



# 考点·智慧安检解决方案

加强考场监管 严肃考风考纪



## 背景描述

HIKVISION



### 湖北某高考生作弊事件

2021年6月9日，教育部新闻办公室官博通报，6月7日湖北省某高考生手机作弊事件，为考生**开考后用手机拍照发送考题**，系考生个人作弊，不存在考前泄题。

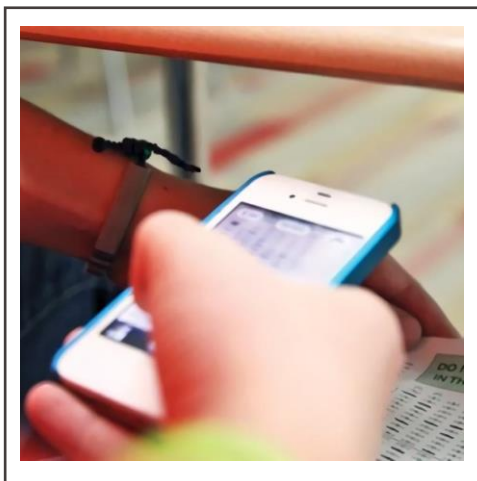
经查，该考生在进入考场接受安检时，**将手机藏于手拿的薄衣内，高举双手避开了安检，违规将手机带入考场**。考中将手机藏于草稿纸下拍题，于开考46分发至某培训机构寻求答案（未获）。

教育部再次向各地提出要求，进一步加强后续考试的考场监管，严肃考风考纪。



## 背景描述

HIKVISION



### 甘肃某高考生作弊事件

2022年6月7日，一名昵称为pursue张瑞瑞的网友在QQ群内发布求助信息：“谁会做高三题，数学，帮个忙，我可以出钱……”，后经确认该题目为当天高考数学科目。

2022年6月8日，教育部教育考试院发布情况通报称，经公安机关迅速侦查，现查明：涉数学全国乙卷事，系**考中作弊**，甘肃某考生**违规携带手机进入考场**，开考后拍摄试卷发至QQ群寻求解答未果，不存在考前泄题。对所涉考点，将按照《国家教育考试违规处理办法》等规定**对违规考生和失职失责人员严肃处理**。



### 《国家教育考试违规处理办法》



第六条规定：有携带与考试内容相关的文字材料或者存储有与考试内容相关资料的电子设备参加考试的行为的，应当认定为考试作弊。

第九条规定：有第六条规定作弊行为的，其当次报名参加考试的各科成绩无效；参加高等教育自学考试考生，视情节轻重，可同时给予停考一至三年，或者延迟毕业时间一至三年的处理，停考期间考试成绩无效。



### 国家教育部《教育部关于做好2023年普通高校招生工作的通知》



通知中提到：

“加强监考巡考工作，严格执行考场视频回放制度，严查违规违纪行为。开展手机作弊专项治理，**加强考点无线电信号屏蔽设备配备，实行考点集中存放手机管理，鼓励各地积极配备“智能安检门”**。加强部门协作机制，开展净化涉考网络环境、打击销售作弊器材、净化考点周边环境、打击替考作弊等专项行动，综合治理考试环境”



## 需求分析

HIKVISION

01



### 作弊电子产品检测

管控考生携带手机、电子产品、高科技作弊设备等进入考场行为，预防作弊、泄题等事故；

02



### 防疫结合通行管控

满足高效安检、非接触测温、异常记录等入场管控需求，最大程度降低人流在安检环节停留时长；

03



### 安检数据联网应用

安检系统全面联网，物联感知数据能够集中存储查询，打破信息孤岛，与其它业务系统集成；



# 整体架构示意图



## 物联感知层

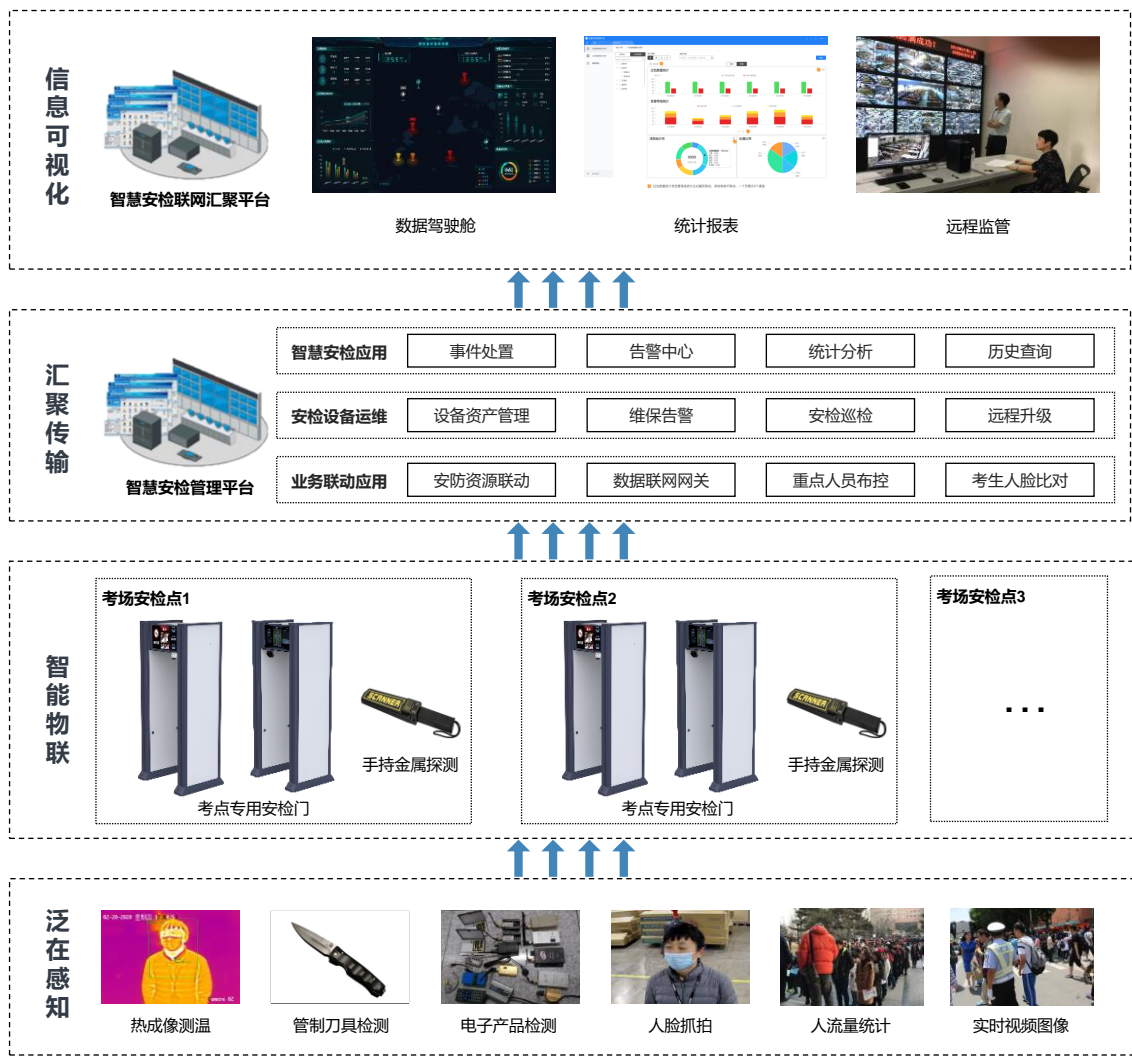
考点前端进行建设，加装可以检测手机、高科技作弊设备的智能安检设备及相关配套，用于感知信息的全面采集，实现对现有人工安检的有效补充。

## 汇聚传输层

用于感知数据的接入、汇聚、应用以及向上推送，可满足考点本级的安检管控需求，同时作为各级考试机构平台的数据源。

## 信息可视化层

区县、市考试院的应用层以可视化呈现为主，主要满足上级部门的远程监管需求，感知全域的考点安检建设整体态势，可采用逐层汇聚级联方式建设。





## 部署建议

### 部署环境

- ◆ 考点封闭区入口处（一般为教学楼大厅），不建议置于考点大门口，室外需要搭建篷子以避免自然风造成门体晃动，影响检测。

### 配套设施

- ◆ 根据封闭区现场环境，部署**网络摄像机配拾音器**，覆盖安检全场景，配套录像存储设备，支持对接在线视频巡查系统。
- ◆ 安检站台：一般**长500\*宽360\*高120mm**，玻璃纤维复合材料，即“**玻璃钢**”材质，置于安检门中间；
- ◆ 安装间距：安检门之间**间距不小于50cm**，通过软质隔离带进行封闭；
- ◆ 塑料安检框：用于取出物品并二次通行检测；

### 配套人员

- ◆ 一般每台安检门配备一名安（监考老师），通过手持金属探测器复检。

### 门数计算

- ◆ 建议以**1.5秒/人**的通行速度估算，即单台安检门通行效率约为40人/分钟。

HIKVISION



高清网络摄像机  
视频覆盖



由于放置考生自  
取出的预警物品

有利于检测脚部，  
控制通行速度







## 考点检测流程

HIKVISION

01

### 定点存放

考试非必须品统一存放在封闭区外指定地点；

03

### 异常预警

将金属物品取出放置在塑料置物筐中；

05

### 线下处置

确认携带违规电子产品，监考老师线下处置；

02

### 手机检测

所有考生必须通过安检门进入封闭区；

04

### 人工复核

取出物品后仍然报警，则通过手探检测；



# 多种探测模式

HIKVISION



950分类速通门



违禁品检测

管制刀具等违禁品进行报警，可排除身上项链、手机、钥匙等日常用品不误报警，



手机检测

支持探测处于开/关机状态的手机等数码产品，声光报警显示位置，日常用品不误报；



金属检测

设备支持最小灵敏度可达到一元金属硬币大小的检测，并显示报警类别及携带位置；





# 事件处置



## 告警联动

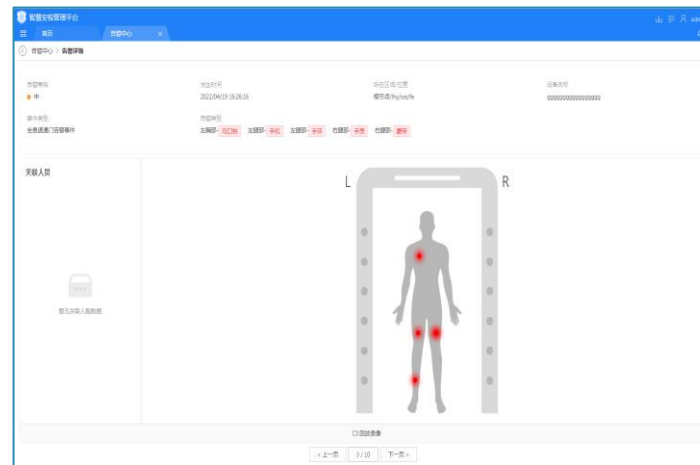
安检门报警信息实时推送中心平台，自定义高级、中级、低级三级分级，支持联动视频抓图、录像；

## 告警处置

平台端支持查看告警详情，并标记处置结果，可手动输入处置信息，使之在系统中能够形成闭环存储；

## 事件追溯

事件类型：随身违禁品事件、温度异常事件、态势预警事件；  
按设备：支持按照起止时间、所属位置、告警等级、告警类型进行筛选过滤，快速定位异常事件；



告警中心 > 告警列表

序号	发生时间	所属位置	事件类型	处置结果	处置时间	告警等级
1	2021/05/08 11:07:40	浙江省/杭州市/江陵...	安检机包裹异常预...	未处置	-	高
2	2021/05/08 11:07:36	浙江省/杭州市/江陵...	安检机包裹异常预...	未处置	-	高
3	2021/05/08 11:07:29	浙江省/杭州市/江陵...	安检机包裹异常预...	-	-	中
4	2021/05/08 11:07:18	浙江省/杭州市/江陵...	安检机包裹异常预...	未处置	-	高
5	2021/05/08 11:07:14	浙江省/杭州市/江陵...	安检机包裹异常预...	未处置	-	高
6	2021/05/08 11:07:06	浙江省/杭州市/江陵...	安检机包裹异常预...	未处置	-	高
7	2021/05/08 11:07:01	浙江省/杭州市/江陵...	安检机包裹异常预...	未处置	-	高
8	2021/05/08 11:06:55	浙江省/杭州市/江陵...	安检机包裹异常预...	未处置	-	高



# 视频共享调阅



## 安检视频级联

上级考试院平台通过汇聚下级各考点视频监控，可根据需要选择查看实时视频、调取录像，在电视墙、客户端、APP上展示。

## 视频应用

- 实时预览
  - 可选择多种布局对多个监控点进行实时视频流预览或图片预览，过程中可进行抓图、云台控制、语音对讲、上墙等操作。
- 录像存储/回放
  - 多种方式存储录像：实时流前端存储和中心存储；历史流根据计划从前端回传到中心进行存储。
  - 查看/下载视频录像和历史监控图片。
- 报警信息查看
  - 视频报警数据查看、详细报警内容查看。

## 应用效果

### 客户端预览



### 手机APP



### 图片监控





# 防疫信息核验

HIKVISION

管理平台



智慧安检管理平台



前端设备



测温安检门

## 认证方式

**刷身份证：** 考场不允许携带手机的情况下，可通过在安检门身份证阅读器上刷身份证进行防疫信息的核验确认；

## 识别提醒

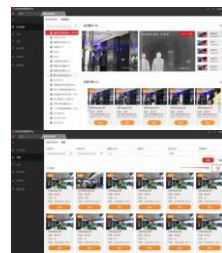
明眸显示屏显示详细核验结果，安检门上方显示屏显示综合结果，并伴随声光报警提示现场安保人员及时复核、干预；



后台核验，精准可靠



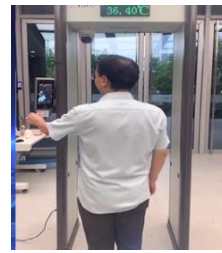
人工核验，效率低下



电子档案，数据联网



手写登记，易丢难查



自助通行，方便快捷



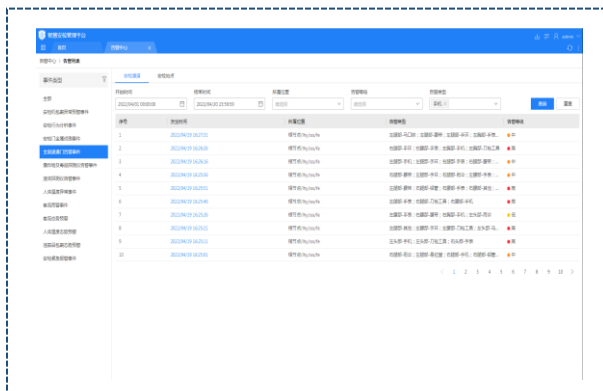
大量人力投入

对比传统防疫手段

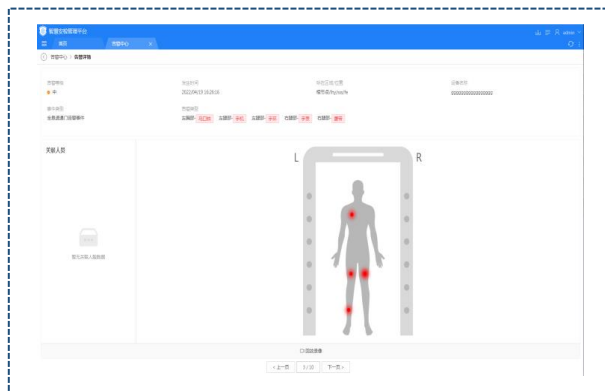


# 安检数据分析

HIKVISION



历史查询



过检详情



统计分析



安检可视化

辅助运营

指挥调度

智能速查

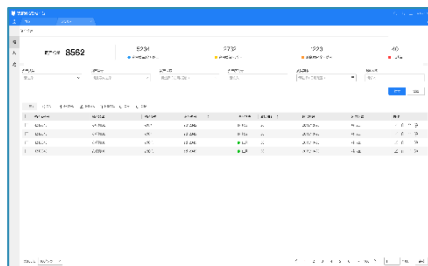
有据可查



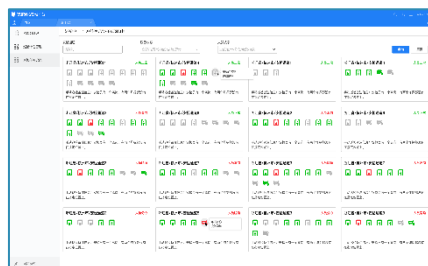
# 安检设备运维

HIKVISION

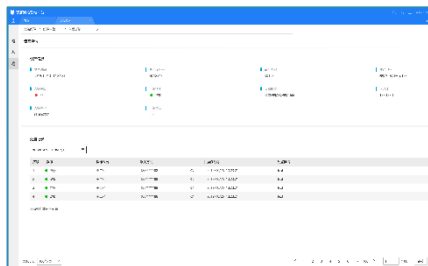
## 设备运维



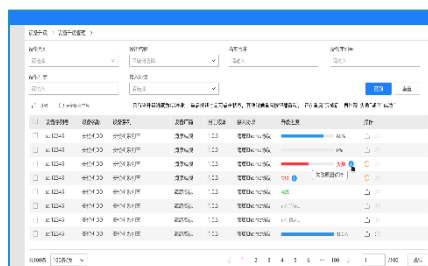
资产备品管理



自动/手动巡检



设备异常预警

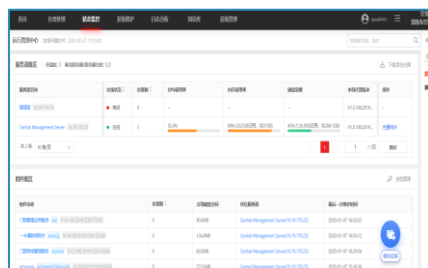


线上远程升级

## 平台运维



平台运行概况



运行状态监测



## 设备信息电子管理

安检设备、备品备件信息均在平台上录入和管理，支持与查询，资产异常预警提示；



## 物联网设备实时监测

通过手动/自动的巡检模式，实时掌握安检设备的运行状态，便于定期对系统进行“体检”；



## 系统故障高效处理

设备核心元器件监测及异常报警联网推送，便于运维技术人员及时采取对应解决措施；



## 设备升级线上操作

通过网页端或者FTP方式上传安检设备升级包，减少非必要现场调试，降低运维投入；



## 系统优势分析

HIKVISION



### 安检安防集成

海康统一软件技术构架，安检与安防集成部署，已建海康安防平台可轻松加装安检子系统，实现资源共享，降低建设成本；



### 人工智能分析

分类检测安检门集成深度学习算法，智能分析考生携带电子产品，屏蔽日常金属干扰，辅助人工识别，提高效率与准确率；



### 一体化采集信息

海康威视自研的智能安检设备，集安检、视频、人脸、测温等于一体，一次通行多维采集，通过平台联网实现数据的集中存储与应用；



### 数据辅助监管

面向管理用户提供实时、准确、全面的数据信息服务，充分挖掘数据价值，辅助运营监管，为安检工作提供信息化支撑；





## 项目案例

HIKVISION

2022年，山东省标准化考点功能提升项目中，海康威视手机探测门已服务于济南、青岛、临沂、淄博、潍坊、济宁等多个地市的上百个考点，在考试前多次检测出手机等电子产品，预防作弊行为，保障考试公平。

### 济宁某考点

实测效果，正常误报率控制在10%以内；

安检门高考期间数据

日期	门编号	通过人数	误报次数	误报率	通过率	备注	
6.7	上午	1	977	91	9.31%	90.69%	上午主要报警原因为：学生携带金属眼镜盒、笔袋内圆规贴近门板行走、部分老师携带手机过门测试，因此实际误报率要低于表格中数据，有误报的均进行了二次过门，排除误报物品后正常。 下午数据符合预期。
		2	971	74	7.62%	92.38%	
		3	972	101	10.39%	89.61%	
	下午	1	755	49	6.49%	93.51%	
		2	898	45	5.01%	94.99%	
		3	892	74	8.30%	91.70%	

### 潍坊某考点



### 潍坊某考点





## 项目案例

HIKVISION



日照试点



济南某考点



## 案例视频

HIKVISION

日照某考点



烟台某考点





# 案例集锦

HIKVISION





## 项目列表

HIKVISION

济南历城教育集团标准化考场手机智能安检门采购项目

山东省实验中学、济南德润中学标准化考场提升安检门项目

青岛胶州市教育体育局标考智能手机检测安检门项目

青岛西海岸新区教体局高考手机检测门项目

青岛市城阳区高、中考标准化考点功能提升建设设备采购项目

青岛黄岛区标准化考场安检系统

东营市教育局标准化考场项目

济宁市鱼台县教育局手机检测安检门项目

费县教育局标准化考场提升安检门项目

烟台招远市教体局专升本考点提升-手机智能检测门项目

潍坊滨海区，寒亭区标准化考场手机智能检测设备采购项目

潍坊市临朐县教育和体育局标准化考点功能提升项目

寿光市考试院智能安检门建设项目

莱西标准化考点建设手机智能安检门项目

高密市招生考试研究院标准化考点安检门采购项目

郯城县标准化考点功能提升项目

淄博市标准化考场功能提升（智能安检系统）项目

成武县教育和体育局2022年高考标准化考点建设提升改造项目

滨州市滨城区教育局标准化考场安检门项目

泰安市教育局考场安检门采购

潍坊市滨海区标准化考场提升改造项目

……



**感谢聆听**