有了改变自己的决心和行动，和谐、快乐一定随之而来。**

# 也谈团队建设

■ 制造中心 工程部 PE 卜贤成

一艘大船，船上有很多的团队，有负责饮食，有负责航掌舵，还有负责货物管理的团队等。其实，一个企业就如一艘大船，其中有很多大大小小的部门机构，都是一个小小的团队，企业要发展壮大，团队的建设是至关重要的。好的团队能帮助更多的人成功，给成员提供展示自我的平台，发挥最大的潜力，去实现自己的人生目标。

言归正传，下面说说制造中心工程部PE/TE小团队的建设心得。

## 团队目标是奋斗的方向

《大学》中第一段就讲过：“知止而后定，定而后能安”，其中的“止”，就是目标的意思，做任何事情，必须现有一个目标，才不会迷失前进的方向，才能安心前进，如果一个士兵失去了眼睛，看不到前方的路，他能安心前进吗？

目标不够明确，就如同虚设，起不到导航的作用。在我们的身边，一些非常小的企业最终，走向了成功，其中一个最重要的原因，就是那些目标清晰，精力集中，每个人都知道目标在哪里。要想团队能够快速发展和前进，明确的目标必不可少。

所以我们要向五项目标看齐：

1. 制程异常处理时效性及达成率
2. 试产结案率
3. 产品测试规划达成率
4. 样品承接达成率
5. 测试直通率

## 扮演好自己的角色

团队里的每个成员，都扮演不同的角色，角色间也可以相互转换，从配角



**一个企业就如一艘大船，其中有很多大大小小的部门机构，都是一个小小的团队，企业要发展壮大，团队的建设是至关重要的。**

变成主角，或一人扮演多种角色。所以团队要培养各种各样的人才，为提高团队竞争力，并不是一味看团队成员的专业技术有多强，而应该是看团队成员间，是否各有特长，能否默契的配合与互补，形成一个行动统一的整体。

我们的团队有以下几个角色：

实干家：态度决定一切，执行力的培养。目标再宏大，理想再丰满，如果没有去执行，或执行了没有做到位，最终等于空想。对于工程制程中的异常、新产品的评审、试产及客诉处理跟进落实到位，有计划、有方法的持续改进才

能达成目标。

推行者：进度跟进，为了目标排除障碍，掌控进程。如跨部门沟通，反馈。

协调者：遵守纪律带头作用，做事专注，对特定的目标执着，让整体团队能朝共同目标迈进。能营造团队内部的凝聚力，通常会受到其他队员的尊重。

专家：PE/TE工作是研发到生产的桥梁，做好这个桥梁，必须掌握相关技术，要努力成为制程过程的专家。让整个供应链及公司各部门认可。

## 给团队插上快乐的翅膀

一个良好的团队氛围，就如催化剂和润滑剂，可激发团队成员的斗志，提高团队成员间的默契，最终提高团队整体的运营效率。快乐的团队氛围犹如一股强大气场，会使团队的正能量，得以无限叠加和放大，进而形成强大的组织驱动力。团队产生一种“机体智慧”，朝着一个积极的方向发展。

公司有着优秀的企业文化，我们部门之间也会经常组织一些活动，活跃气氛，与成员分享欢笑，但绝非笑话别人，带着幽默去思考问题，并经常举行一些娱乐活动，如聚餐、KTV等，帮助成员快乐工作成长。📌



# 积极人生成就“大世界”

■ 市场部 曾庆雪



**坚持下去，人生一定会有更多惊喜，挫折是激励快速成长的良剂；积极的心态，更易成就我们走向“大世界”！**

孟子曰：“故天将降大任于是人也，必先苦其心志，劳其筋骨，饿其体肤，空乏其身，行拂乱其所为，所以动心忍性，曾益其所不能。”每遇到坎坷，我都会用这句话去安慰别人，激励自己。不见风雨，怎见彩虹，只有乐观的抖掉阴霾，才能光鲜的走到最后。

我家在东北黑龙江鸡西，和大多数同龄孩子一样，认识的“世界”非常小。五六岁时，第一次见到与自己生活圈不同的人。那次邻居家大哥哥结婚，来了不少亲戚，人人着装绚丽，神采奕奕，但其中有一对远道而来的父子，与欢庆场景格格不入：父亲腿脚不便，衣着朴素，儿子与我年龄相仿，瘦弱的身躯，不合身的衣装，给人感觉很邋遢，身边的小伙伴们看他，像见到外星人一样，并窃窃私语：“看那脏兮兮的小男孩，我们才不要跟他玩呢！”我也应声附和着。

意想不到的，这个看起来相貌普通的小男孩，却给我上了一节深刻的课，让我知道什么叫“懂事”。由于天晚，在我家留宿了一晚，他似乎知道我对他不欢迎，表现得很沉默，一直照顾着腿脚不便的父亲，端来热水为父亲泡脚，按摩双腿。

而同年纪的我们，却享受着父母的宠爱，他的一举一动，对我幼小的心灵造成了不小的触动，从那时起，我想我应该像他一样，比其他小朋友知道更多，并更懂事。

随着成长，我的视野“世界”慢慢扩大，数年来，经历了升学挫折，见识了“背景”与“金钱”可主宰结果的现象，现实的“黑暗”让我开始惧怕未来。

迈出校园那一刻，该如何抉择？或

自己走，或父母安排，对我来说，是选择离开家乡，接触更大的世界？还是留在老家，接受父母安排一份工作？抑或，找个门当户对的伴侣，过着安逸的日子？

回想五年前，我和另外两个刚从学校出来的小女生，带着父母的期盼，从东北老家坐了整整3天的硬座，来到了这个远方、陌生城市——“深圳”。

我年纪最小，刚开始的水土不服，及对家人的思念，一次次的湿润了双眼。

其中一位同学没满三个月，就选择打道回府。我和其中一位同学坚持了下来，暂时稳住了脚，我们像“杜拉拉升职记”里的主人公一样，为自己的职业梦而努力着。五年后，与和我一起留下的那位同学，已为人母，全职照顾她两岁的儿子。我也为自己的梦想追寻着，热爱工作，过自己喜欢的生活，有快乐，也有痛苦，也会偶尔思念下儿时的小伙伴，会有几分羡慕。或许，那些在家留守的同龄人，也曾对外面的生活充满向往，只是永远缺少了一份勇气。

深圳是一个成就年轻人梦想的地方，人流来来往往，往往返返，因为拼搏，成就了很多人；面对各种诱惑，也迷失了很多人。

有人抱怨，有人庆幸，有人执着，有人坚持，岁月的时光刻在年轻的脸上，多出几丝成熟的味道，有些人尽管没成功，但是一直在奔跑，虽然成为不了刘翔，但仍然享受着奔跑的快乐，在自己梦想旅途中，就是冠军。

前行的路上，沿途的风景都很美，每一站都有新的挑战！渐渐地，我坚信：坚持下去，人生一定会有更多惊喜，挫折是激励快速成长的良剂；积极的心态，更易成就我们走向“大世界”！

# 为你骄傲 为你自豪

■ 深圳区 肖宇

家，是一个多么温馨的字眼；  
家，是一个让我朝思暮想的地方；  
家，是一个让我牵肠挂肚，梦中无数次的地方。

“我想有个家，一个不需要多大的地方，我想有个家，在我受惊吓的时候，我会想到它；我想有个家，在我疲倦的时候，我才不会害怕……”这首歌唱出了多少漂泊异乡打工者的心声。我们苦苦的寻觅着一个属于我们打工者的家，在众多寻觅者中，我算是幸运的，因为我找到了我这个家，一个让我自豪的家，一个让我骄傲的家——景阳科技。

景阳是一个正在不断壮大的企业，一个颇为响亮的名字，不仅因为其管理及营运井然有序，最重要的资本就是每位员工都具有极强的归属感，这些，正是景阳的成功之处。

## 管理模式家庭化

尽管员工都来自五湖四海，景阳以博大的胸怀去融洽这属于东西南北的文化，让员工由衷感叹：加入景阳，就像回到了家，员工生病或家人遇难，是景阳给予了最及时的问候和最真挚的关怀；适逢员工生日，景阳为其庆祝；一切的一切，都充分体现了景阳这个大家庭给每个员工带来的温馨，在以员工为首的管理哲学中，景阳以“家”的形式出现在员工面前，别出心裁巧妙地运用了以员工为资本的管理原则。由此出发，景阳收获的是员工耿耿忠心，毕竟每位员工，都希望自己共同拥有的家不断地壮大起来。

## 员工，景阳之家的力量源泉

一个家再大，没有人就会无生气，



**正在成长的景阳，为员工提供了一个强大可靠的后盾，给予了员工第一个家，有效地将“家庭模式”引入到管理这中，使景阳事业走向灿烂辉煌。**

景阳在“以人为本”的管理基础上，注重培养员工以景阳为家的意识的同时，也不忘记对员工的日常活动给予诸多的关怀。因此，在景阳员工的意识中，全心全意为景阳付出，也就是全心全意为自己的家作了一份贡献。而景阳也正是因为拥有这样一支阵容庞大的“家庭职工”事业才会如日中天，蒸蒸日上。

## 企业文化使家庭式管理规范化

完善的企业文化体系能充分显示一个企业的管理实力，景阳自创始以来，就十分重视企业文化的建设，先后推出了“企业精神”“企业理念”“儒家思想”等企业文化模块，使景阳的家庭式管理趋向规范化。

正在成长的景阳，为员工提供了一个强大可靠的后盾，给予了员工第一个家，有效地将“家庭模式”引入到管理这中，使景阳事业走向灿烂辉煌。身为景阳的员工，彼此都会有一句共同而自豪的心声，景阳是我家！

为你骄傲，为你自豪！



# 技术部：做技术过硬 服务一流的团队

■ 市场技术中心 代 亚

**面**对安防市场日趋激烈的竞争环境和复杂多样的客户需求，这对我们的技术、服务提出了更高的要求。公司技术服务部，承载着这项光荣而艰巨的使命。任务繁重，时间紧迫，需不辞辛苦，周密计划、详细分工、加班加点，因为我们知道，只有打造一支技术过硬，服务一流的专业化的队伍，才能提高竞争力，立于不败之地。

如果了解景阳的朋友，经常可以看到这样一个场景：深夜，你经常可以看到技术部办公室，灯火通明，宛如白昼，人员齐整，工作忙碌，有的在忙着服务器、存储产品、平台软件等各种测试，有的精心制作技术方案、标书，有的在反复分析产品技术和应用特点……，同时，这里也是男人的海洋，清一色的小伙子也会带给您不一样的风景。

稳扎稳打，精进“四力”（回报力、成熟力、执行力、成长力）。团队中的成员把承诺和使命付诸于积极处理公司产品/系统演示以及项目中的售前、售中、

售后技术支持工作，处理客户遇到的各种产品及技术问题，哪里有需求，哪里就会看到他们的身影，直到问题解决。

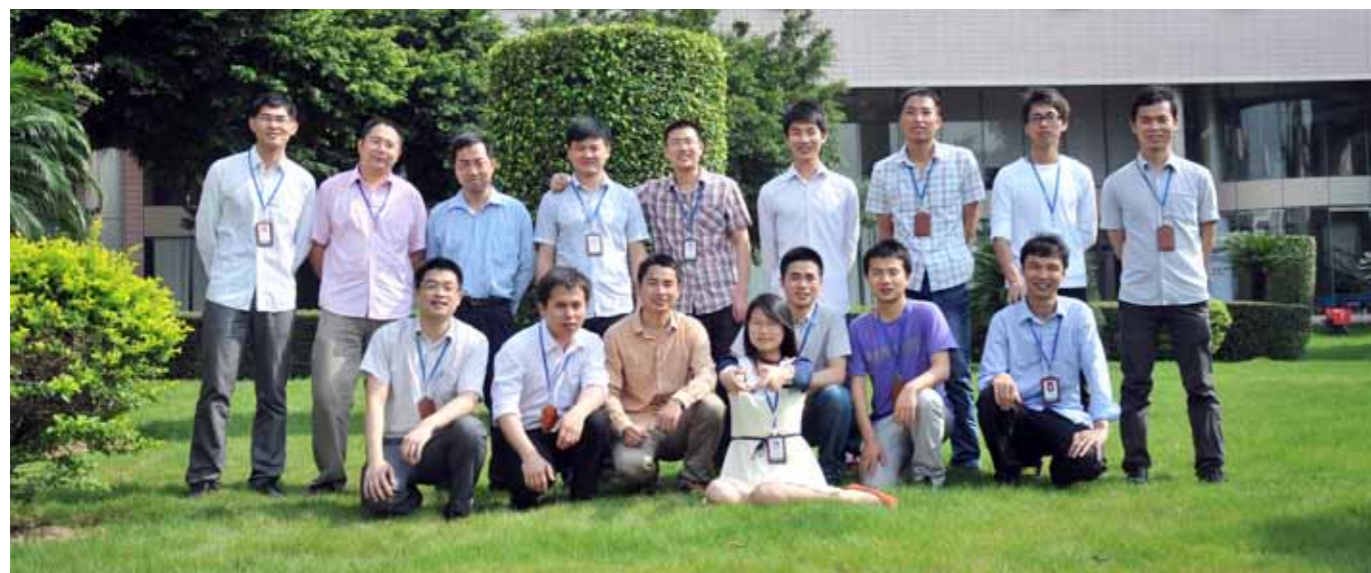
同事李工在东北某平安城市项目中，临危受命，排查问题到凌晨二点，为精准排查分析问题根本原因，连续8个日夜与对方技术人员一起奋战现场，最终定位问题原因是施工方电源不稳导致，消除了客户对我司产品质量的疑虑，帮助客户找出原因并提供问题解决对策。令客户坚定了与景阳合作的信心，赢得了客户高度评价。

动人以行，不以言。一个个的周末和休息时间，当别人和朋友漫步在都市时尚的街区，和家人、恋人沉浸在欢聚的喜悦时，陪伴他们的是异乡的天空，和那不停闪烁的显示器、信号灯，跳动的鼠标、熟悉的键盘声和枯燥的文档。技术部陈工在新疆、浙江项目，一出差就是好几个月，不能常回家陪家人小孩；工程师张工，长期奔波华南市场，更是呕心沥血，通过现场安装，反复调试分

析公司3.0平台，为公司研发、改进产品带来宝贵的市场反馈资料，这样的同事还很多。在公司利益与个人利益之间，都选择公司第一，个人第二。当别人称赞他们：辛苦了，他们一般腼腆的回答：这是我的工作职责，是我应该做的。

这也是一支和谐、关于学习，取的过骄人战绩的队伍。每个人都有其独立的个性，并各具所长，要想形成合力，实属不易，但他们做到了。

由于他们共同努力与付出，荣获了“2012年景阳年度优秀团队”，这公司对我们工作的肯定与认可，更是对我们的鞭策，加倍努力，服务客户。新形势下，公司调整了组织架构，成立了市场技术中心，在李总监的领导下，赋予了技术服务部更多职责，任重而道远，面对未来，面对挑战，我们充满信心，再接再厉，争做更好的团队，提供更及时、更好的技术服务，为实现企业愿景，做出更多的贡献！



# 人生的几个境界

■ 市场部 邓朝辉

**孔**子说：“吾十有五而有志于学，三十而立，四十不惑，五十知天命，六十耳顺，七十而从心所欲，不逾矩。”

孔子晚年回忆他一生所感悟：十五岁时，就开始把做学问作为一生的追求；三十岁时，就已自立，四十岁时对自己的选择不会迷惑；五十岁时就知天命了；六十岁时能对别人的评价，淡然处之；七十岁时，做事与心态都能控制自如，不会超越道德底线与原则。

## 十五岁志于学

人年少时就应有远大志向，加强学习，确定人生方向，好音乐就去学音乐，爱好学问，就应着手为学问而准备。

不是说一个人在15岁才开始学习，孔子3岁丧父，孤儿寡母迫于生计，学会了很多技艺。后来子贡向人炫耀：“我的老师孔子，天纵之圣，多才多艺”，孔子纠正说：“我年少时家庭贫贱，所以才学会了多技艺啊！”

## 三十而立

年轻人对30话题很敏感，有人惶恐，有人期待，有人失落，有人无所谓。

这里绝对不是说，人到了30岁，就必须有一番轰轰烈烈的事业，做大官，任大职位，得冠军，而是30岁时，能自立，不是啃老族，能养活家人，至少能养活自己，人生方向逐渐清晰，30之前不要怕，30后不后悔，坚定方向。

## 四十不惑

人到40岁，人生过一半，要对自己之前的选择，不迷惑，更加坚定，到中年的人，阅历丰富起来，性情稳重许多，



**人生的最高境界，是什么境界？是自由的境界，同时也是道德的境界。自由和道德融为一体的境界。**

就应尽孝，生老病死，自然规律，也只能认命。“不怨天，不尤人，下学而上达”，不怨天尤人，通过学习知识，理解哲理，获得人生的真谛。

## 六十耳顺

孔子60岁时，有自己的价值判断标准，个人修养成熟，没不耳顺之事情，不会因为别人的赞美而欣喜若狂，也不会因为别人冷嘲热讽而失魂落魄，不以物喜，不以己悲。

听到逆耳之言，不再大惊小怪——尊重别人的意见；

听到顺耳之言，不会沾沾自喜——明白自己的斤两；

听完评论以后，仍然我行我素——坚持自己的立场。

据说孔子学生“一箪食，一瓢饮，在陋巷，人不堪其忧，回不改其乐”的颜回，40岁时，就达到了孔子60岁的“耳顺”境界。

## 七十从心所欲不逾矩

孔子70岁时，顺从心之所欲，而不逾越法度，顺心而为，自然合法，动念不离道。

人生的最高境界，是什么境界？是自由的境界，同时也是道德的境界。自由和道德融为一体的境界。从心所欲，是自由的境界；不逾矩，是道德的境界。到达这个境界的人，是宽松的，愉悦的，自由的，又是合乎道德、体面地、高贵的。

做任何事，都不会超过道德、原则的底线，也会超乎自由，这是人生的最高境界。总的来说，这只是古人的一种对人生境界描述，但有人修为很高，可能在30岁时，就达到了50岁的境界。

# 致景阳开拓人： 你走过的路，我重走一遍

■ 琳子

你走过的路，  
我重走一遍。  
旭日的光辉停落身旁，  
和风送来鸟语和花香，  
我贪婪地呼吸这圣洁的空气，  
将眼前的美好——品尝。

你走过的路，  
我重走一遍。  
光秃秃的石板路似被人清扫，  
两旁是垂头丧气的满目荆棘，  
一个又一个的脚印向前伸展，  
印记中隐隐闪烁着血与汗的光芒。

你走过的路，  
我重走一遍。  
迎面而来欢声笑语，  
虔诚的容颜隐藏赞颂诗篇，  
亲切的的目光追随我的身影，  
无言中散发着温柔的敬意。

我低掩橘红色的脸，  
对这非分的美好无比汗颜，  
如此快乐与荣耀，  
何以降临到我的身边？

我恨不能匍匐向前，  
轻吻你浅浅的足印。  
我的内心无限欢喜，  
这一切不过是因为，  
你走过的路，  
我重走一遍。



摄影欣赏 >>



(摄影：夏天 文：如心)

## ↑ 无形

空气，无形  
摸不着，看不见  
当你快速奔跑  
就感受它巨大能量  
也能领略不一样的风景

## → 力量

大音希声  
静水流深  
水至柔，亦至坚  
可润泽万物  
亦可水滴石穿

(摄影：夏天 文：如心)



# 安防摄像机发展浅析

■ 市场技术中心 胡宗进

第一代摄像机发展到今天，摄像机取得了巨大的发展，从模拟 300 线到高清 800 万像素，从黑白到彩色，从普通枪机到一体机，宽动态、低照度、信噪比等技术指标迅速提升，然其基本原理基本没有改变。

模拟摄像机主要由镜头、影像传感器（主要是 CCD/CMS 器件）、DSP 等组成。IP 网络摄像机在模拟摄像机的基础上增加了网络编码芯片，对数据进行编码压缩，通过网络进行数据传输。

## 模拟摄像机发展

安防摄像机进步发展的核心是芯片技术革新，早期模拟摄像机基本都是采用索尼的 CCD 影像传感器和配套的 DSP 方案来完成的。早期流行的索尼 CCD 型号有：ICX405、ICX409、ICX639、ICX649、ICX633、ICX213 等，配套的 DSP 有：SS-1（CXD2163R）、SS-11RM（CXD3142AR）、SS-11X（CXD4103AR）、SS-HQ1（CXD3172AR）等。依赖这些芯片方案，当时摄像机的

清晰度最高只有 540 线左右。

2009 年索尼推出新一代 960H 的 CCD 和高性能的“Effio” DSP 芯片，将模拟摄像机的清晰度提升将近 30% 左右，达到高清 700 线。而且根据摄像机实际应用场景，推出了基本型 Effio-E、低照型 Effio-S、宽动态型 Effio-S 三个系列的芯片。景阳作为索尼公司全球重要的芯片战略合作伙伴，相应地推出了高清 59/30、低照型 59/40、宽动态型 59/50 全系列的 700 线摄像机产品。

2013 年 9 月，索尼公司最新推出了“Effio-A”和“Effio-V”系列的芯片方案，清晰度超过 700 线，具有更好色彩还原能力、宽动态、低照度特性，且增加透雾功能。

## IP Camera 发展

IP Camera（网络摄像机）的核心是视频压缩编码芯片，视频压缩编码芯片的设计、生产工艺和内嵌的数字视频编码技术是代表网络摄像机发展的技术导向。

从 1996 年 AXIS 推出世界上第一台 IP Camera 至今，IP Camera 的编码芯片经历了从 DSP 可编程芯片到基于 ASIC 架构的 SOC 系统集成芯片的发展过程，而数字视频编码技术也由最初的 MPEG-1 编码算法，历经 MPEG-2、MJPEG、MPEG-4、MPEG-7，逐步演变为现在的 H.264 编码算法。

随着网络摄像机应用领域的迅速扩大，用户对视频画面的品质、网络摄像机的功能等方面提出了更高的要求。IP Camera 的发展主要表现在以下几个方面：

首先，由标清发展到高清。原来标

清 D1 的图像画质已经远不能满足用户的需求，高清 130 万、200 万像素网络摄像机已发展成为 IP Camera 的主流。高清 300 万、500 万、800 万像素网络摄像机已经在一些行业中得到逐步应用。

其次，高码流发展到低码流。早期的 IP Camera 由于编码压缩算法及芯片技术本身的局限，通过网络传输高清视频图像需要占用较大带宽，通常 130 万像素 IP Camera 要占用 5Mbps 的带宽，同时，高码流视频图像也加大了后端存储的压力。随着芯片技术和算法的快速发展，传输 130 万像素 IP Camera 仅需 2Mbps 带宽即可。

再次，智能化的发展。随着 IP Camera 的高清化、网络化的深入发展，催生了对智能化的需求，让传统的被动监控变为事前防御，主动监控。目前，实现安防监控系统的智能化方式有两种，一是智能前置，也就是将智能分析功能内置于摄像机前端，二是智能后置，也就是将智能分析功能后置于平台管理软件。绝大多数厂家现在采取的方式是将简单的智能分析功能前置（如绊线、区域入侵、人脸侦测、数量统计等），将复杂的智能分析功能后置（如行为识别、环境检测等）。公司最新推出的 InView 2.5x 商用安防监控综合管理系统，集成了多种智能分析功能，能更好地满足用户智能化监控的需求。

总之，随着全球网络化应用越来越广泛，安防与其它行业融合越来越紧密（特别是 IT 行业），IP Camera 性能的日趋完善，未来，IP Camera 将会得到进一步高速发展，逐步吞食模拟摄像机的市场份额，最终形成以 IP Camera 为主，模拟摄像机为辅的市场竞争格局。■



# 浅析高清铜轴电缆传输 HD-SDI 技术

■ 市场技术中心 胡宗进

视频监控行业在标清向高清视频图像发展过程中，图像分辨率经历了从 CIF、4CIF、D1 到高清 960H、720P、1080P 等，目前主流的高清解决方案有三种：

- (1) 模拟高清 960H，也就是我们常说的 700 线；
- (2) 高清数字 HD-SDI，包含 720p 和 1080p 分辨率；
- (3) 高清 IP，包含 720p、1080p、300 万、500 万等分辨率；

960H 和 HD-SDI 两种高清解决方案都是基于铜轴电缆来传输高清视频信号的，960H 高清解决方案同传统模拟视频解决方案类似，这里不再赘述。

基于铜轴电缆传输高清视频信号的技术解决方案目前有两种：一是基于 HD-SDI 技术，二是基于 Intersil 公司的 SLOC 技术解决方案。今天我们主要围绕 HD-SDI 技术来探讨高清铜轴电缆传输技术。

## 什么是 HD-SDI

HD (High Definition) 是高清首字母的缩写，SDI (Serial digital interface) 是数字分量串行接口首字母的缩写，该接口采用铜轴电缆传输，以

BNC 接口作为线缆标准。HD-SDI 的提出则起源于演播室视频数字化的传输需求，它采用的是无损的非压缩视频传输技术。

SDI 接口可以简单的分为 SD-SDI (270Mbps, SMPTE259M) HD-SDI (1.485Gbps, SMPTE292M), 3GSDI (2.97Gbps, SMPTE424M)，不同 SDI 接口，根据传输速率的不同，其基于铜轴电缆高清视频信号的传输距离、信号衰减幅度也不一样。

目前安防行业广泛采用的是 HD-SDI 接口类型的设备，比如 HD-SDI 数字高清摄像机、HD-SDI DVR、HD-SDI 视频光端机、HD-SDI 矩阵、HD-SDI 转换器、HD-SDI 编码器等。采用的 HD-SDI 高清数字摄像机，是基于 SMPTE (电影与电视工程师协会) 串行链路标准，通过 75 欧姆铜轴来传输未压缩数字视频的一种高清实时摄像机。

SDI 信号成型大致有以下几种实现方案：

- (1) Parallel YUV (模拟颜色编码)，通过 FPGA 芯片转换成 SDI 信号；
- (2) Parallel YUV (模拟颜色编码)，通过 ASIC 整合转换成 SDI 信号；
- (3) LVDS YUV (图像色彩低压差分信号)，





通过 FPGA 芯片转换成 SDI 信号；

(4) 利用 ISP 图像处理模块直接输出高解析 BT.1120 信号到 SDI 发射芯片上。

目前绝大多数厂家都采用第 4 种 SDI 信号成型方案研发生产 HD-SDI 摄像机。

### HD-SDI 与高清 IP 的优势

大家知道，目前市场上较为成熟的数字高清系统解决方案有两大类：一种是 IP 化压缩网络视频的解决方案；另一种是以广播格式 HD-SDI 接口的非压缩视频的解决方案。采用 HD-SDI 高清铜轴电缆传输技术的系统较高清 IP 有以下几个优势：

(1) 高清画质，HD-SDI 摄像机的信号是经过无压缩、无延时的，它保证了最原始的高质量图像。而不像 IP 摄像机，经过 A/D 转换后对视频进行编码压缩，造成图像质量的下降及资源的损耗。随着安防行业高清化、网络化的应用的普及，智能化应用需求也将日益增长，而实现智能化的前提之一即是要保证高质量的视频图像，无疑采用 HD-SDI 技术是一个理想的选择。

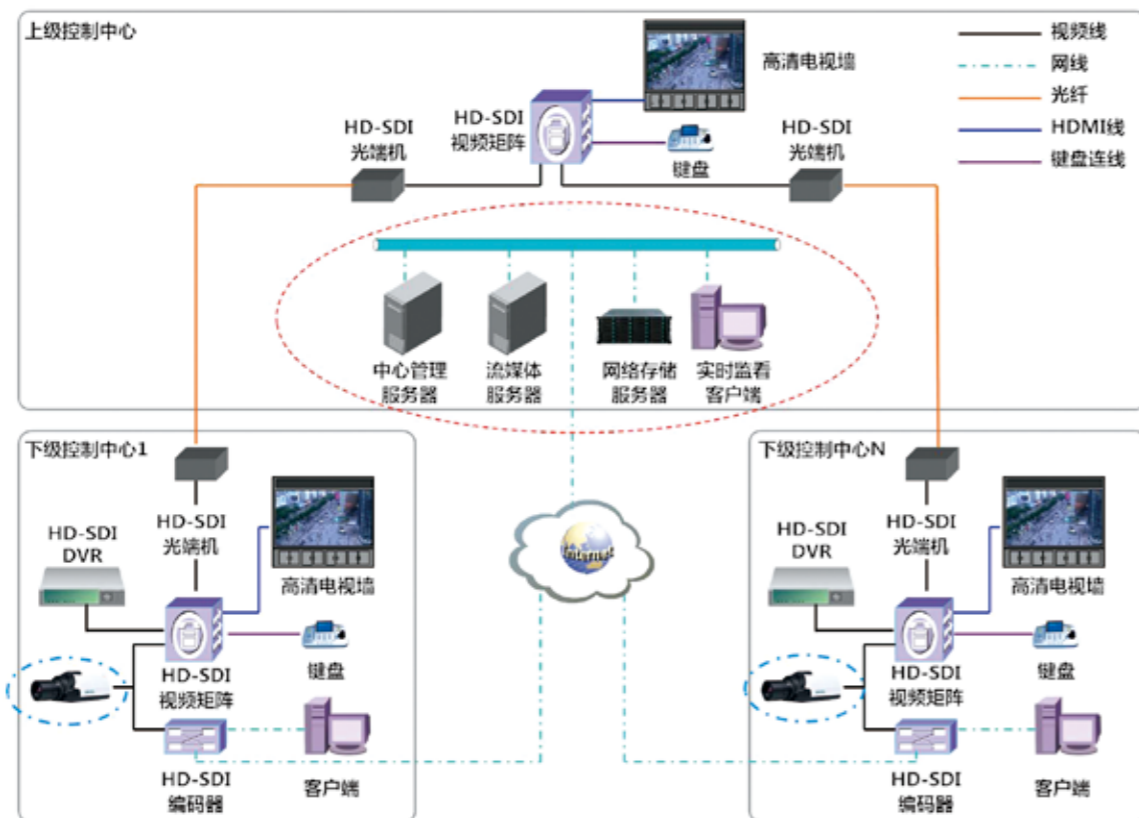
(2) 高清等级的实时传输，HD-SDI 相对于高清 IP 来说，另一优势在于图像画面和控制过程中的实时性。大家知道，高清 IP 延时主要体现在三个方面，分别为前端视频在其模数转换后的编码压缩、网络传输、后端解码显示，一般规定前端设备与用户终

端设备间端到端的信息延迟时间应不大于 4 秒，可以想像，如果这样的实地操作必然会错失很多及时处理现场问题的机会，很难掌握现场的第一手资料。

(3) 平滑过渡到高清，HD-SDI 系统对于传统 CCTV 的工程商和用户而言，如同 CCTV 一样的安装方式、布线方式、使用方式，使用已有的铜轴电缆，只需更换前端摄像机及节点设备即可平滑升级到高清。而不像高清 IP 系统架构，涉及到专业的网络通信知识、计算机知识、存储知识、平台软件知识等等，对于绝大多数从传统模拟监控时代走过来的工程商、集成商技术人员来说，是一个不小的考验，需要花一段相当长的时间学习应用。所以，对于广大的工程商、集成商而言，高清 HD-SDI 系统较高清 IP 系统更容易实现应用。

### HD-SDI 系统解决方案

HD-SDI 系统解决方案产品包括前端视频采集 HD-SDI 摄像机、HD-SDI 传输设备（包含 HD-SDI 光端机、HD-SDI 编码器）、HD-SDI 存储设备（HD-SDI DVR）、HD-SDI 矩阵、HD-SDI 显示器等。随着 HD-SDI 配套产品的日益完善，一整套 HD-SDI 系统解决方案可运用到大、中、小型视频监控系统中，具体详见 HD-SDI 接口的高清解决方案图。



### HD-SDI 市场发展分析

视频监控行业在标清向高清视频图像发展过程中，构建一个从模拟监控系统平滑升级到高清系统的解决方案，对广大工程商和集成商而言无疑是最大的受益者。从 2010 年美国安防展开始后，陆续有很多厂家开始关注安防行业的 HD-SDI 技术的应用，HD-SDI 最早大规模应用是在韩国，一些韩国厂家和其它国家的芯片公司开始研发生产 HD-SDI 相关产品，比如 Webgate、Wonwoo、NextChip、Stretch、Gennum、Grain、Ufine 等。早期 HD-SDI 在中国发展并不顺利，只有少数厂家在推动，大多数厂家只是处于观望态度，主要原因有以下两个方面：

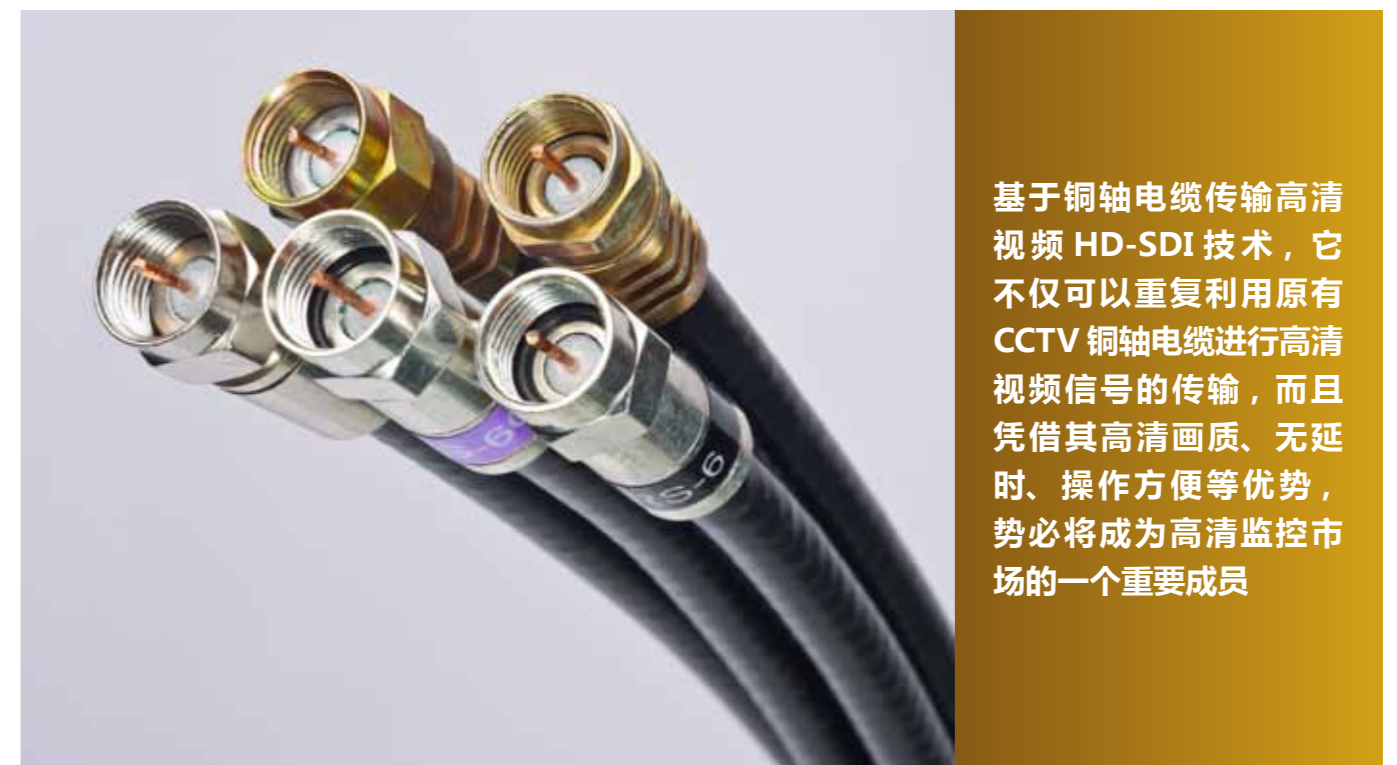
1. 行业标准未健全，早期只有少数厂家尝试应用 HD-SDI 视频监控解决方案，而且数字编码图像信号格式难以兼容不同厂家的 HD-SDI DVR，众多的 SDI/HDMI/DVI 转换器难以与其它厂家的 HD-SDI 设备兼容，而且 HDCCTV 联盟当时也正处于一个刚刚建立成长期。
2. 成本高，由于 HD-SDI 相关产品最初由国外引入，加之全球安防厂商都在关注高清 IP 的发展，加入 HDCCTV 阵营的有影响力的安防厂家并不多，相关产品、芯片尚处于预研阶段，其配套产品，包括 HD-SDI 数字高清摄像机、HD-SDI DVR、HD-SDI 视频光端机、HD-SDI 矩阵、HD-SDI 转换器、HD-SDI 编码器 etc 可选余地太小，整体采

购成本降不下来，量小导致早期成本偏高。

经过几年高清系统飞速发展和 HDCCTV 联盟成长（目前 HDCCTV 联盟已发布了 2.0 标准，增加了双向语音、数字通讯和铜轴共电 PoC 等技术），HD-SDI 系统凭其自身的优势（高清画质、高清等级的实时传输、平滑过渡到高清等）已经深入人心，在上游芯片厂商和本土安防厂商的共同努力下，HD-SDI 的价格、配套产品、系统解决方案已经能够满足高清监控用户的要求。目前景阳公司已推出全系列 HD-SDI 摄像机（包含枪机、红外一体机、半球、智能高清球等），其成本已经和高清 IP 摄像机相差无几。其中 HD-SDI 枪机、200 万 HD-SDI 智能球等产品已成功应用于浙江某平安城市监控项目，HD-SDI 部分产品已成功入围中标广州平安城市项目。

### 结束语

基于铜轴电缆传输高清视频 HD-SDI 技术，它不仅重复利用原有 CCTV 铜轴电缆进行高清视频信号的传输，而且凭借其高清画质、无延时、操作方便等优势，势必将成为高清监控市场的一个重要成员，随着 HDCCTV 联盟的日趋完善和 HD-SDI 相关技术的发展，相信基于铜轴电缆传输的高清视频 HD-SDI 技术将在安防领域找到自己的一片天地！



基于铜轴电缆传输高清视频 HD-SDI 技术，它不仅重复利用原有 CCTV 铜轴电缆进行高清视频信号的传输，而且凭借其高清画质、无延时、操作方便等优势，势必将成为高清监控市场的一个重要成员

# 智能化视频监控系统 日趋重要



近段时间，爆炸案频频不断，海口两酒行铺面发生爆炸，桂林八里街小学发生爆炸，河北新乡化工厂发生爆炸，广州白云区发生爆炸，福建龙岩一酒店发生爆炸，导致了一系列悲剧，给整个社会和生活安全造成了极大的威胁，再一次拉响了安全警报“安全问题任何时候都不能有丝毫的松懈！”

自2004年国家提出创建平安城市以来，平安城市建设从科技强警战略和“3111”试点工程二大项目开始，平安城市建设总投资大约在千亿元以上，并且随着北京奥运、上海世博、广州亚运、第二批科技强警示范城市、“311”试点建设等相继结束，全国城市报警与监控系统建设已初具规模，许多城市都已经建设了一定量的监控项目，目前还没开展城市报警与监控系统项目建设的城市已基本找不到。

2012年6月1日，新国标GB/T28181-2011正式实施了，新国标确保能够实现视频图像信息跨区域、跨部门、跨警种的高效、准确传输及共享应用，并预留出与其他信息系统或平台对接的

统一接口；确保系统建设的科学性、实用性和可扩展性。

从以上诸多信息可以知晓，在过去的将近10年时间，由国家主导的安全防范建设工程已取得了良好进展。然而，在这个相对安全的生活环境中，为什么还有如此多的安全问题出现？安防监控系统能不能做到事前预防，变被动监控为主动防御？而不只是起到事后取证调查的作用。

随着视频监控系统的高清化、网络化、数字化的深入发展，人们对监控系统智能化需求也日益旺盛。

传统的视频监控系统只是被动的监控，一个上百路的视频监控系统，监控员的工作就是呆在监控中心盯着大屏幕看看有没有人翻围墙进来，有没有人闯进施工重地、有没有可疑人员徘徊等等。长时间的紧张工作状态，使监控员难以集中精神监控每路视频图像，这种现象就很容易遗漏重要的监控信息。

智能视频分析需要自动识别监控对象，及时感知目标对象所发生的变化，而当异常情况出现时能够实现自动报警联动等功能。我们知道，“监”和“控”

是相辅相承的，前一部分的“监”做到并不太难，而后一部分“控”要真正做到才是至关重要的。能够更好更快的实现“控”的要求，就必须通过智能视频分析技术，来提升“监”的有效性。

智能视频分析系统对视频中异常行为事件进行实时提取和筛选，并及时发出预警，改变了传统视频监控系统只能“监”不能“控”的被动状态，解决了事后取证难的问题。让监控变得更加主动。

采用智能视频分析功能后，监控员不用一直盯着大屏幕，一旦有异常情况出现，系统将会自动第一时间启动报警联动，通知监控员及时了解报警现场的情况，并同时启动报警录像服务。

景阳自2002年成立以来，一直从事专业安全技术防范领域的技术研发及市场服务。作为中国主流的厂商，景阳一直致力产品的高清化、网络化和智能化的研究与开发。公司最新推出的InView 2.5x商用安防监控综合管理系统，集成了多种智能分析功能，如周界和区域入侵、3D校正、徘徊报警、停止报警、方向报警、尾随跟踪报警、人流统计、车流统计、画面防震、隐私遮蔽、遗失物侦测、外来物侦测、失焦侦测、信号遗失侦测等，以更好地满足用户对智能化视频监控的需求。

总之，随着国家平安城市、平安县城、平安乡镇、平安农村建设的深入发展，智能化视频监控系统将是视频监控系统发展的最终发展方向，能有效地解决传统视频监控系统中的不足之处。景阳推出的Inview2.5x智能化商用监控综合管理系统，愿为整个社会的和谐、安全做出积极的贡献。

# 安防产品的 消费品市场

■ 市场技术中心 周志高



当安防行业走过了从政府主导，到企业系统集成与资源整合的发展过程后，当整个行业趋于成熟，市场竞争格局趋于稳定的时候。安防行业终于可以腾出手来，落到它原本的历史使命上来了，关注民用安防的广大需求了——安防产品的消费品市场终于要来了！

## 安防产品的市场现状

当安防行业走过了从政府主导，到企业系统集成与资源整合的发展过程后，当整个行业趋于成熟，市场竞争格局趋于稳定的时候。安防行业终于可以腾出手来，落到它原本的历史使命上来了，关注民用安防的广大需求了——安防产品的消费品市场终于要来了！

那么什么是消费品市场呢？

消费品市场，是指为满足自身需要而购买的一切个人和家庭构成的市场。那这里所提到的安防消费品市场指的就是家用个人安防产品使用市场。显而易见这个市场的主体是个人与家庭。中国一个有着13亿多人的发展中国家，在逐渐解决了温饱问题后，在社会经济高速发展的同时，人们对自己安全的意识也在不断的日益增强。人们在餐桌上饮食安全问题，到毒奶粉问题，再到学校师生们的安全问

题出现以后，人们逐渐看到了个人安全保障的严峻形势。当然这里指的“严峻形势”当然还只是指各位家长，对社会与家庭中存在的，某些不安全因素日益担心的紧张心里变得严峻起来的形势。而这就是社会在不断自我完善与进步过程中必经的阶段，也是社会发展所要正视解决的问题。

那么消费品安防的概念，是否真的最终能为民所用呢？如果真能为民所用，那它的到来能给民众的生活带来便利会像智能手机这种人人都能用到的电子终端产品一样，能否也能带来生产生活的巨大变化呢？

## 安防行业向消费品市场进军的意义

据相关资料，笔者提出了三个观点以支持安防行业为向消费品市场进军的意义：

第一，本来就为民所用历史使命所在

如果说国家的安危也需要民用安防产品来添砖加瓦的话，那民用安防市场的产品级别可以说是军工级别的了，当然不是说中国的企业就一定达不到这个级别，我只是个人认为，要达到这个级别，中国的整体工业体系还没有想像中的那么发达。与世界上的发达国家比还是相差甚远的。所以民用安防市场的本职使命除了在平安城市中体现出来的资源整合优势外，另一个重要做用我想就是落地了。将安防技术这几十年的沉淀，转化成为人们日常生活所服务的个人家庭消费市场。让所有的平民百姓都能像享受智能手机一样，来享受信息时代的另一优势成果，让民用安防产品为我们生活提供保驾护航。

第二，技术积累已达到可以实现的地步

随着“云概念”在世界各大领域刮起了一阵阵的概念旋风后，安防行业的“云端服务”也在今年拉开的序幕。而云摄像机的出来将会是一标志性的代表。试想，借助智能手机、3G 网络技术及超低的音视频编码技术的三合一，云摄像机终于可以通过上传云服务器再下载到手机或电脑终端，从而实

**我们的生活正在受着多种潜在不良因素的影响，使我们需要防范的东西也越来越多，那我们到底该如何应对呢，怎样才能让我们的生活更有安全保障呢。我想很多人都在思考这个问题。当然我的答案是让人人都有合适的安防产品常伴其身，让安全如影随行才是最重要的应对措施。**

现远程移动监控，以后就不用担心人出差在外还担心家里财产物品的安全；再也不用担心，小朋友在学校幼儿园是否平平安安了，而且还能完成远程视频聊天与交流等等。我们的生产生活将因为这一小小的技术进步而发生巨大的变化，提高生活效率。

除了视频摄像机的云端化以外，其他家庭与个人的安保服务也会有一更大的发展平台将会出现。

第三，安防市场的培育，安防概念已渐渐渗入到我们的生产生活中。市场需要享受到这样的服务和产品

正如前面的社会还存在一些不稳定的安全因素，会影响我们的生活环境，我们的生活正在受着多种潜在不良因素的影响，使我们需要防范的东西也越来越多，那我们到底该如何应对呢，怎样才能让我们的生活更有安全保障呢。我想很多人都在思考这个问题。当然我的答案是让人人都有合适的安防产品常伴其身，让安全如影随行才是最重要的应对措施。

诚然，不良因素对我们的生产生活带来过一些影响，但我们对生活的态度还是积极乐观的，我们都相信生活会在大家的共同努力下纠正不好东西，让所有人获得安心与快乐。

而民用安防正是这样一种社会需求的问题解决者。让它像电脑，智能手机一样改变我们的生活。

### 安防产品成消费品后带来的变化

接下来，我们就憧憬一下安防产品成为消费品时，可能会带来的几个重要的变化。

一是满足基本家庭安防需要

如以上所讲家庭真正成为了你最温馨安全的家园，因为每家每户都能用上小巧精致的云摄像机或家庭保安服务。

二是满足生产办公场所的安防需要

生产办公场所当然不只限于在写字楼与工厂间的应用，想想看农村的各种养殖场所，如果也加上这样的服务器系统（生产视频监控系统，生产安全报警系统）那管理企业将更加轻松。

三是满足于其他副加价值的提升，为生活带来更多的便利。（智能分析技术）

当然，现在安防行业还一直悄悄流行着另一种技术产品，它不像是一个具体硬件的产品，但它却可能让所有的硬件电子视频产品，变得聪明或更智能起来，那就是智能分析技术在安防行业中的应用了，它也有着广阔的发展前景，与消费品低智能分析指标市场相接合，想毕也能让民用安防产品更是锦上添花！

# 高清智慧之焕然一新——“芯”

## ——谈新一代单片架构在 IP 摄像机中的创新

■ TI 郑小龙

随着数字视频监控向网络化的全面发展，IP 摄像机的创新理念可以由“高清智慧”来概括并解读，因此，本文主要集中阐述对“高清智慧”新架构的理解和感悟，力图与业界人士共同分享未来网络视频监控的发展趋势。

追溯历史，IP 摄像机与数字信号处理器 (DSP) 的发展息息相关，作为其雏形，早在十几年前，基于通用 DSP 的网络摄像机的原创设计就影响深远，而作为数码相机的延伸、基于单片系统 (SoC) 的体系结构的兴起也将有十载。真正使 IP 摄像机的产品形态实现产业化，得益于通用数字媒体处理器架构的建立。

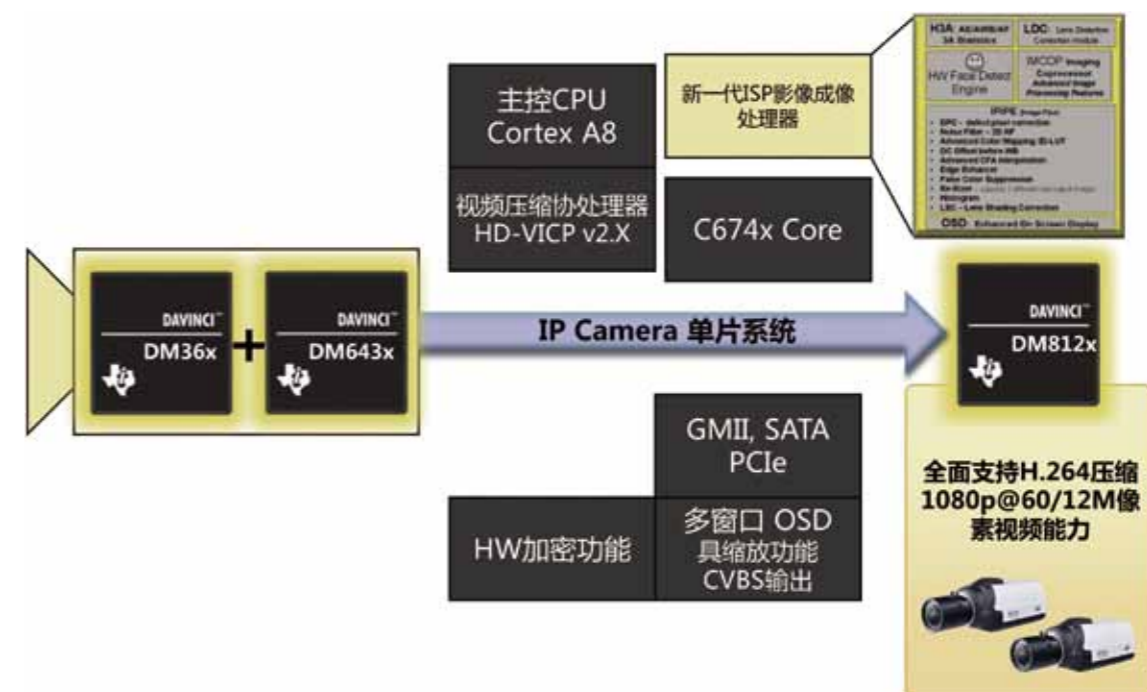
随着视频监控向网络化发展，IP 摄像机产品的创新元素可以由“高清智慧”来概括，但深入探讨，

这四个字中所蕴含的意义将直接关系到新一代 SoC 架构的建立、巩固和拓展。

### 如何衡量 IP 摄像机的“高性能”？

网络视频对高性能会有一些的要求。那么这个“高”应该以什么来衡量？以前，SoC 在主处理器与视频压缩处理器的协调中难以兼顾，如追求视频的高分辨率压缩处理能力，则主处理器的性能就不会太高。反之，若主处理器能力很强，则视频压缩处理能力较弱。至于更多视频增值的性能和丰富的接口，以及前端成像的高性能更难以实现。然而，如图一所示，新一代 IP 摄像机单片系统的架构得到了全面的提升。

在主处理器方面，视频压缩基于升级的协处理

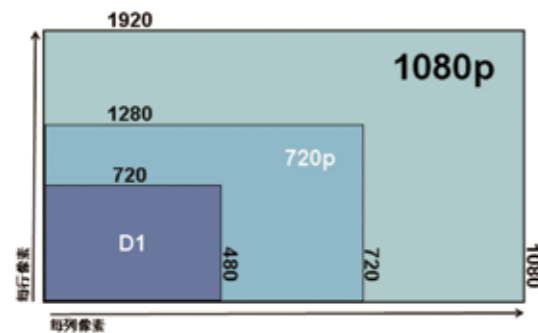


图一 IP 摄像机单片系统架构的提升

器处理，在全速运行下不仅可以达到 1080p 每秒 60 帧的性能，而且可以支持多个视频流，还可以达到 MJPEG 每秒 12M 像素。新一代的影像信号处理器 (ISP) 可以支持 CCD 或 CMOS 成像传感器的直接连接，并可实现自动曝光(AE)、自动白平衡(AWB)、自动聚焦(AF)、镜头畸变校正功能、前端影响加速处理功能，以及特别人脸检测功能。因此，IP 摄像机整体系统具有更高的集成度和紧凑性，而这一新架构的确立对未来网络视频系统的发展将具有积极而深远的意义。

新架构更强的增值性和可扩展性表现在集成有高性能的数字信号处理器 (DSP) 核心，可以进行复杂的智慧视频分析处理或语音监控处理，以便支持更多特色化监控应用。这样的 DSP 的通用性是至关重要，而且还需要支持兼容的定点和浮点的高速处理。至于在外设中以太网口提升到千兆，扩展接口增加 PCIe 都将有助于 IP 摄像机成为一个更强的网络设备。为了使该产品更具有视频监控的特色，硬件加密功能是非常必要的。而多窗口的图文叠加显示 (OSD) 功能、图像伸缩功能及 CVBS 输出功能都将使 IP 摄像机在使用上更方便。

而高分辨率也是“高”的一个重要标志，但这总是要与“清”连在一起表达，即“高清”，那么其实质的含义是什么？“高清”与“标清”的界限如何划分？图二为数字视频的高分辨率提升的示意图，这里的起点是标清 D1 (720X480) 分辨率，已取代此前的 CIF(352X288) 分辨率。



图二 数字视频的高分辨率提升

在 IP 摄像机的应用中，720p (1280X720) 可视为高清入门级的分辨率，因为网络带宽的利用率也很重要，特别是在公网中的应用。1080p 高清分辨率为 1920X1080，又可分为每秒 30 帧和 60 帧，占用带宽较大，因此在应用中要结合实际需要，而不能只是一味地强调“高”性能。

### 要保证前端成像的清晰度

在数字视频监控中，“高”与“清”是相辅相成的，尤其所观测的视频影像只有足够清晰才更利于察看，高分辨固然是其保障，但如果在前端成像上没能得到很好的清晰度，那么后端再如何处理也是极为有限的。

以前的视频监控系统往往都是基于模拟 CCTV 摄像机，前端采用标准的 CCD 传感器，然后通过专用的 ISP 芯片套件处理转为 BT656 的模拟信号输出。而后端的视频监控设备为硬盘录像机 (DVR) 或数字视频服务器 (DVS)，将先视频模数转换，再进行压缩存储或传输。无论是哪种处理，视频的分辨率和清晰度都是由前端摄像机决定。分辨率容易确定，但清晰度则需要便于调试，因此，对 IP 摄像机平台是否有前端调试功能，其功能是否足够灵活和强大提出了更高的要求。如图三为 ISP 的调试工具应用界面。



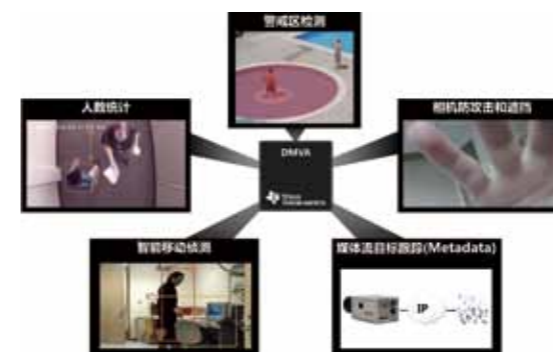
图三 ISP 的调试工具应用界面

其实面向 IP 摄像机比较成熟的 SoC 平台都应该具有 ISP 的前端模块，能够全面支持 AE、AWB 和 AF，即所谓 3A 功能。具备有效易用的 ISP 的调试工具将有利于专业技术人员进行成像过程的特殊处理。对于高清化的支持，CMOS 传感器具有更高的像素感光单元，因此更适于直接连接到 IP 摄像机的 SoC 中的 ISP。在前端成像中，对于具有低照度的 CMOS 传感器需要采用特别处理。而对于具有宽动态的 CMOS 传感器，可以借助于主处理器的部分性能和资源进行有关算法的实现。当然，新一代 ISP 还具有三维 (3D) 降噪功能，可以使视频的清晰度达到更到的水平。

### 集成视频协处理器实现智慧视频分析

在数字视频监控中，只有充分保证视频影像的

高分辨率和高清晰度，才能使真正有效的智慧视频分析提上议事日程，就是我们要谈的“智”。智慧视频分析可以通过两个途径来实现，其中一个是通过集成在 IP 摄像机平台上的视频协处理器提供基本算法，如图四为基本入门级的智能视频分析功能。



图四 基本入门级的智能视频分析功能

人数或目标统计、智能移动侦测和警戒区监测作为三项基本的功能而提供，像机防攻击检测则可以成为 IP 摄像机必备的功能与上述基本功能组合使用。流媒体目标数据分析是视频图像中的目标前景与背景分离，用 MJPEG 压缩并通过流媒体网络方式实时传到后端处理，这可以成为视频内容分析的有效扩展应用。这些功能都可以成为 IP 摄像机实现基本视频压缩处理之外的补充。

对于更加复杂的先进智慧视频分析，如车牌识别、异常行为分析、人流车流分析、遗留物体分析等，则需要采用高速处理器处理，于是 IP 摄像机平台所集成的 DSP 核心的大有用武之地，特别是对于通用 DSP 可支持的大量视频处理基础函数库 (VLIB) 的不断完善。而对于非通用处理单元，即便具有了某种智慧分析基础库，但对于实用性而言还有很大的距离。

目前业界智慧视频分析主要分为基于 PC 的后端处理和基于嵌入式处理器的前端处理，随着嵌入式系统性能的大幅度提高，如集成的 DSP 核心也能达到 1GHz 主频，那么前端处理将不断取代后端处理而加速实时智慧化的进程。

### 智能视频压缩编解码技术在 IP 摄像机平台大有发挥

前面我们谈智慧主要在于“智”，这里再重点谈谈“能”，即还有什么新技术可以为网络监控视频应用提供更加有效的手段。在这个方面可以不断挖掘出各种潜力，本文只是对智能视频压缩编解

码 (Codec) 技术进行简要介绍。如图五所述为智慧 Codec 对低码率影像感兴趣区效果的提高。



图五 智慧 Codec 对低码率影像感兴趣区效果的提高

**IP 摄像机在发展到以“高清智慧”为主导的阶段，新一代的 SoC 平台体系架构选择是决定产品开发及应用的关键，只有真正理解其实质概念和掌握其核心技术，才能在符合行业发展的主流，获得创新的先机，在市场上取得最大的成功优势。**

对于左图的原始图像，用通常的 Codec 在低带宽下传输将得到右上整体不够清晰的画面，若采用智能 Codec 对低码率影像感兴趣区特别处理，则可以非常清晰看到人脸部分。而其压缩的视频格式仍适用于标准译码器。

这种技术在 IP 摄像机平台上的应用可以有很大的发挥，首先我们在前面谈到，视频前端 ISP 具有人脸检测功能，那么对于检测画面中的人脸部分均可以作为感兴趣区而实施智慧 Codec 处理，而在较低带宽利用率的情况下，还是能够确保远程监控有效图像的清晰可靠。从另外一种应用来看，当采用智能 Codec 处理时，对于没有显著变化的影像可以采用较低分辨率压缩存储，只有当感兴趣区出现大的变动时再恢复到高清分辨率存储，这样可以大大降低视频影像数据的存储空间从而降低系统的成本。

总之，IP 摄像机在发展到以“高清智慧”为主导的阶段，新一代的 SoC 平台体系架构选择是决定产品开发及应用的关键，只有真正理解其实质概念和掌握其核心技术，才能在符合行业发展的主流，获得创新的先机，在市场上取得最大的成功优势。 [6]

# 网络像机传佳音， 心中百万智能芯

■ TI 郑小龙

视频监控系统的潮流总是后浪推前浪，数字化如此，网络化亦然，而高清化和智能化又已经成为新一波的推动力，而网络像机则顺势而引领着创新的高潮。其实对于网络像机人们并不陌生，然而如果放在数字视频监控全面网络化的大环境下，那么其性能、功能、成本及市场化的趋势则广为关注，因为这将极大地改变当今中国乃至世界视频监控的格局。

我们欣喜地看到了网络像机近些年来取得的巨大发展，特别是具有百万像素视频压缩能力和具有智能视频分析能力的新产品不断涌现，对此业界人士需要更深地了解在网络像机内部核心平台已经和正在进行着的那些技术发展和创新，因此可以掌握主流发展方向，以确保利于产业制胜的地位。

## 网络像机将改变什么？

这是一种可以有多种名称，也可以带来各种混淆的产品类型。首先，从其形态上看，无非是一个带镜头的摄像机，除了镜头是圆的外，其形状各

异，有大有小，但一定有一个 RJ45 的网络接口。这就区别于大量只有视频输入输出的传统模拟 (CCTV) 摄像机，这些类型没有任何视频压缩功能；或是只有 USB 接口的 PC 摄像机，这些类型只是将影像采集转换为数字信号直接传送，或只进行 MJPEG 的简单压缩。而网络像机 (或称网络摄像机，简称 IPNC)，也可称 IP 摄像机 (IP Camera) 则是特指通过视频采集数字化之后，又进行数字视频压缩，并实现网络化分组传输的数字视频监控终端设备。早在十几年前，网络像机就有其雏形产品，但是由于涉及到的技术手段较为复杂，还有应用的环境并未成熟，所以倍受青睐，但离产业化距离尚远，直到 IC 集成技术的发展和网络视频监控的兴起。

在数字视频监控高度发展的今天，网络像机注定将占据着重要的地位，这既有市场的驱动，也有客户的期待。从最终客户的角度来看，系统成本无论如何都是监控产品考量的要点，于是要兼顾多忙面的因素：即高集成度和较少供应商、优化存储和有线连接、支持以往设备、提高操作性的效率，及

易于集中性备份。

对于可靠性的要求则包括：一致和持续的平台和支持、单一和可信的供货商服务。

为适应市场竞争的需要，创新性必不可少，因此需要灵活的商业模式、便捷的远端视频监控能力，而且要易于使用和维护。

如图一所示为网络像机面向最终客户所关心和发展趋势，在这里特别需要强调的是，与其它类型的像机所不同的是，网络像机在广泛应用中其实是有严格的标准和规范的，有众多的国际性企业参与和制定，目前世界上有 ONVIF 和 PSIA 两大标准体系，采用和遵循这样的标准规范将有益于网络像机在行业内的适用性更广。目前许多国内厂商开始努力使自主产品符合这些国际标准，并开始参与和介入一些行业标准规范的制定和推广，这确实一件可喜的事情。

在上图中还可以看到分辨率在网络像机中的发展中也是一项重要的指标。模拟像机的指标是与电视显示相关的，即行扫描的线数，如一般业务型为 500 线左右，而广播级需要到 700 线以上。PC 摄像机一般只在电脑上显示，所以一般 VGA 就可满足要求。网络像机则不然，作为一体化的设计，前端采用 CMOS 视频传感器，从感光部分就确保了视频影像分辨率的真实可靠。当前其起始分辨率为 D1 (480P, 即 720 x 480)，准高清为 720P(1280x 720)，高清为 1080P(1920x1080)，而超高清可以达到每秒五百万像素以上。

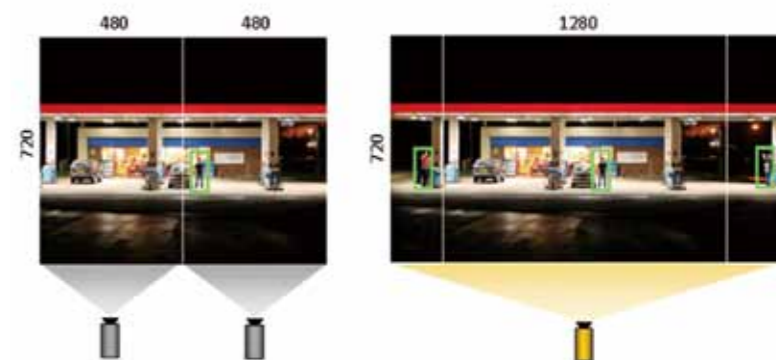
市场上适于网络像机应用的视频处理芯片基本过渡到了单片系统 (SOC) 级别，只是集成度和灵活性上存在着较大的差异。这些平台都有主处理器，一般为 ARM。视频压缩处理单元则有 DSP 和 ASIC 之分。另外并不是所有 SOC 都有视频前端影像处理器 (ISP)。因此从业厂商在选择网络像机平台时，特别是百万像素摄像机，要重点考虑几方面因素：首先是视频压缩的能力和性能，这方面 DSP 的优势明显，不仅可以支持多格式，还可以通过智能压缩技术有效降低码率。其次是要看 ISP 的性能和系统支持能力，这对增强产品的独特性具有不可或缺的帮助。第三要看产品的全面扩展可延续的可行性，这就要看所选择平台在同样一个硬件设计是否可以同时支持多种不同类型的产品。往往核心器件平台的发展规划 (Roadmap) 也直接决定了设备厂商未来产品和市场的长远发展规划。

## 百万像素将带来什么？

在这里开始讨论一个很现实的问题，那就是：



图一、网络像机面向最终客户所关心和发展趋势



图二、百万像素带来数字视频监控视野的扩展

“百万像素究竟将带来什么？”

从监控的视野来看，百万像素可以有效地扩展数字视频监控视野的扩展，如图二所示：一台 720P 的网络像机完全可以取代两个 D1 标清摄像机的视野，并且通过增加横向 320 像素，提高 33% 视野的范围。虽然 1280x720 为 921600 像素点画幅，但已接近百万。作为高清的入门级别，720P 可视为准高清。如果与模拟的扫描线相比，720 行显示也超过专业广播的基本要求，所以百万像素所显示的是数字视频监控超越模拟监控的分水岭。

标清的网络像机还可以通过与模拟摄像机模块组合，用 BT656 信号输入而成为形式上的一体化像机，而百万像素像机通过直接连接百万像素 CMOS 视频传感器实现真正意义的一体化。而只有集成了 ISP 的处理平台，才可以进行视频影像的模数转换，把模拟信号转换成了数字信号，并进行前端图像处理，比如去噪、增强、锐化，还有白平衡和自动曝

光等功能。如果没有集成 ISP，就要增加一片芯片，一般是 FPGA 芯片，这就增加了成本，降低了集成度。

市场上广为流行的百万像素像机核心平台 TMS320DM365 来自于美国德州仪器公司 (TI)，该 SOC 集成有性能可靠却功能强大的 ISP，能够支持多种包括 Aptina、OVT 和 Sony 的百万像素 CMOS 视频传感器，在市场上有了很好的接受度。值得一提的是，这是一个系列平台，其中主频 300MHz 和 270MHz 均可支持百万像素像机。向下有主频 216MHz，可支持标清 D1 像机；向上还有 DM368 主频 432MHz 可以 1080P@30 高清，其中更有主频 486MHz，可以支持 D1 副流。

今年，TI 所推出网络像机的全新单片架构支持视频压缩能力为 1080P@60 相当于达到了四百万高清的能力，而且主处理器为 Cortex A8 主频可达 1GHz，前端增强型 ISP，可直接一次采集高清视频。内部还集成有业界流行的 C674x 通用 DSP 核心，可进行各种高级智能视频分析，使之在网络像机的应用中提高到一个新的层次。

### 智能分析将推进什么？

谈到智能视频分析，人们可以有太多的遐想和期望，但真正有实质意义的

内容又有哪些呢？我们所说的监控所包含的应该是两个方面，其一有效地实时监视，其二是及时地实施干预。实时监视在实际应用中，无论是哪种数字监控系统，存储容量所占用系统的成本比例很高，也可以说提高数字视频监控系统的存储效率才是关键，而这将以来于智能视频的支持。

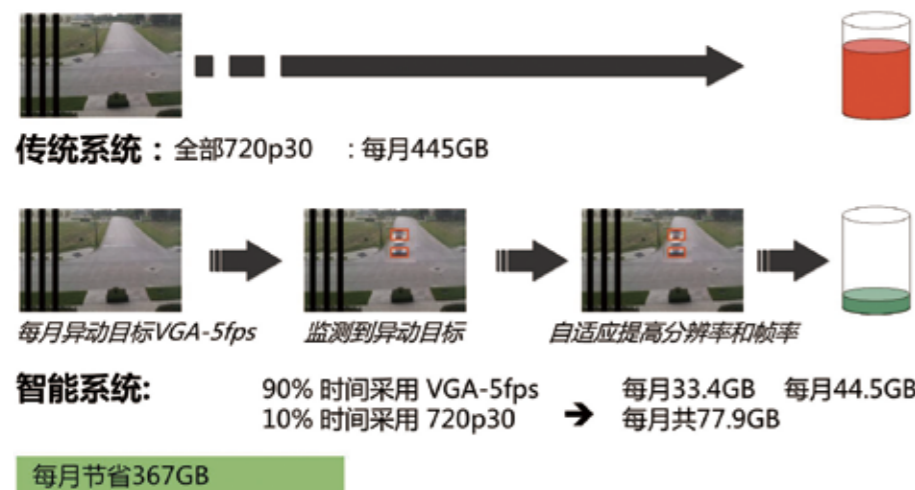
那么如何利用智能视频来做到这些呢？在这里我们就谈谈一个应用的示例，如图三所示。在传统系统中，如果采用百万像素系统，即 720P 每秒 30 帧如实地记录存储视频内容，那么每个月所需要的硬盘容量就为 445GB，这是个不小的开销。其实在真正应用中，大部分情形下，画面中并没有移动目标，仅仅采用采用 VGA 每秒 5 帧的视频记录存储即可。当然，当画面中一旦有一动目标出现，720P@30 是必需的。因此采用智能系统，可以启动智能分析功能分析是否监测到移动目标而决定采用何种分辨率存储。如果 90% 时间内采用 VGA-5fps，每月占用 33.4GB。而 10% 时间采用 720p30，每月占用 44.5GB。这样每月共占用 77.9GB，每月所节省的存储容量为 367GB，约为 82.5%。在监控产品系统中，恐怕没有哪一项成本的降低能如此直接而显著。

当然，美好的愿望一定要与实现手段

的难易和开销的多少相衡量，因此确实要研究一下实现智能化的可行性。值得宽慰的是，这一切都会因为一个系列的 SOC 而变得轻而易举，这就是 DMVA2 平台的贡献。这是一颗同 DM368 管脚完全兼容的器件，而且内部架构相同，只是集成了视觉协处理器，因此在实现百万像素网络像机处理的同时，可以进行多种智能视频分析处理，其中就包含移动目标识别。所以只是一个平台的选择和芯片的更换，就可完成一个智能系统的提升。

不过，DMVAx 平台的功能还包括人数统计、警戒区设定、像机防攻击等，还扩展到智能媒体流综合处理，这就有助于多种实施实时干预应用的需要，特别是还可以进行组合式应用。例如，对于一个公共场所的滚梯，若设立了一台基于 DMVA2 的网络像机，在远端通过互联网得到实时的一百万像素视频的同时可以在开放时统计由此上楼的人数，关闭时则监控是否有人入侵。而任何想通过移动和遮盖像机的行为都会在第一时间被警告。所有这些功能将使之数字视频监控系统价值大大提高，而作为芯片价位的提高则非常有限，因为这些智能内容分析功能还只是作为入门级的应用，更高级的复杂应用还有赖于附加的 DSP 模块或者集成有 DSP 核心的新型 SOC 来实现。

智能分析推进的结果将造就智能化的百万像素网络像机，虽然随着 ASIC 技术的发展百万像素网络像机成本降低很快，但多元化的格局将长期存在。DSP 将作为高级智能视频内容分析的核心引擎，因为只有开放才能有广阔的前景，而任何只有基础硬件结构的所谓智能处理器都难以为继。TI 持续推进的基于 C6x 的智能视频分析函数库通过网络免费提供，确立了以可编程软件通用 DSP 全面推广智能视频分析的基础和产业生态环境。数字视频监控的更多创新将由单纯的视频压缩边界码技术上转为数字化高清成像和智能化综合处理技术的发展。■



图三、智能视频如何提高数字视频监控系统的存储效率

# 行业发展动态

■ 市场部 麦声伟



## 广东开启百亿“智慧工程”

近日，广州市政府审议通过了《广州市社会治安与城市管理智能化视频系统建设规划(2013-2016年)实施方案》。按照规划，到 2014 年底，广州市智能化视频系统将实现城市重点目标监控覆盖率达到 80 以上的目标。

根据方案，广州将投资 24.22 亿元，建设 20 万个视频图像采集点。这也将拉开广东省未来两年超百亿元安防监控序幕。视频监控作为安防应用的领头羊，在平安城市建设过程中同样起着重要作用。

## 校园安防市场沃土有待开发

最近频发的“校园暴力”事件，激发了大众的安防意识，也使校园安防成为社会关注焦点。随着近日教育部、公安部、共青团中央、全国妇联联合下发了《关于做好预防少年儿童遭受性侵工作的意见》，要求各部门加强协同配合，努力构建六位一体的保护中小学生工作机制，做到安全监管全覆盖。校园安防应用逐渐成为不可或缺的一部分。目前，大多数学校的安防都处于空白状态，这对于安防市场来说是一片有待开垦的沃土。

## 安防业最热门三大应用 企业寻多元化发展

进入 21 世纪，尤其是最近几年，国内安防市场的需求状况发生了重大变化。传统的专业行业用户和中小企业用户退居次要位置，新的应用领域出现并快速扩张。目前国内安防行业最热门、最重要的应用领域主要有三类：第一类是以平安城市建设为代表的城市级大型安防项目；第二类是以个人安全、家居安全、社区安全为代表的民用安防。第三类是配套综合安防、消防报警运营服务需求；以这三类核心需求代表的安防新需求，对安防企业提出了新的要求，企业必须具有产品设计制造、系统集成、工程施工和维保以及联网运营服务等综合能力，而传统安防产业链中的任何类型的企业都无此实力。

**SUNELL 景阳**  
您可信赖的伙伴



# World in View

## 世界尽在你眼中

世界的尺度，是我们用心的厚度  
视界的广度，是我们追寻的宽度



深圳市景阳科技股份有限公司

地址：深圳市科技园北区朗山二号路航天微科研楼

电话：0755-86026442

传真：0755-86026152

客服：400-770-8881

第十四届（深圳）  
中国国际社会公共安全博览会

展会时间：10月29日—11月1日

参展地点：深圳会展中心

景阳展位：9号馆-9C04

[www.sunell.com.cn](http://www.sunell.com.cn)