

spectris
red ion

N-TRON

THE INDUSTRIAL NETWORK COMPANY

controldesign.com

control design

F O R M A C H I N E B U I L D E R S



Steps Above the Rest

This Year's Readers' Choice Awards Winners Have What It Takes to Climb to the Top



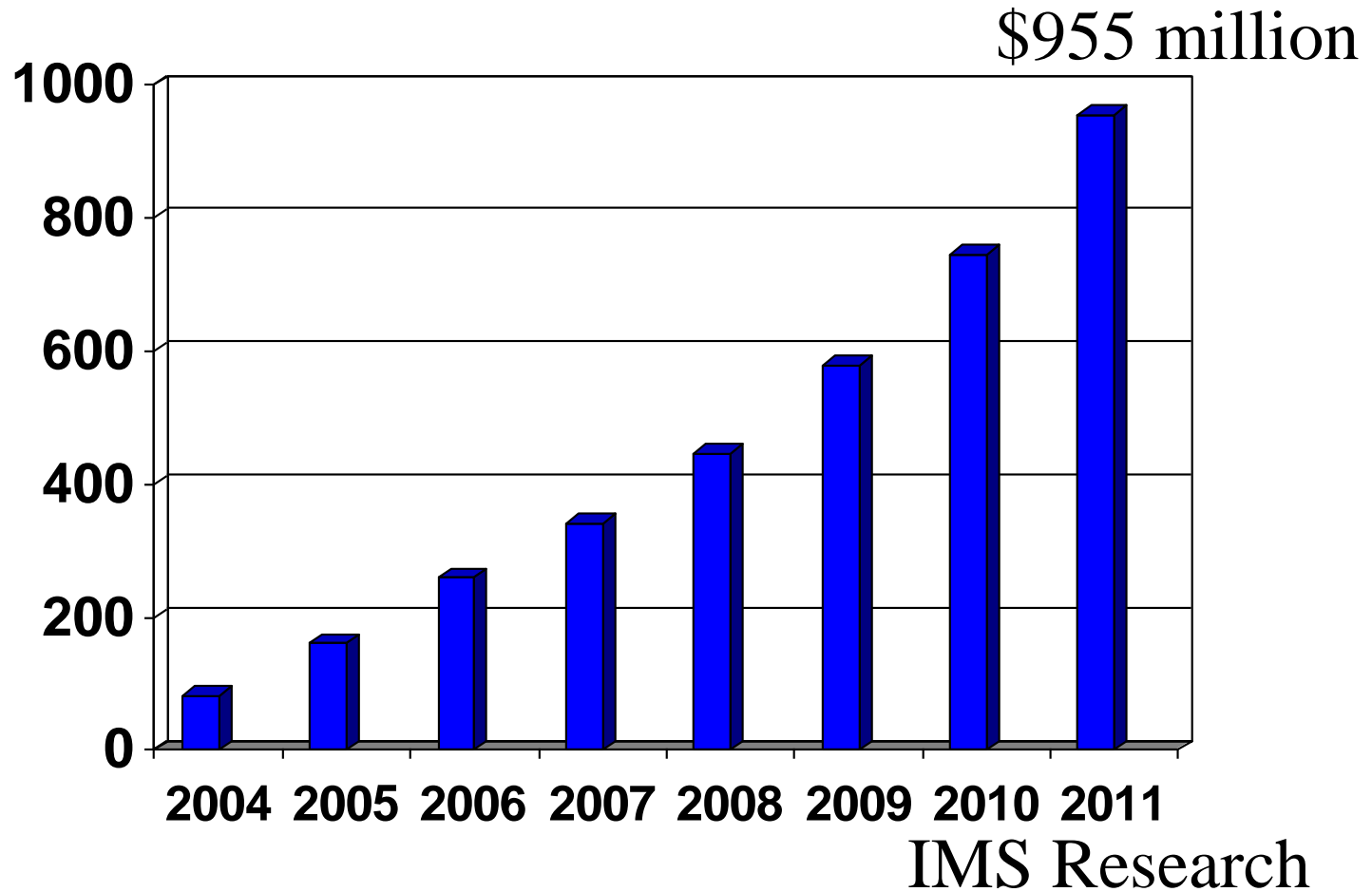
Is It Real, or Is It Simulation?

Three Technologies That Improved Alarm Systems

Safety at the Speed of Light Curtains

N-TRON
THE INDUSTRIAL NETWORK COMPANY

不断增长的工业以太网市场



恩畅交换机的杰出特性

- 高可靠性和环境适应性
- 杰出的抗噪声干扰特性
- 优异的防震动和冲击特性
- N-Ring环管理技术可支持环网自愈时间在30ms内
- 支持Ethernet/IP 协议（无需配置）
- 免费、直观的OPC监控软件N-VIEW

恩畅交换机的杰出特性

特性	商业交换机	工业交换机	恩畅交换机
平均无故障时间	25K	200K	2M
抗冲击/震动	1/5G	5/10G	50/200G
ESD 过压保护	2KV	4KV to 6KV	16KV
工作温度	0° to 45°	-20° to 60°	-40° to 85°

全管理型交换机系列



708FX2



7014FX2



9000



7506GX2



7026TX2

N-Tron 708FX2交换机

工作温度- 40 to 85° C

N-View OPC

ESD 防静电保护

N-Ring 环网技术

抗冲击 / 防震动



DHCP

2百万小时的平均无故障工作时间

坚固的金属外壳

N-Tron 7026TX 交换机

工作温度- 40 to 85° C

N-Ring 环网技术

ESD 防静电保护

1U机架式



抗冲击 / 防震动

8.8 Gbps背板
带宽

2百万小时的平均无
故障工作时间

SFP千兆端口

N-Tron 7506GX2 千兆交换机

工作温度- 40 to 80° C

支持QoS

小巧、紧凑型外观

支持巨型帧

抗冲击 / 防震动

N-Ring 环网技术

全千兆端口

SFP端口 USB配置
端口

2百万小时的平均无
故障工作时间

可使用SD存储卡
保存配置



渗入各个领域



IP视频监控系统



- IP网络监控将成为视频监控的主流趋势
- 以太网---这个久经考验的通信协议，可以提供有效的平台
- 提高安全性的同时也进一步的降低了成本

IP视频监控系统

与传统模拟监控技术相比，IP视频监控系统优点多

- 基于IP的视频监控技术可以实现视频资料的远程监视和控制
- 联网的IP摄像机采用全新软件对视频进行智能跟踪和视频内容分析
- 增加工业标准化，IP网络的分布化和存储设备集中化可以降低设备使用和安装成本。



- IP视频监控市场不断增长，将超越CCTV视频监控
- IP视频监控系统的发​​展势必带动对以太网设备的需求

重庆江北国际机场周界安全监控系统



- 重庆机场位于重庆市郊东北方向21公里，是西南地区三大航空枢纽之一。
- 机场第二条跑道周界系统采用TCP/IP协议作为网络传输协议，
- 采用目前最可靠的工业以太网交集成了视频监控系统，视频编码系统，I/O扩展，RJ45，RS 485转换器，为机场周界提供了高效的稳定的监控系统

重庆江北国际机场周界安全监控系统



- 在重庆江北机场周边遍布了远程安全监控摄像机和报警设备
- 通过N-TRON独有的工业以太环网N-Ring将整个站点连接成为一个光纤冗余环网
- 提供30毫秒自愈
- 千兆光纤环网保证数据的稳定传输
- 良好的扩展性

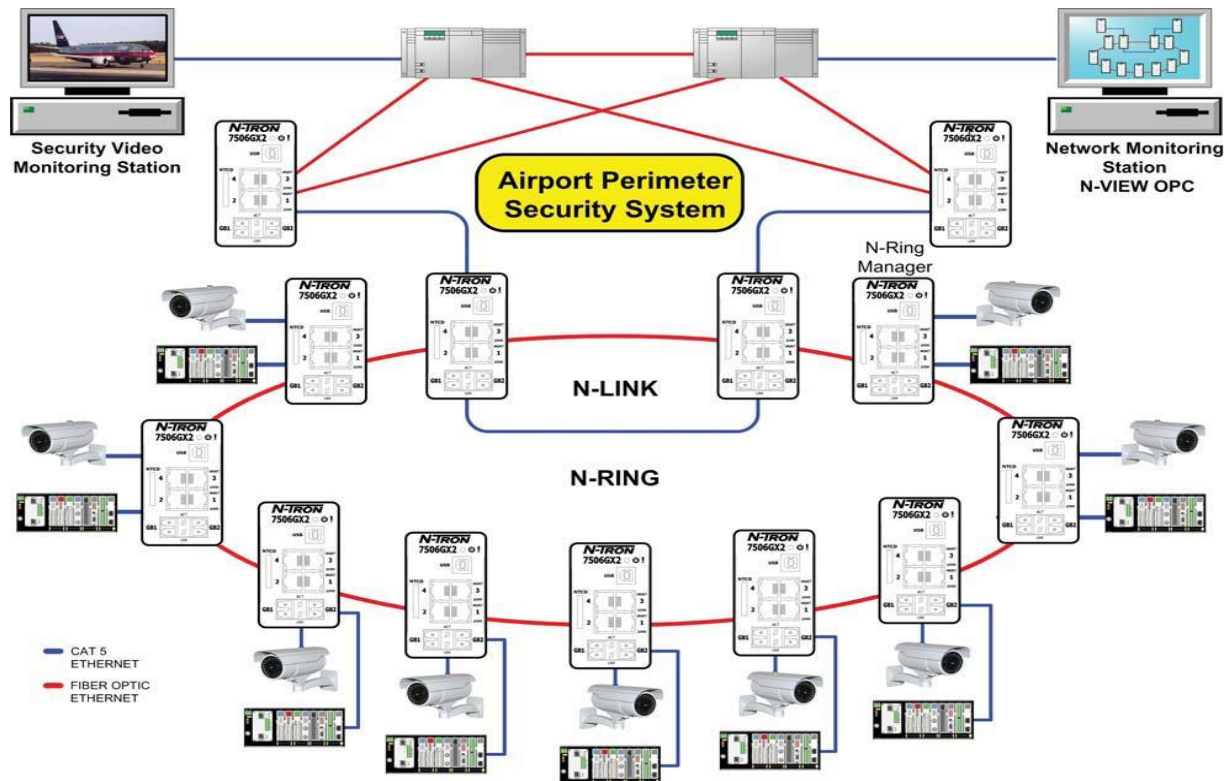


重庆江北国际机场周界安全监控系统



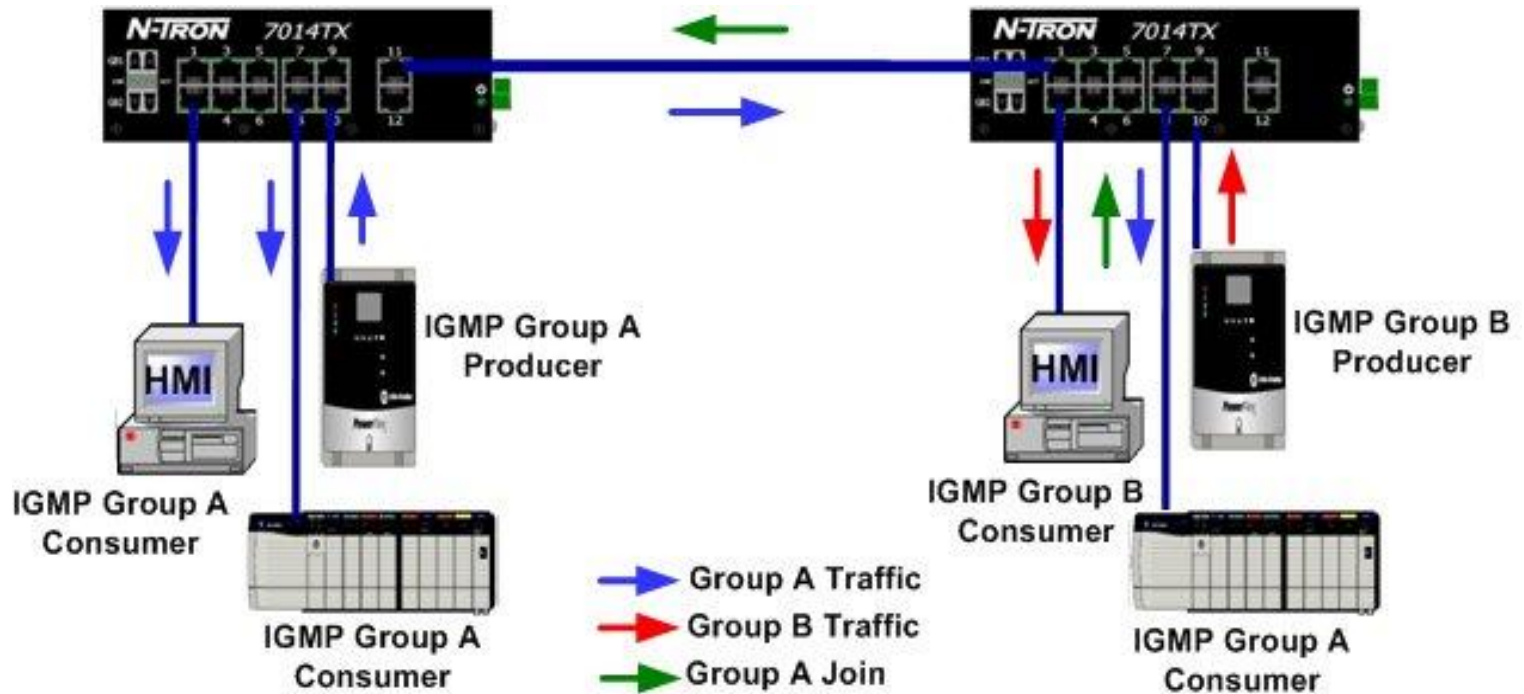
- 每个监控点都在一个设备控制箱中配备了外围传感器, 预警警报器和报警闪光灯等控制设备。
- 高分辨率IP视频摄像机和恩畅7506GX2交换机连接在一起完成配置。





- N-TRON交换机应用其成熟的N-Ring私有环网技术，保证环网自愈时间在30ms以内
- 支持巨型帧，很好地处理高分辨率摄像机所产生的大型数据包
- 独有的Rfilter技术对组播数据包之间的通讯控制设备进行有效管理，从而阻止多余组播扩散，减少对上游网络设备的影响。
- 通过N-VIEW OPC服务器监控软件可对环网上多台交换机进行实时监控管理和及时对故障做出诊断，提供完整的网络控制及监控解决方案。

RFilter



只有当路由端口收到一个组的JOIN报文，该组的数据才会通过链路

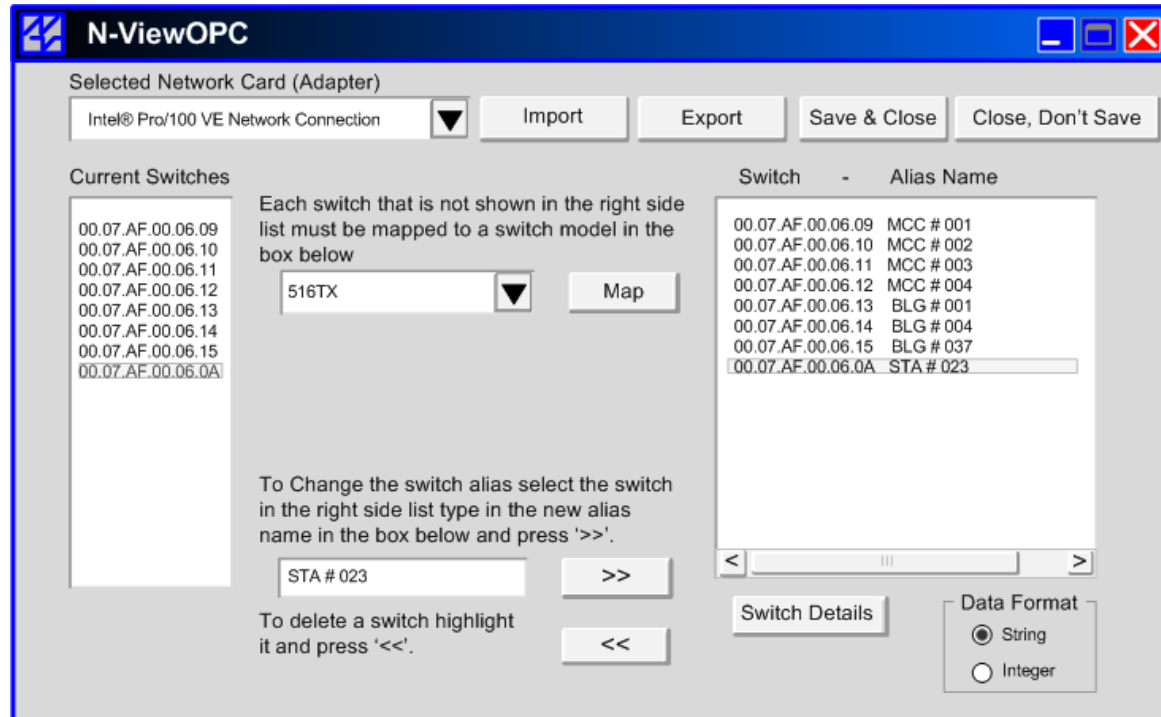
支持巨型帧 **Jumbo Frame**

以太网的最大帧长不超过1518 字节

最大帧长扩展6倍

大量减少的帧数目必将带来性能的提高

N-VIEW OPC



使用恩畅的N-View OPC查看新设备的状态，N-View为每个端口提供了40种活动的参数---包括带宽、包流量、端口配置和错误状况---将网络开销经费减少到最低程度

无线**IP**视频监控



N-TRON 702-W 无线AP 支持802.11n及MIMO技术，为视频传输提供强大和稳定的带宽。

随着无线的不断发展，通过wireless传输高清IP视频将会成为一种新的趋势。

