

浅谈博物馆安防监控系统

连兴

(南平市博物馆 福建南平 353000)

摘要:博物馆作为文物的收藏场所,对安全防范水平有着很高的要求。本文从博物馆安防监控系统存在的问题和组成,简单分析了当前博物馆安防监控系统情况。

关键词:博物馆;安防监控系统

一、当前安防监控系统存在的问题

1、博物馆安防系统包含入侵报警系统、视频监控系统和门禁系统等,每个子系统都应该能够独立的工作,发挥各自的功能,但最突出的问题各子系统往往是单兵作战,缺少有效的联动机制。如果能在各子系统中建立简洁高效的联动方式,博物馆安防系统将可以更加协调、及时的处理相应突发事件,确保博物馆的安全。

2、安防系统应该进一步智能化、科技化。当前的安防系统主要以视频监控为主,通过监控人员查看显示大屏上的图像来发现紧急事件。而博物馆的监控岗位数量少,并且要求监控的摄像头数量多,很容易遗漏紧急事件。这些因素就要求监控系统变被动防御为主动防御。

3、缺少和公安、消防等系统的有效联动,对于博物馆安防系统,主要面临的危险来自盗窃和火灾,因此如何有效预防这些事件,发生后如何及时处理就成了系统的重心。目前大多数的安防系统还不能和公安系统、消防系统有效联动,形成预案相应机制。

4、市场缺少针对博物馆安防系统的整体解决方案,以及文博行业所必需的专用软硬件产品。在建设博物馆安防系统的时候,往往采用的是常规安防系统的设计思路和相关设备,从多个厂家中选取设备,自行组建一套拼凑的系统。

5、博物馆安防人员的培养,没有得到体系化制度的保障,安防人员流动快,晋升空间狭窄等问题突出。

二、安防监控系统的组成

1、入侵报警系统

(1)、周界报警

入侵报警系统的第一道防线应该是周界报警,它能够实现长距离入侵检测,可以实时对侵入行为发生点进行定位,从而便于安保人员为目标及时采取有效措施,制止侵入行为后续事件发生。目前国内普遍采用的周界报警设备通常有红外对射报警探测器、振动电缆、泄漏电缆、电子围栏、微波对射、视频报警等产品。红外对射报警探测器因为价格低廉,所以比较普及。但是红外对射报警探测器容易引起误报,飞鸟、动物、温度、光线、空气流动、雾气、雨雪等环境因素以及安装方式、角度、位置等因素都很容易引发误报。另一种较新的周界报警产品是视频报警,它对大面积的区域、通道以及外围有较好的防护报警作用。

(2)、室内空间报警

室内空间报警是入侵报警系统的第二道防线,例如出入口、门、窗、走道、院落、室内一般空间等,它主要采用的产品有门磁、壁挂式红外微波双鉴探测器、振动探测器、玻璃破碎探测器、幕帘式探测器、视频报警等产品,室内空间防范以壁挂式红外微波双鉴探测器、门磁为主,对于门和窗可以使用门磁、玻璃破碎探测器进行防范,对于通道、室内一般空间则可以使用壁挂式双鉴探测器进行防范,离门窗较近的探测器应该具有防遮挡功能。如果出现非法闯入博物馆室内空间,探测器探测到异常向监控中心发出报警信息,监控中心根据情况做出相应处理。

(3)、禁区区域报警

禁区区域报警,是入侵报警系统的最后一道防线,例如文物展厅、展柜、文物库、文物修复室、文物暂存室等。

应该具有三种及以上的不同探测技术组成的入侵报警探测系统,目前采用的有门磁、吸顶式红外微波双鉴探测器、振动探测器、视频报警、驻波探测器、压力传感器、移位传感器、存在式探测器等,对于文物库房、展厅等室内禁区空间可以采用吸顶式红外微波双鉴探测器、振动探测器、门磁以及视频报警等,而对于展厅中展览文物的保护,小型展柜可以采用驻波探测器,大型展柜可以采用存在式探测器,缺少资金的单位也可以采用微动开关,效果也很理想。而没有展柜的文物如大型铜器、名画、雕塑等,有条件的单位可以采用红外栅栏和图象报警,没有条件的单位也可以采用压力报警和位移报警等。禁区区域发生报警,不仅向本单位监控中心发出报警信息,而且还通过电话线、网线等向公安机关控制中心发出报警信息,如果是误报,监控中心人员还要解释误报的原因。

(4)、报警控制系统

报警控制系统是入侵报警系统的核心,判断一个报警控制系统优劣的重要参数是看它的反应时间。系统越大反应时间越长,对于报警点大于1000个点的系统,实现报警反应时间小于2秒比较困难。而对于100个点以下的系统,相对容易。为了防止技术盗窃,还应该为每一组的报警点安装防拆报警,只要该组的某个探测器被拆除就会触发防拆报警,及时提醒监控员。对于非法入侵,关键的问题是时间,一是尽早发现目标,二是尽可能的缩短报警复核时间。

2、视频监控系统

视频监控系统包括前端摄像头、传输线路、硬盘录像机、控制系统以及终端显示设备等构成。其主要功能是将多个视角实时传输到监控室,便于人员了解各个空间实时情况,为安全和管理方面的工作提供依据。其具体作用主要包括三个方面,一是报警时进行图像复核,用于确定报警现场发生的是否为误报;二是录制视频功能,为将来查询与检索突发事件的经过提供录像资料;三是用于博物馆的日常管理,可以实时掌握博物馆开馆期间观众参观情况,发生事件时可以用于指挥和调度。当前,在国家对文博事业发展重视的大背景下,各地政府增加了对博物馆的资金投入。在摄像机的品牌与数量上,各博物馆可以根据自身经济状况进行选择。最好是选用现在主流的网络摄像机,分辨率至少高清以上,尽量做到博物馆范围的全覆盖。但有一条要保证摄像机夜间能够观察到现场的视频,方法主要包括:一采用红外灯或红外一体化摄像机,二采用报警后联动照明。但是采用红外灯的方式,要确保摄像机具有夜视的功能。还有就是对于视频监控系统的维护工作,也要加以仔细的考虑,才能确保系统的正常运行。

3、门禁控制系统

门禁控制系统是加强博物馆安全管理的一种有效手段。只有被授权的人员才有权限开启某一扇门,并且门禁控制系统具有查询和记录的功能,可以对博物馆各扇门的进出情况进行自动记录,如果发生突发事件,能根据记录追查到责任人。门禁控制系统还可对库房、展厅等重要部位进行条件设定,如进入库房必须两个人同时读卡,库门才能打开,而且还可以根据时间进行出入控制,例如下班后所有卡片都不能够使用等。这样对博物馆出入控制管理带来极大的便利,也实实在在提高了博物馆的安全防范能力。

参考文献:

[1]韩敏敏.博物馆安防监控技术及其应用实践探讨[J].黑龙江科技信息,2015(18):107.

[2]施义亭.博物馆安防系统初探[J].城市建设理论研究(电子版),2014,(13):2328-2331.