

# 开放式的安防系统集成平台是数字化技术发展的结果

朱 峰

## 1 再谈数字化安防的实质——其技术核心是对目标的数字化

“数字化安防”是相对传统安防而言的，与采用数字化技术处理的传统安防也有所不同。它从流动目标个体的数字化信息入手，以识别目标的数字化编码信息、数字化特征信息为核心，它是采用主动的方法，从加强日常事物管理入手，对流动目标进行监控管理，并能快速进行判断、处理。它还能全方位的记录，并以数字方式存储各种流动与报警信息。它的出现，从根本上改变了人们对安全与管理的传统观念，极大地改善了安防工作条件，提高了工作效率。

目标探测→传输→处理→监视→控制，一直是技防系统主要的技术应用模式，无论是报警、监控、出入口控制系统，**个性化目标探测始终是技防系统追求的目标之一**，出入口控制系统率先全面实现个性化目标探测，它推动着数字化安防技术的发展。

**“数字化安防”的技术核心，是对管理与监控对象（目标）的数字化**，相对于传统安防而言，是主动管理与被动报警的关系，是智能监控与人工监视的关系，是全面安防与部分安防的关系。**开放式的安防系统集成平台，是数字化安防技术发展的必然结果。**

## 2 联动平台——安防系统集成的解决方案

系统集成是在安防工程项目中经常遇到的问题，不单是要求监控、报警、门禁、停车场管理等安防子系统之间集成，还要和其它管理系统（如：消防报警、楼宇自控、信息发布、电梯控制、消费系统、日常管理等）集成。以往通常的做法是：各子系统独立工作、集中监视、人工干预控制，稍好一点的做法是前端设备硬件联动。虽然许多视频监控设备厂家已将报警功能集成其中，门禁产品也大多具有报警接口，但仍然满足不了设备集成商应付最终用户千差万别、极负个性化的应用需求。在实际应用中，要么降低或修订使用标准，要么降低技术指标，临时拼凑、搭配。这为今后的使用、维护、系统升级带来诸多隐患和不便。

另一方面，安防系统的各子系统应能独立运行，当一个子系统发生问题时，不应影响其它系统，确保可靠。决不允许各子系统过分依赖或粘连过多。最好的方式是根据应用需要，快速、方便的在安防监控中心把各系统的数据资源、控制资源等信息，通过集成联动平台的方式组合起来，最大限度地利用整体资源，做到优势组合，满足应用的需要。

**构成平台的技术基础是数字化、网络化、标准化。**随着信息技术的飞速发展，安防各子系统的信息化、网络化的进展也十分迅速，以出入口控制、数字视频监控系统为首的 IT 产品迅速成为市场的宠儿，安防产品面临新的革命。

## 3 区域安防系统智能管理集成平台——社会治安智能动态监控网络的基础设施

社会治安智能动态监控网络的建立，离不开各风险单位、场所及部位等基础安全技术防范设施的合理建设。要达到快速预警目的，有效预防和控制各种犯罪及恐怖活动，保障国家和社会稳定，就要求各基础安防设施能有效、可靠地组织好各子系统（如入侵报警、视频监控、出入口控制等）的信息，及时将预决策的结果上报，并能根据管理需要实施远程控制。

区域安防系统智能管理集成平台，就是通过有效的整合单一风险单位、场所或部位内部各安防子系统（如入侵报警、视频监控、出入口控制等）的数据资源、控制资源等信息，通过集成联动的方式，最大限度地利用整体资源，满足应用需要，达到快速预警目的，有效

预防和控制各种犯罪及恐怖活动，保障国家安全和社会稳定的目的。

#### **4 数字化安防集成平台应具备的要素**

- 1) 应保证各应用子系统工作的独立性
- 2) 应具有连接各种设备的软硬件接口
- 3) 能根据需要快速实现个性化联动编程
- 4) 能适应大系统多机并行处理与热备份需要
- 5) 能将收集各安防信息合理组织形成预决策结果
- 6) 易于实现各子系统间设备的联动

#### **5 数字化安防集成平台的发展趋势**

**个性化目标探测是数字化安防的基础**，它决定了数字化程度的多少。各种探测与识别技术层出不穷，我们将越来越模糊前端设备的专有属性，如：摄像头可能时监控系统的前端设备，也可能是出入口控制系统的面像识别采集设备，还可能是报警探测器。RFID 技术、生物特征识别技术推动着个性化目标探测不断进步与发展。

**出入口控制系统是构成集成平台的技术基础**，它率先全面实现了个性化目标探测，从独立控制走向联网管理，从单一的专用控制网络协议向通用的 TCP/IP 协议迈进，新一代出入口控制系统不但能支持 C/S 结构，也同样支持 B/S 应用，用户可通过网络以浏览网页的方式进行管理与控制，强大的数据库管理与事件记录查询系统，丰富多样的个性化客户管理应用需要，长期与视频监控及报警系统的联动实践，已培养了一批善于研发、设计数字化系统的专家和企业，数字化安防集成平台已具备必要的研发基础及技术优势，已经取得一定的应用成果，集成平台正在发展之中。

**区域安防预决策信息系统是安防集成平台的关键**，在社会治安智能动态监控网络的建设中，各风险单位、场所及部位等基础安全技术防范设施应独立发挥各自的功能，在数字化技术的推动下，预决策信息系统不但能给出“报警”与“不报警”两种状态，还可根据综合的信息提出多级预警信息及联动预案，达到快速预警目的，有效预防和控制各种犯罪及恐怖活动。区域安防预决策信息系统不但缓解了社会治安智能动态监控网络的处理压力，还能快速有效的处理局部问题，有广阔的发展前景。