

Thinker® 创想科技
安全监控 信息管理

智慧安保 物联网

智慧安保产品
面向通信运营商的产品线及解决方案

广州创想科技股份有限公司
Guangzhou Thinker Technology Co., Ltd

地址：广州市天河区中山大道89号3层 邮编：510630
电话：86-20-85565658 传真：86-20-85566445
客服热线：4008866343 业务咨询：86-20-85565658-311
网址：www.thinker.com.cn 邮箱：market@thinker.com.cn


Innovation 创新 安保管理模式 实现四化超越想象 Imagination

安保管理模式创新：


以安全信息为核心，以预防为主的方针。运用物联网、云、移动互联网等新技术实现安保管理。使得安保管理从传统的人员加制度管理方式转变为人员、制度加技术的新型管理方式。

实现四化超越想象：业务化、可视化、移动化、智能化

信息化技术管理、智能化维护管理：各种安防、消防设施系统建设能用、好用、管用。做好建设的同时加强设施运行维护支撑，发挥技防的最大作用。



业务化：不只是在一个屏幕上显示各类安防子系统的信息，而是把这些信息在业务层面上的逻辑关系呈现在用户眼前。围绕用户业务为中心，实现业务管理的可视化，监控为管理服务的理念。围绕用户业务管理的变化，实现需求增长。



可视化：采取推送的方式，将信息主动推送到用户，采用可视性好的推的格式（文本、图像、视频），推送到用户电脑和移动终端；采用精简合适的人机交互界面呈现信息和业务视图。



移动化：支持移动智能终端



智能化：智能分析安防状态、智能预警、智能实时告警、专家处置指导、智能事后分析和专家决策系统。

创想研发的安保保障体系

安保保障体系简述：

1、信息化技术管理：以安全信息为核心，以预防为主方针。运用物联网、云等IT技术实现安保管理。使得安保管理从传统的人员加制度管理方式转变为人员制度加技术的新型管理方式。

2、智能化维护管理：各种安防、消防设施系统建设能用、好用、管用。做好建设的同时加强设施运行维护支撑，发挥技防的最大作用。

安保保障体系的重要性：

安全信息是企业进行安全管理活动的重要基础，犹如企业安全管理的“神经系统”，安全信息失灵，就会引起企业安全生产的混乱，甚至瘫痪。

“预防为主”是指安全生产工作的重要要放在事前做好各项预防工作上，对事故防患于未然。信息分析提供了准确地决策依据。

建设各类安防、消防系统，保障通信机房、楼宇、仓库、营业厅等区域的安全生产要求。

各类在用的安防、消防系统加强集中监控的建设力度，保证所有的系统、设备都可控，保证能自动报警，自动处理或人工处理。



面向通信运营商的解决方案



1、面向省一级安保业务管理的省级上层管理系统解决方案：

适用软件系列产品：
IDSS安全管理信息与决策系统
SAMS督控中心软件
适用硬件系列产品：
TK-F系列联网传输设备



2、面向大机楼、办公楼的消防安防设施集中监控管理解决方案，是一个综合安防平台解决方案。

适用软件系列产品：
FASTView安保消防设施联网集中监控管理系统
VideoMASTER网络视频监控系統
CRAS电缆防盗报警系统
适用硬件系列产品：
TK-F系列联网传输设备、TK-F3188E2传输设备



3、面向小场所(基站、远端局、接入机房、传输机房)的消防安保集中监控管理解决方案。解决小场所的防盗、消防监控问题。

适用软件系列产品：
FASTView安保消防设施联网集中监控管理系统
VideoMASTER网络视频监控系統
适用硬件系列产品：
TK-FSV系列综合接入产品



4、支持移动智能终端呈现的解决方案

随着移动互联网带宽的发展，用智能手机、PAD等移动智能终端来代替原来的电脑作为人机交互呈现界面的趋势越来越得到用户的认可。广州创想将原来基于电脑桌面浏览器的应用移植到移动智能终端，形成解决方案。

面向安保业务管理的解决方案

IDSS安全管理信息与决策软件

安保保障体系的组成：

- 1、消防系统建设（是核心、重中之重）
- 2、安防系统建设
- 3、安防、消防系统运行保障系统
- 4、安防、消防设施设备管理系统

通过上述四大组成部分形成一个以消防系统为核心，体现大安防概念的安全保障平台。该平台体系分省级管控中心、地市级监控中心、县市级分控中心多级架构。实现监督和管理。安、消防设施、设备统一管理；系统运行情况一目了然。

Thinker IDSS软件平台逻辑架构图



IDSS系统优化发展过程



从人和物两方面实现预防管理。对安防设备的监督，实时监控各类设备的当前状态、报警提示、异常提示、报警事件、故障事件。对值班人员和维保人员的进行管理，避免由于人的操作不正规执行，人的检测与维修不及时处理，人的工作粗心大意等人为因素造成事故。

IDSS和FASTView、其他专业子系统的关系示意图



产品功能介绍

方案涉及的产品——IDSS系统功能介绍

系统功能架构

系统以消防为主，同时综合防盗、门禁、电缆、视频、动环等五类安保监控对象，每类对象能相互联动，共同综合实现安保部门日常工作。

系统采用B/S架构，提供手机APP方式访问，提供手机WEB监控。

独立的智能辅助报警模块同时提供短信、电话、邮件三种途径推送通知。

对外提供标准化的输入输出接口。

专家分析系统、报警流程应急处理系统、安防设备资源管理系统、报警联动系统、完善的监督功能、详细的网管功能与自检功能。

解决方案采用多种灵活的组网技术，既支持有线的TCP/IP，也支持GPRS、CDMA、3G等无线网络。

整体功能层次图



在监控领域视频的作用越来越重要，它不仅解决了事后取证，也是远程监控的强有力手段，在无人值守的机房中作用特别大。系统中配备了视频的功能，相当于延长了值班人员的眼睛，为做出正确的判断提供了重要的信息。

视频系统支持通用DVR/DVS、摄像头接入，也支持系统对接方式完成。

视频系统实现流媒体功能多路视频转发，节省带宽；

实现视频存储，为事故发生时的取证留下依据；

实现图像识别，辅助实现防火防盗功能。

本系统是以监控网络和计算机网络为基础，集成多功能的安全防范系统。管理平台采用优秀大型IT软件普遍采用的三层软件层次划分的体系结构模型，系统体系结构图如下图所示：



系统设计遵循开放式结构设计和模块化功能设计原则，提供开放接口协议：

- 前端设备多样的接入方式（宽带、专线、无线等），满足不同地点消防设备及其它安防设备联网的网络接入
- 前端采集设备多样组合（智能网关、协议转换模块等），满足用户不同消防设备及其它安防设备的信号采集接入
- B/S架构，监控终端免装客户端软件，提高系统使用及维护的方便性
- 6层软件模型的架构设计，业务驱动、模块加载、业务流程、管理流程自定义
- 独立的智能实时报警系统、报警表现形式多样化（语音、文字、图像—3G手机）
- LINUX+ORACLE的应用，电信级的系统，系统自身安全、稳定、可靠

设计特点

清晰的事前、事中、事后理念，尤其突出事前预防

系统加强了事前的功能，做出很多有预警性质的功能，能帮助用户去解决安保工作中隐藏的各种隐患，真正起到预防的作用，系统从人和物两方面实现预防管理：

对安防设备的监管，实时监控各类设备的当前状态、预警提示、隐患提示、报警事件、故障事件。

对值班人员和维保人员的进行管理，避免由于的人的操作不按规定执行、人的检测与维修不及时处理、人的工作粗心大意等人为因素造成事故。

在事中处理时，规范化了处理流程，优化了操作界面，同时展现了更多报警点的相关信息，增加了辅助判断的工具。其目的是减少人为判断失误，快速及时处理各级别的报警。

融入专家系统，对于每个报警点系统综合分析后判定报警严重级别，给出专家处理建议，列出操作人员的处理流程。值班人员只要按流程执行，做简单的动作，不需要过多的分析和判断。

多方面联动，值班人员收到报警后，可以借助联动系统获取更多的信息，再做出判断，精确率有所提高。如果确认是火警出现，可以借助更高级别的联动，进行远程控制设备，减少损失。

全方位的优化人机界面交互功能

呈现优化，监控界面是值班人员与系统交互的窗口，过于复杂和烦琐的操作，会增加值班人员的工作量，加大失误率。因此操作简便内容丰富的界面是我们追求的目标。

系统界面更加细致的体现用户目前的需求，增加用户使用的方便性，减少事故的发生概率，增加事故发生时标准的处理流程及事后详细的处理报告。

系统设计融入以人为本的管理思想。

系统在功能上尽最大努力去完成用户每天关心的事情，帮助用户完成每天需要做的事情，尽量减少现有的工作量，规避那些人为或设备原因产生的不必要的工作量。在操作界面上让程序多做事，用户少做事。每个操作界面有清晰的工作内容，更多相关信息，方便的操作方法，简洁的操作流程。对于不同层次的使用者，提供不同的展现形式，在最需要的时间，以最快捷最方便的途径告知相关人员想知道的实时情况。



系统界面图



处置流程界面

融入管理思想和维护流程

运营商安保消防设施管理，管的是人和物，是管理手段加技防平台。

技防平台的建设固然重要，技防平台的维护使用更加重要，系统要靠先进的管理流程和维护流程来确保功效。

一套技防平台的设计就要考虑融入管理思想和维护流程。

一个系统从一个事件处理阶段提升到预防阶段，程序的实现只是一个表现形式，更多的需要展现管理方面的经验总结，设备的优良性能，人的维护与使用。

一般每个事故的发生很多时候还是细节的疏忽大意造成的。系统中尽量做到这类事件少发生，对于监控设备要实时监控状态，对于故障设备随时告警，再加上行政管理制度，让故障时间尽可能的短。对于保养与维护在科学的制度下，系统实时监控执行，不留有隐患。

对于各种事件的处理流程，在前人无数次的经验基础上，制定通用的流程处理预案，减少值班人员的随意性，也降低值班人员的判断能力。

专家系统，让程序和值班人员随时比照，对符合相关情况的，随时提示处理流程。

开放性

任何独立的系统功能一定是有限的，系统以开放的架构，去包容与互联第三方的系统，取其长补其短。

系统设计体现开放与利旧的思想：

做为一个安防消防系统，利用现有的资源，有些功能是很难完成的。而在电信内部，分工很明细，各个岗位完成不同工作。我们完全可以利用这些资源为安保部门使用，这样既不需要花费资源也能完成我们想完成的事，同时也加强了本系统的功能。对于本系统所获得信息也可以传送到其它系统利用，充分发挥建设本系统的作用。

第三方系统对接接口：

系统接收第三方系统报警相关的信息，进行联动，真实警情发生时，发送相关控制指令到第三方系统，由第三方系统进行设备制动，尽量减少事故的损失。

系统具备以下标准接口规范：

- 1、第三方系统接入通信规范(MDF系统)
- 2、第三方系统接入通信规范(安防系统)
- 3、第三方系统接入通信规范(动力环境集中监控系统)
- 4、第三方系统接入通信规范(门禁系统)
- 5、第三方系统接入通信规范(消防系统)
- 6、第三方系统接入通信规范(综合网管系统)
- 7、系统将信息分发给第三方系统的通信规范

面向小场所的消防安防解决方案

现状

随着通信行业基站、远端机房（又叫接入机房）、传输机房的数目越来越多，且大部分为无人值守处于较偏僻的地方，一旦发生火灾，如果没有及时发现，后果将不堪设想；站点设备被盗的情况也屡屡发生，有的站点甚至反复多次被盗，给运营商造成了重大经济损失，维护上需要花费大量的人力和财力，影响了网络质量，网络中断时有发生，因此如何有效的解决无人值守基站、机房等站点设备的防火防盗，已成为当前急需解决的突出问题。

一旦火灾发生，一切的努力都难以挽回全部损失，只有防范于未然，做到事前预警才最有意义，事前预警的作用是无价的，是昂贵的。

目前盗窃分子的偷盗目标主要集中在室外接地铜排、空调室外机、铁塔馈线、电力线、变压器、电源箱等站点外部设备；入室盗窃空调室内机、地排、电池供电线缆、主机箱设备以及电池设备等。

传统防火、防盗面临的问题

防火

- 1、事前不能提前预防：不能更早、更全面预知消防隐患。
- 2、事中不能及时准确发现及应对：发生火灾的站点都是在事后才发现的，不能做到更及时、更准确更多视角呈现报警现场并通知相关人员处理，为处置赢得宝贵时间。
- 3、事后不能还原事故真相：事故发生后，不能完整保存全过程记录，为事故总结分析提供依据。

防盗

- 1、不能及时发现及应对：大部分被盗的站点都是在事后发生设备故障或定期巡检的时候才发现的，基站、机房的防盗工作显得束手无策，疲于应对；有些甚至刚刚更换或维修好没多久，就再次被盗。
- 2、盗窃分子的专业化：很多盗窃分子都具备一定的专业知识，在偷盗时能够避开普通的防盗监控，甚至做手脚，不会产生立时的故障或报警。
- 3、没有有效及足够的证据：大部分的盗窃分子是专业的，而且是经常性的，偷盗现场很难留下足够及有效的证据，无法为公安机关打击犯罪分子提供有利的帮助。



解决方案适用于基站、远端机房（又叫接入机房）、传输机房等小场所。

融入了视频监控、视频智能算法、消防安防联网监控技术、消防安防系统联动技术、物联网技术、信息管理技术而形成的解决方案。

解决方案前端设备包括了远程喊话、远程对讲、微波探头、红外探头、震动探头、消防烟感探头、消防安防联网智能网关、视频智能功能的智能网关、红外摄像头等产品。

解决方案中心平台采用了FASTView和VideoMASTER系统。

本方案是以“防火、防盗监控”为核心功能，并综合了消防、防盗、门禁、视频等安防消防设备的综合业务管理系统。系统对各种安防消防设备的运行状态和报警进行数据采集处理，实时报警、存储、联动；并提供报警分类、报警报表统计分析、设备管理、工单管理、巡检管理等功能。

通过基于无线2.5G/3G或有线IP等传输方式实现将基站、机房现场告警信息（包括烟火警、剪线警、水警、空调室外机失窃警、高温警、门警等）及告警现场图片或视频传达到监控中心及相关领导或维护人员等指定的手机客户端；

发生警情时现场鸣响警笛报警，监控中心语音提示，同时发送短信和拨打电话到预先设定的工作人员手机上，通过短信、视频和语音内容识别报警站点，可以判断是否是有效告警，从而完全杜绝因为误告而导致的人力浪费情况，也从根本上改变了传统防火、防盗的弱点。

监控中心可通过系统、手机以及遥控设备进行远程布防、撤防。

从前端站点报警系统被触发开始，到中心机房将报警信息显示出来，整个过程只需几秒钟左右。详细的报警信息，极短的报警时间，方便接警人员对紧急事件作出准确、快速的处理。

系统总体架构



系统以本地网为中心，以现有的网络传输为基础，整合已有的分散的安防消防设备，形成安全预防、安全监控、事后处理及决策支持的安全防护体系，为安防消防专业管理提供专业化的支撑管理平台。

系统特色功能

机房火灾监控

当接入网机房内安装的烟感探测采集到火灾信号时，监控系统立即弹出报警，并联动现场视频，同时联动照明灯光，并启动录像，直到报警消除。报警时系统发出短信通知（含视频链接）给相关人员，收到信息的人员通过手机点击链接查看现场情况。



图示：消防报警时自动进行视频联动

机房入口嫌疑行为监控

当监控系统监控到机房门口人员“逗留”并“贴近”机房门时，系统报警，弹出现场视频，并启动录像，直到嫌疑人员离开。报警时发出短信通知（含视频链接）给相关人员。收到信息的人员通过手机点击链接查看现场情况。报警时值班人员可发起对讲，要求查验人员身份。



图示：机房门口逗留系统立即弹出现场视频

机房入侵监控

在高危监控时间段发现人员进入，系统报警并联动现场视频，同时启动应急灯照明，并启动录像，直到报警消除。报警时发出短信通知（含视频链接）给相关人员。收到信息的人员通过手机点击链接查看现场情况。报警时值班人员可发起对讲，要求查验人员身份。



图示：机房入侵系统立即弹出现场视频

机房监控管理功能

入侵预先录像

监控系统一旦发现机房有人入侵，将立即启动录像，并将图像信息保存在监控中心，为获取嫌疑人员的特征赢得时间，避免出现嫌疑人员进入机房后首先破坏录像设备而损失了破案证据。

一对一防撤防

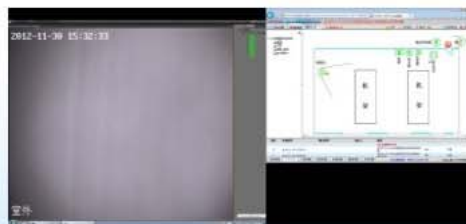
当监控系统投入使用后，进入人员在办理机房准入手续，借出门禁卡或钥匙的同时，将获得与机房对应的撤防扣（1对1加密）。当合法进入机房后，进入人员在进入瞬间将撤防扣靠近门侧的撤防键盘即可完成撤防动作。操作方法简单，安全。

语音对讲

当监控系统监控到机房门口出现嫌疑人员，以及监控的入侵人员后，值班人员可启动对讲，核实现场人员，威慑犯罪分子尽快离开现场。

联动灯光照明

监控系统一旦发现机房入侵，将立即启动照明灯光，突然亮起的照明灯光，将起到威慑入侵者的作用，同时还为录像提供照明。



摄像机遮挡报警

监控系统中的摄像机将起到机房“眼睛”的作用，为了每时每刻确保摄像机的工作状况是完好的，监控系统具备对摄像机监控管理功能，当发现摄像机被遮挡、挪移和涂鸦时，监控系统立即报警，提醒排除故障。

手机监控

为了更方便值班人员以外的相关人员，比如负责接入网机房安全的管理人员、直接责任人员对接入网机房进行监控管理，监控系统支持手机监控功能。当监控系统出现报警时，收到手机短信通知后，可立即通过手机查看现场视频，核实现场情况，为处置赢得宝贵时间。

手机监控支持市面上任何一款智能手机，而且不需要安装客户端软件，只要手机支持网络浏览即可。

