

“雪亮工程”中的公共安全视频监控体系建设探讨

王涛

安徽超清科技股份有限公司 安徽 合肥 231600

[摘要]作为“雪亮工程”中的关键构成要素，公共安全视频监控体系发挥着重要的作用，在一定程度上有利于提升城市管理工作水平，实现城市公共安全保障效果，实现社会治理体制的创新发展。基于此，文章详细分析了“雪亮工程”中的公共安全视频监控体系建设，希望能够为全面发挥“雪亮工程”对社会安全的保障作用提供有效的参考依据。

[关键词]雪亮工程；公共安全视频；监控体系；建设路径

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.1676

前言

现如今，城市的发展速度越来越快，使得社会各界开始关注起城市安全问题，此时的“雪亮工程”脱颖而出，因为“雪亮工程”中的公共安全视频监控体系，能够有效保障城市安全，这也全面呈现了“雪亮工程”的重要价值及地位，所以为全面发挥出“雪亮工程”的作用，保障人们的生命财产安全，必须重视“雪亮工程”的建设情况，全面分析“雪亮工程”中的公共安全视频监控体系建设情况。

1 基于公共安全标准体系建立“雪亮工程”

1.1 建设“雪亮工程”视频健康网络

“雪亮工程”主要是在群众信息系统的基础上，利用分布视频监控的方式，形成区域性质的安全防控系统。基于公共安全标准体系建立的“雪亮工程”，需要将县、村、乡作为综合治理中心，并通过网络化的管理，采用全面覆盖的监控系统，实现对全区域范围内的监控，为群众提供安全的生活环境。同时，“雪亮工程”通过中心化和平台化的形式，来拓展安全防护范围、社会治安范围，建设智慧型交通系统，并调动人民群众参与到其中，从而实现网络监控信息系统的全覆盖。

1.2 开展全方位的“雪亮工程”建设

在建设“雪亮工程”的过程中，主要是在重要卡口位置、人们聚集区域设置摄像头，并且，将这些监控点与社会综合治理中心的监控平台进行连接，以及将这些公共安全视频监控信息接入到家庭数字电视的终端上面，实现实时监督和监控。同时，“雪亮工程”可以与电视终端和手机终端进行连接，通过终端设备及时进行提醒和预警，监控平台和监控中心在发现报警信息或者在接收报警信息之后，要及时进行处理，通过监控工作人员将相关的报警信息发出，便于公安人员及时处理。

2 公共安全视频监控体系建设

2.1 公共安全视频监控系统的组成

公共安全视频监控系统的对公共场所进行动态监控、过程控制和信息记录的有效手段，在安防领域的地位和作用日益显著。视频监控系统在逻辑上是分为四个部分。分别是：前端系统、传输网络、监控中心、管理平台。前端系统支持多种类型的摄像机接入，前端会将摄像机拍摄到的信号转变成数字网络信号，这是在在标准的编码格式和通信协议上完成的。可以直接通过网络传输视频图像。传输网络部分是针

对网络进行设计的。这个网络是介于前端接入和核心交换机之间的。前端系统通过网络传输设备将前端的高清摄像机连接到接入交换然后接入交换机会将信号汇聚给核心交换机。监控中心部分是存储高清视频图像的，这是采用NVR的格式。然后利用高清晰码器，完成视频的解码和拼接。系统可以将模拟、网络、数字摄像机都接入到视频解码器上。从而可以实现管理平台、切换控制系统、显示系统的统一，实现对系统的统一配置和管理。平台部分就是可以对系统和用户进行统一的管理，并且能提供一些基础的操作空间。

2.2 公共安全视频监控体系的作用

2.2.1 实时监控

视频监控的工作具有实时性，其能够实时反映学校内的状态，从而方便监控中心人员的安全保障工作。最新上市的视频监控系统使用了可见光技术，能够将电动镜头与低照度摄像机和全方位高精度数字现实平台以及解码器相互连接，从而提升视频监控系统的镜头倍数变化范围，同时实现对云台角度和摄像机工作模式的远程控制。这种可见光视频监控系统能够极大地提升校园的安全性，从源头上杜绝一系列安全隐患。

2.2.2 震慑不法分子

视频监控系统能够对妄图在公共区域内实施违法犯罪行为的不法分子起到震慑作用。由于公共区域内安装了这一系统，凡是能够被拍摄到的画面中，只要不法分子实施违法犯罪行为，都能够第一时间被发现。这对不法分子造成了很大的心理负担，因此可能使其终止犯罪计划。与此同时，视频监控系统还具备数据存储平台，因此在调查案件时，平台中的数据能够被警方调取，进而提供犯罪证据。正所谓“天网恢恢，疏而不漏”，单纯依靠反侦察能力，犯罪分子很难确保自身的犯罪行为不被视频监控系统捕捉到。

2.2.3 弥补人防、物防的不足

设置妥善的视频监控系统能够有效弥补公共区域内人防和物防的不足。受限于各种各样的条件，部分学校无法提供有效的人防物防，因此难以长期保持对公共区域内违法犯罪的警惕状态。并且当下的“高智商犯罪”日趋密集，传统的物防设备与人防措施很难防止这类犯罪行为。在这种情况下，视频监控系统的安装就显得十分重要。这一系统能够实时拍摄公共区域内的动态，并将视音频信息储存在云平台中，从而实现了对人防物防工作的“减负”。

2.3 云计算的应用

2.3.1 社会安全

公共安全的维护对于我们十分重要,之前传统的安保方式已经不能很好地满足对治安的维护,我们需要借助云计算技术来使维护成为一件体系化的事情,与多个设备建立彼此间紧密的联系,形成更大的储存量,更强大的维护系统,实现资源在各个方面的流通合理配置,使得医疗、教育、环境发展、安保等多方面实现互通。云计算为数据的运用提供了一个完整的平台基础,分析处理数据,结合其他的技术,提高服务的质量,实现快速的信息处理与检索。如今云计算以一种服务的方式存在于城市的安防系统中,为其提供模拟化的计算方式,用户可以实现资源的共享,更多的人可以从受惠。

2.3.2 家庭安全

公共的安防需要保证,家庭的安全也越来越引起人们的重视。人们的生活水平已经得到不断的提高,人们也越来越愿意付出更多的成本在家庭安全的维护上。但由于家庭监护涉及更多信息,人们在选择时可能会有隐私泄露的担忧:一些不法分子会不会窃取信息、信息安全是否可以得到保障。

2.3.3 企业安全

云计算不仅深入了人们的社会生活、个人生活,给企业带来的影响也是巨大的,由之引申出的商业模式,给安防监控行业提供了很好的借鉴。在IT行业,云计算是为客户提供服务的平台集中于分散方式相结合,模拟、信息共享、联通,推动安防事业的发展。如何将云计算很好地与用户需求完美结合,这是企业需要重点考虑的。

2.3.4 网络安全

网络数据给我们带来了双面的影响,一方面它给我们提供了极其丰富的信息,在我们需要信息时我们可以快速检索到,给我们带来很大的方便。但是也带来了一些负面的影响,如我们个人信息的泄露,给我们带来很大的困扰。云计算安防监控系统就是需要处理这样的问题,从多个方面对信息安全进行维护,如可以采取一些加密的措施,保存一些重要的信息,防止个人私密的泄露,保护我们隐私的安全。

3 实际案例分析

以高清智能视频监控技术在校园公共交通安全中的应用为例,详细内容如下:

3.1 车牌识别技术

车牌识别技术可用于车辆照片的识别,以及识别车牌图像的形成。该项技术应用,可以加强对校园的交通车辆管理,不仅可以应用于学校入口,而且也可以应用于学校内部的主要交叉口,对校园内的各种各样的车辆进行识别和管理。摄像头采集的视频可用于识别车辆牌照,可以对出入校园的车辆进行统计管理,一旦在校园内发生交通事故,可以对事故车辆进行及时的调查。车牌识别技术的管理系统可以对所有的车辆进行统计,不仅可以记录下来车辆的车牌号码,而且还可以记录车辆的大小、车型,以及车辆的停留时间。对车辆出现的主要的道路交叉口进行统计。一旦发生校

园交通事故,可以对肇事车辆进行及时的查看,对校园的学生和教师的生命安全起到保护的作用。

3.2 人脸匹配技术

在校园的校园口应用人脸匹配技术,如果是社会人员,可以对社会人员进行登记,完成后方可进出校园。如果是学生,匹配成功后可以直接出入校园。人脸匹配技术的应用,可以将一些危险的因素排除在校园内,起到间接保护学生的安全。人脸匹配技术的应用关键就是可以对校园内的每一个进出人员进行统计,可以掌握每一个个体的行动轨迹。

3.3 基于地图的智能监控告警系统

在校园内的主要道路交叉口,以及人员密集的道路上,可以应用并安装基于地图的智能监控告警系统,一旦有车辆出现违规行为,系统可以对车辆进行惩罚,或者是警告,防止车辆接着违规。如果驾驶人不服从劝告,警告系统可以采取一些强硬的措施,以此来对驾驶人员进行科学并且合理的驾驶交通车辆。基于地图的智能监控还可实现车辆位置管理,将车辆的行动轨迹上传至系统,一旦车辆出现交通事故,或者有人员发生伤亡,系统可以提示相关的工作人员,并对事故现场进行处理和保护,方便接下来的调查。

3.4 智能视频摘要和海量视频管控云平台

海量视频管控云平台可以对校园内的交通视频进行及时的收集,以及可以对视频进行简单的处理,一旦有可疑的情况,就可以把地点和时间等等一些基本的信息上报给工作人员,可于第一时间调出车辆的运动轨迹和事件前后的监控视频。

结束语

“雪亮工程”的诞生,不但为难以管控的城乡地区、治安混乱的地区提供了有效的、全新的路径,而且还切实实行了“群防群治”,一定程度上促进了社会的和谐稳定发展。所以应通过云计算的应用方式,对“雪亮工程”公共安全视频监控体系建设进程进行不断推进,唯有如此才能保障“雪亮工程”得到更好地建设,才能保障“雪亮工程”获得更广阔的发展前景,保障我国城乡公共安全。

参考文献

- [1]刘彧. “后雪亮工程”公安视频资源的深度应用需求研究[A]. 中国通信学会. 2019年全国公共安全通信学术研讨会优秀论文集[C]. 中国通信学会: 中国通信学会, 2019: 6.
- [2]何迪, 王静. 公共安全视频监控联网信息安全检测平台的设计与实现[J]. 中国安防, 2020(12): 17-20.
- [3]杨黎明. 浅析公共视频监控网络的数据安全治理[J]. 中国安防, 2020(7): 10-13.
- [4]罗超. 河北以“雪亮护城河工程”为引领开创雪亮工程建设新高度[J]. 中国公共安全, 2019(08): 110-115.
- [5]李晶伟. 5G网络切片技术在雪亮工程中的应用分析[J]. 通信与信息技术, 2019(04): 45-48.
- [6]李卫. 雪亮工程建设的相关问题与建议探讨[J]. 通讯世界, 2020, 27(7): 77-78.