

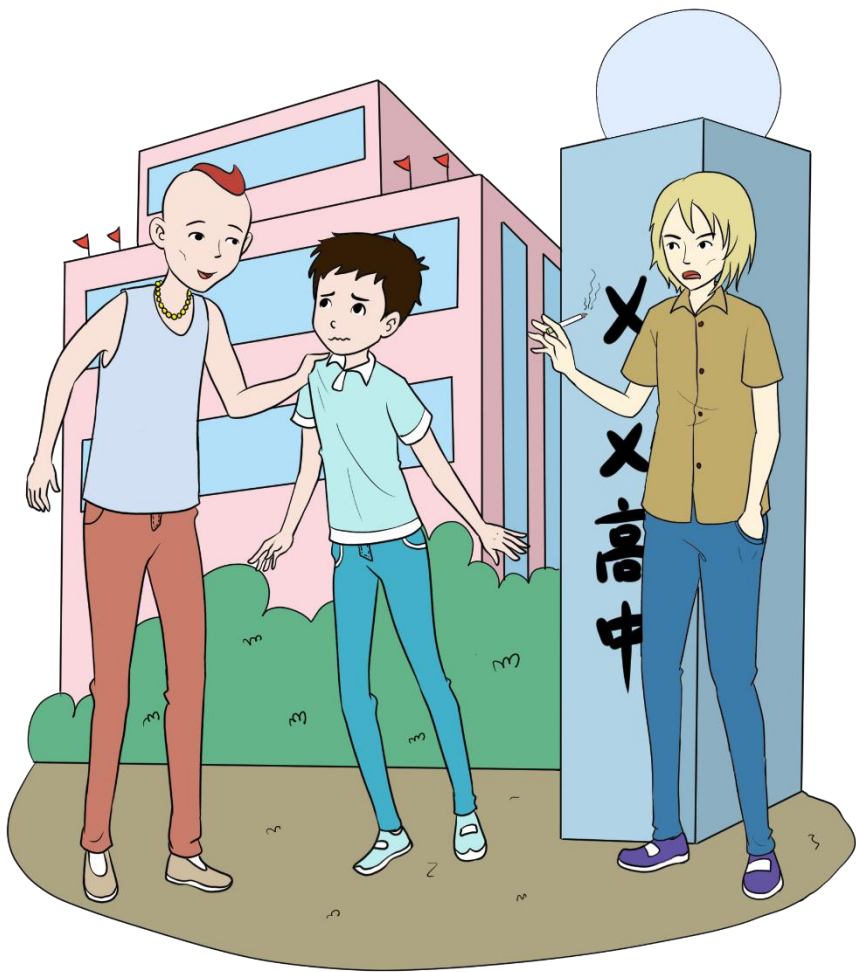


“校园防欺凌智能音频”

解决方案

深圳市奥斯恩净化技术有限公司

目录



一、政策背景

二、方案介绍

三、方案优势

四、相关案例





01

政策背景

什么是校园欺凌?

- 1 **肢体欺凌:** 冲撞、拳打脚踢以及抢夺财务等
- 2 **言语欺凌:** 当众嘲笑、辱骂以及给别人起侮辱性外号等
- 3 **社交欺凌:** 采取孤立, 令其身边没有朋友等
- 4 **网络欺凌:** 在网上发表对受害者不利的网络言论等
- 5 **财务欺凌:** 勒索同学、强占他人钱财的行为

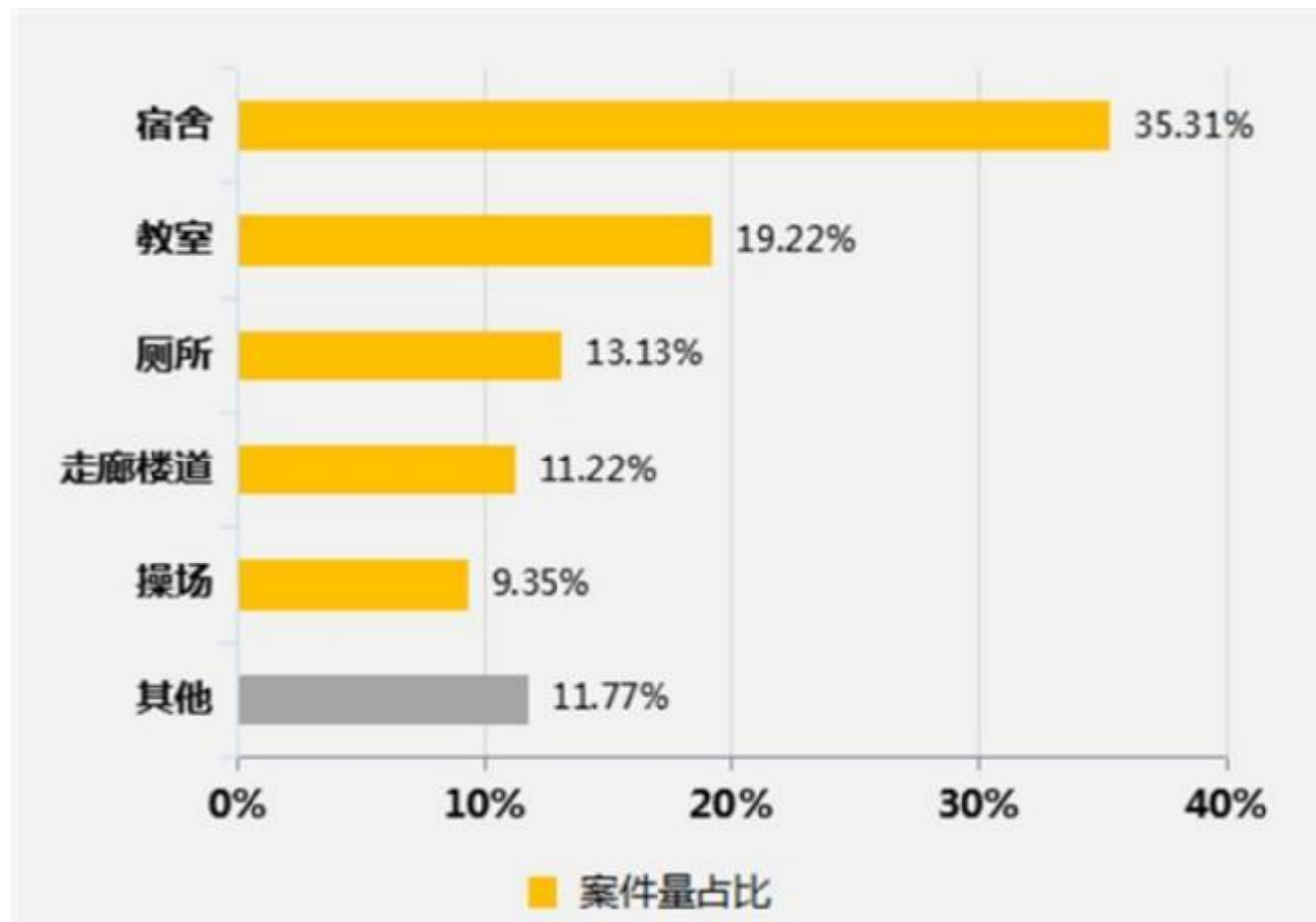
拒绝 校园暴力

——反对校园暴力建设和谐校园——

坚决抵制



《校园暴力司法大数据专题报告》数据分析



《校园暴力司法大数据专题报告》数据分析显示，有超过50%的校园暴力发生于宿舍、厕所等无法安装视频监控的区域。



1. 严重危害学生身心健康
2. 给师生心理造成压力
3. 损害学校的社会声誉
4. 给学校管理增加负担和成本
5. 学校承担不可推卸的责任



欺凌会对受伤害的孩子心理造成不可弥补的伤害，对学校声誉有很大影响。也会造成其他教师和心理紧张，学校要对施暴者进行教育，对受害者进行心理辅导，增加额外的工作量与负担，产生额外的成本。

《民法典》中阐述一些学校如果未尽职责范围内的相关义务致使未成年人遭受人身损害，或者未成年人致他人人身损害的，应当承担与其过错相应的赔偿责任，严重的甚至会导致学校的领导被免职。

教育问责处理



- 2021年1月河北蔚县南留庄中学校园欺凌事件, **主管安全副校长、政教主任被政务警告处分, 校长免职;**
- 2021年1月安徽明光市一中女学生在厕所被掌掴64次后晕厥, **校长被免职, 责任老师停课;**
- 2021年4月濮阳校园施暴者多次扇其耳光、脚踹, 甚至还打断了一根拇指粗细的棍子: **分管副校长被停职;**
- 2021年12月山西忻州代县中学初中女生宿舍发生校园欺凌事件, **校长被停职检查;**
- 2022年2月彰武县某中学女初中生被拳打脚踢, **校长被免职;**
- 2022年3月安徽颍上学生被多名同学煽打”视频属实, **副校长被免职;**
- 2022年3月安徽灵璧一初中生与同学起冲突死亡, **校长被停职;**
- 2022年6月江苏沭阳通报湖东初中校园欺凌事件:共6人被立案, **校长停职;**
- 2022年9月湖北阳新县一中学女生遭多名学生殴打 **涉事校长被免职;**
- 2022年10月山西省山阴县再现校园欺凌事件! **校长、分管副校长、政教主任停职;**
- 2022年11月河南省鹤壁市科技中等专科学校一女孩被欺凌事件持续发酵, **班主任被解聘, 主管副校长被辞退;**
- 2022年12月湖南辰溪轮流掌掴、脚踹? 打人学生依法依规处理, **校长停职;**
- 2023年1月贵州小学女孩被多名同学掌掴! 打人者送特殊学校, **正副校长被免职;**
- 2023年3月海南临高通报女孩遭欺凌: 双方纠集人员殴打对方, **校长被免职;**

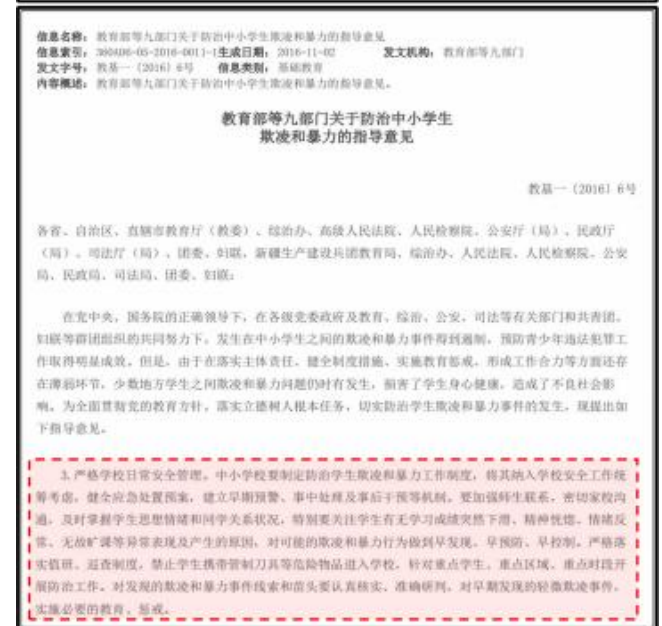
2022年，教育部网站发布《中小学法治副校长聘任与管理办法》要求每所中小学必须配备至少一名法治副校长，参与治理校园欺凌。

李克强总理指出：安全是办学的底线，对校园安全要实行校长（园长）负责制。严格学校日常管理，加快推进一键报警装置、紧急报警装置等建设；建立利用互联网、大数据、人工智能等科技手段进行安全监督管理的制度。

- 公安部、教育部《中小学幼儿园安全防范工作规范（试行）》
- 教育部《关于防治中小学生欺凌和暴力的指导意见》
- 教育部《加强中小学欺凌综合治理方案》
- 国务院教育督导委员会《中小学（幼儿园）安全工作专项督导暂行办法》
- 国务院办公厅《关于加强中小学幼儿园安全风险防范体系建设的意见》
- 教育部《教育系统安全专项整治三年行动实施方案》
- 教育部《防范中小学生欺凌专项治理行动工作方案》



- **中华人民共和国教育部令第50号《未成年人学校保护规定》**，学校应当落实法律规定建立学生欺凌防控和预防性侵害、性骚扰等专项制度，建立对学生欺凌、性侵害、性骚扰行为的零容忍处理机制和受伤害学生的关爱、帮扶机制。有条件的学校可以整合欺凌防治、纪律处分等组织、工作机制，组建学生保护委员会，统筹负责学生权益保护及相关制度建设机制。
- **教育部等九部门发布《关于防治中小学生欺凌和暴力的指导意见》**制定防治学生欺凌和暴力工作制度，建立早期预警、事中处理及事后干预等。
- **教育部办公厅关于印发《全国依法治校示范校创建指南《中小学》》的通知**，建立学生欺凌防控工作机制，成立学生欺凌治理委员会，定期开展防欺凌教育、欺凌调查，能够客观认定、及时有效处置学生欺凌事件。
- **教育部办公厅关于印发《防范中小学生欺凌专项治理行动工作方案》的通知**，各地教育部门要围绕学生欺凌防治工作机制，及时查找发生欺凌事件的苗头迹象或隐患点，对可能发生的欺凌行为做到早发现、早预防、早控制。



- **教育部等十一部门关于印发《加强中小学生欺凌综合治理方案》的通知**，加快推进将校园视频监控系统、紧急报警装置等接入公安机关、教育部门监控和报警平台，逐步建立校园安全网上巡查机制；学生欺凌事件应急处置预案、学生欺凌的早期预警和事中处理及事后干预的具体流程。
- **公安部 教育部关于印发《加快推动全国中小学幼儿园安全防范建设三年行动计划》的通知**，（四）安防系统建设更加完善。切实加强安防系统规范化、标准化建设，确保校园重要部位的实体防护，技防系统建设实现全面达标，且一键式紧急报警和视频监控系统与公安机联网率达到100%。（五）风险预警机制更加高效。加快安全防范新技术、新产品推广应用，汇聚融合校园内外各种基础数据信息，完善数据动态监测和分析研判机制，建立预警模型，逐步实现校园风险隐患智能感知、及时预警、即时响应、迅速处置。
- **国务院教育督导委员会关于印发《教育督导问责办法》通知**，未按要求加强各类学校和其他教育机构管理，存在超标超前培训、虚假宣传、超期收费等违法违规行为，侵害师生合法权益，出现教师师德严重失范、学生欺凌等危害学生身心健康情况或重大负面舆情。



为贯彻落实国家保护未成年人的法律法规，预防、打击校园欺凌事件，确保校园和师生安全，营造平安、和谐、稳定的育人环境，北京市、广东省、安徽省、山东省等多地针对校园霸凌现象制定了相应的措施办法。

2023年11月1日起施行的《广东省预防未成年人犯罪条例》规定建立健全学生欺凌防控制度，将学生欺凌综合治理工作情况纳入学校年度考核内容。

2023年12月1日施行的《安徽省实施〈中华人民共和国预防未成年人犯罪法〉办法》规定学校应建立健全学生欺凌、性侵害和暴力伤害的预防处置机制、校内纠纷解决机制、突发事件应急处理机制。

2020年，山东省教育厅关于印发《关于加强校园欺凌防治工作的若干措施》的通知，要强化责任落实，扣紧依法、依规、依纪校园欺凌处置链条。

2023年6月1日起《北京市未成年人保护条例》，要求学校建立事前全面防范、事中应急处置、事后及时干预的学生欺凌防控工作制度。

痛点分析

社会热点， 监控盲区， 人工盯屏， 事后追溯



校园霸凌、 打斗事件， 影响学生身心健康



监控摄像仅事后回看， 无法及时预警



霸凌多发生在厕所、 宿舍隐私场所， 无法安装摄像头



一键报警紧急事件无法触发， 形同虚设

无死角防御，帮孩子“发声”

针对宿舍、厕所、楼梯等欺凌高发区域，为学生实现报警求救。

响应政策

防范和遏制涉校涉生安全事件发生，确保广大师生生命财产安全，维护教育系统和諧稳定贡献一份力。

拒绝 校园霸凌

主动出击，打击校园欺凌

为学校提供安全管理预警系统，及时发现并制止校园欺凌行为。

证据溯源，不涉及隐私

只针对报警前后30S进行录音存储，不侵害学生合法权益。

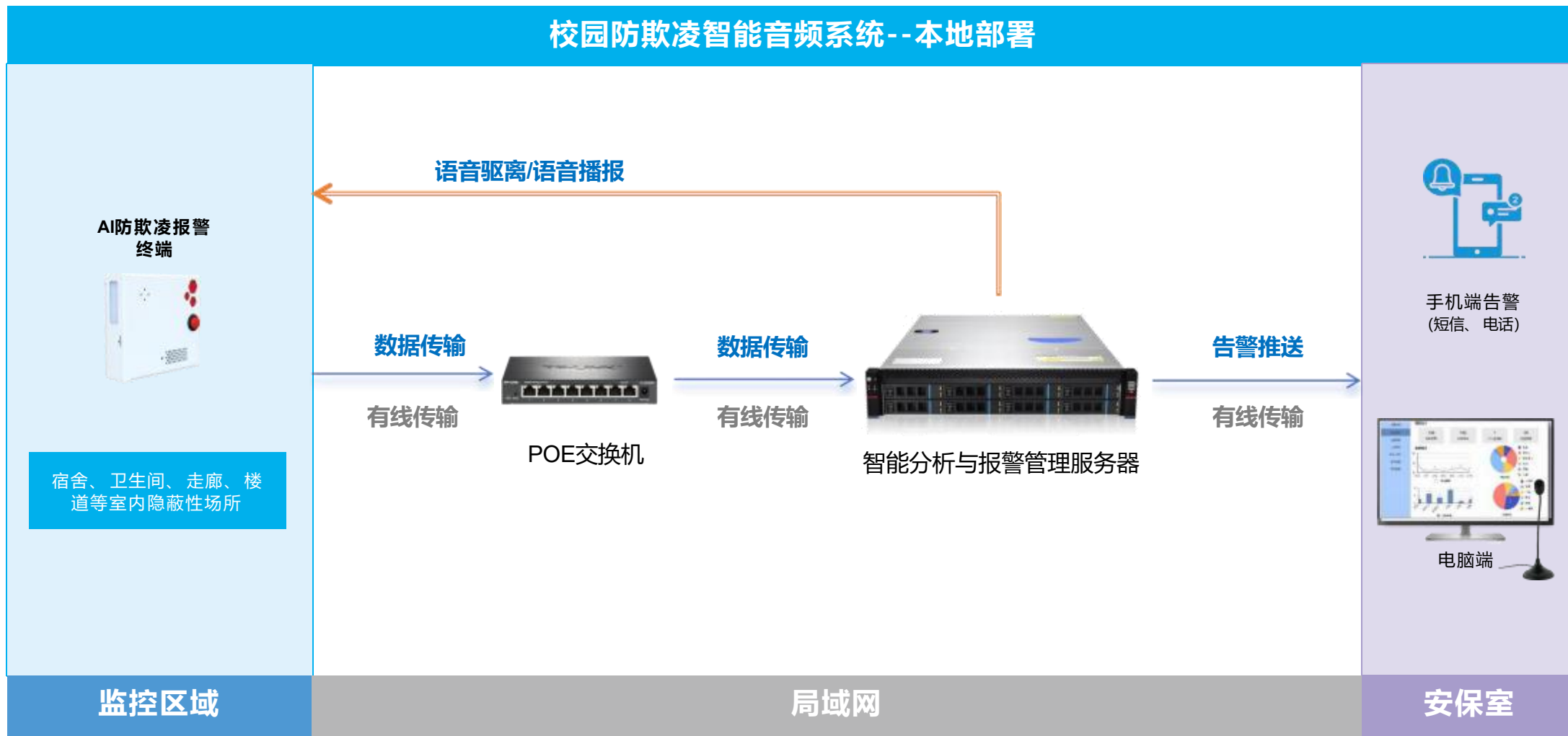


02

方案介绍

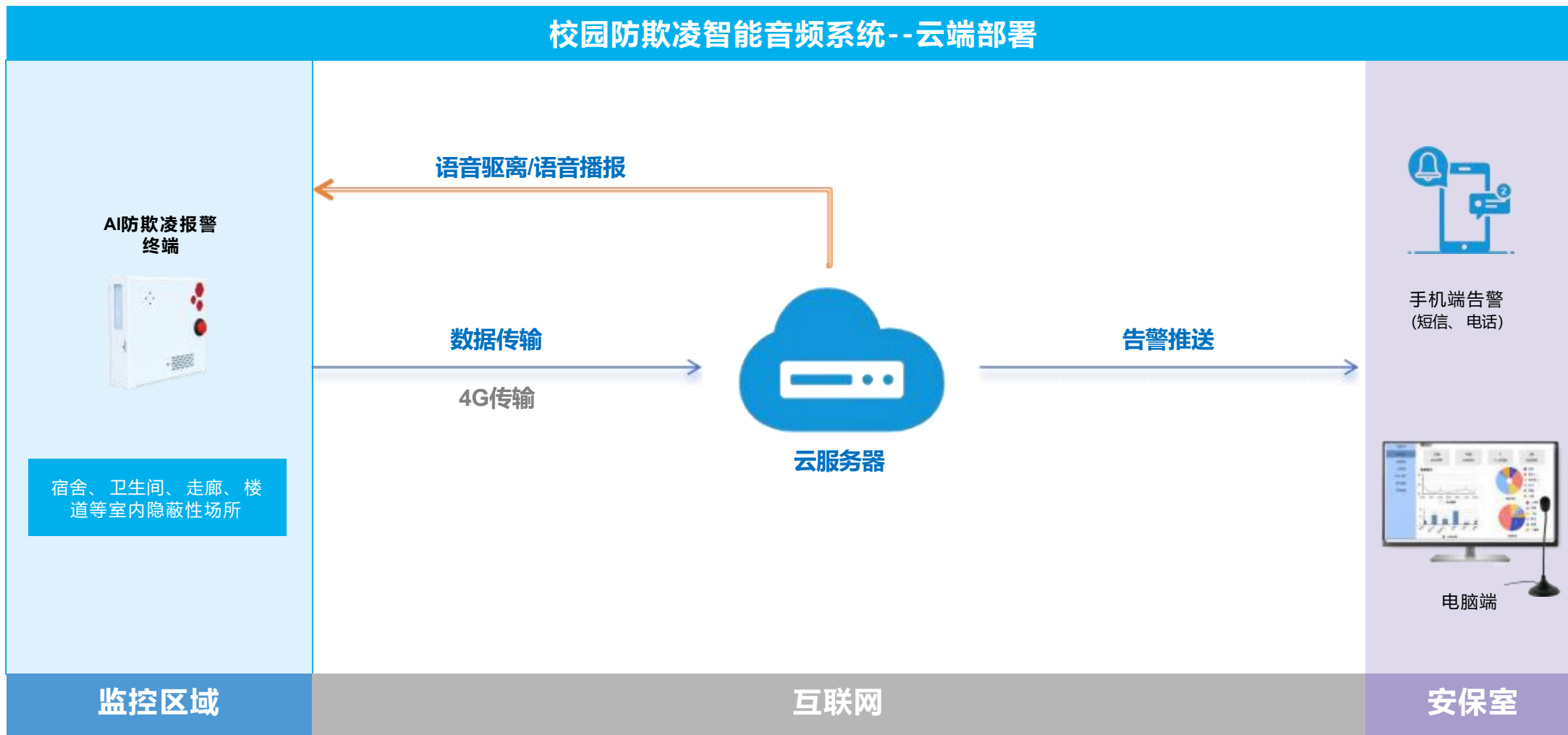
校园防欺凌智能音频解决方案 本地部署方案

校园防欺凌智能音频系统--本地部署

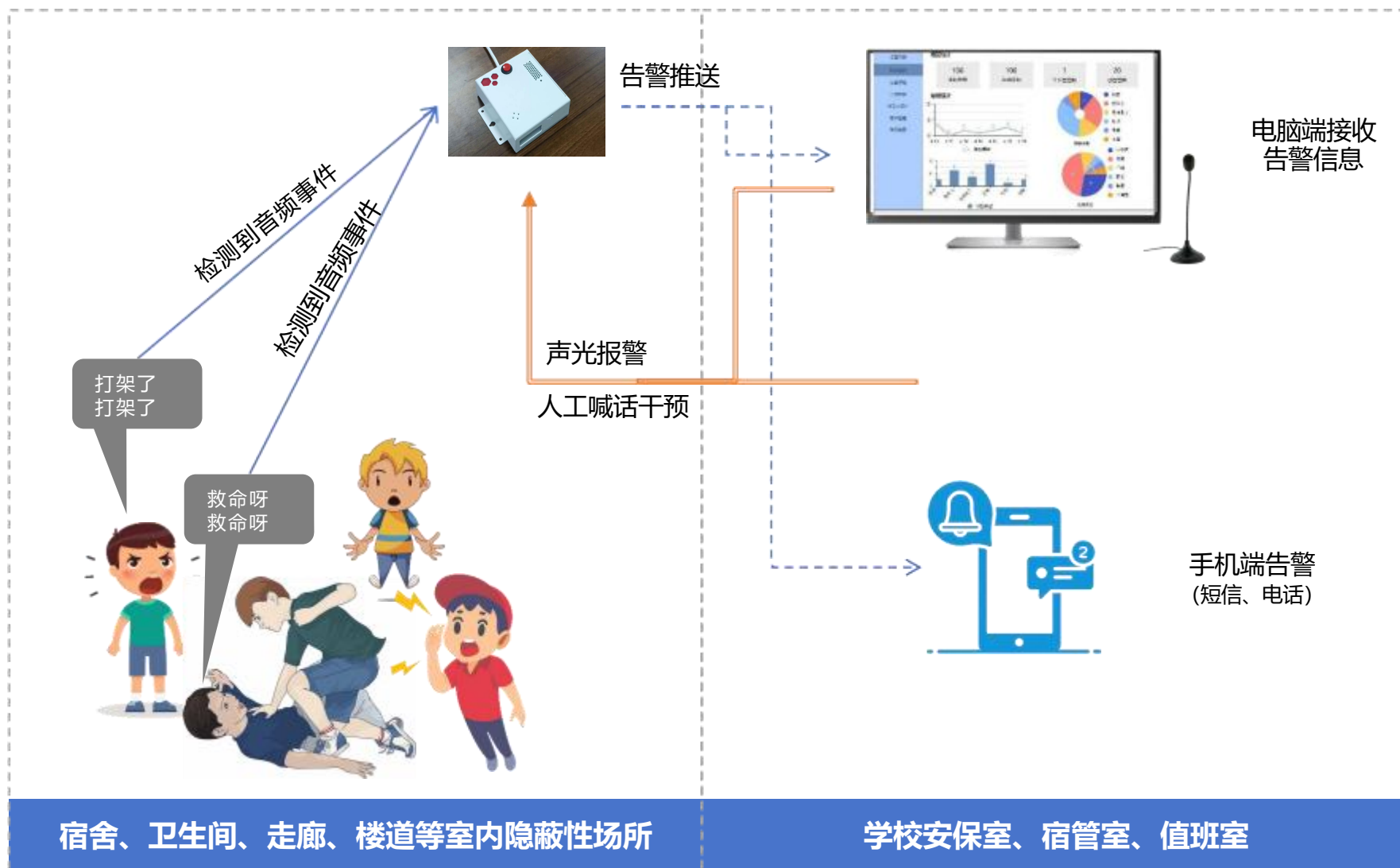


校园防欺凌智能音频解决方案 云端部署方案

校园防欺凌智能音频系统--云端部署



场景示意图



AI防欺凌拾音终端



- 支持全向拾音，拾音半径可达5米
- 支持校园言语欺凌事件监测
- 支持双向语音对讲
- 支持有线或4G进行传输
- 支持吸顶、壁挂多种安装方式
- 支持短信或电话通知报警方式
- 事件监测准确率>90%
- 事件监测误报率≤1次/7天/台
- 支持外接烟雾报警器
- 支持POE供电

参数	参数值	参数	参数值
麦克风	4个高灵敏度 MEMS 麦克风	拾音距离	5米
网络	以太网、4G	信噪比	65dB
喇叭	高保真喇叭	外壳材料	铝合金
供电	DC 12V 供电/POE 供电	外壳颜色	白色
接口	复位按键、状态指示灯/报警指示灯、短路接口	安装方式	支持吸顶或壁挂安装

智能分析与报警管理服务器



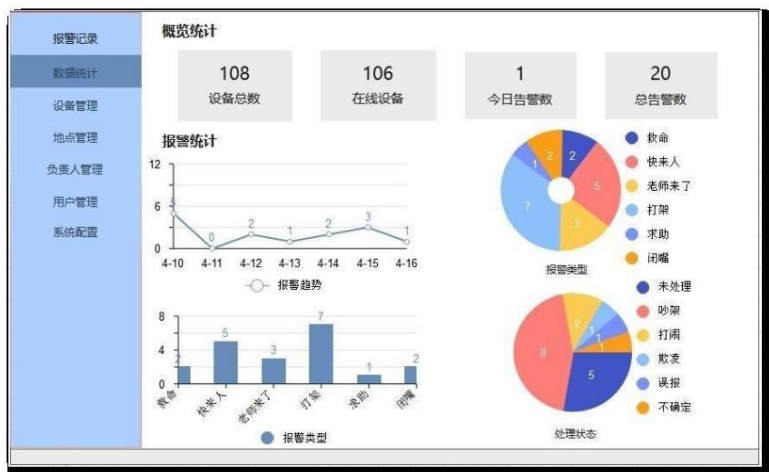
- 部署于学校楼栋弱电机房、网络机房等区域

智能音频分析

- 支持对上报的音频数据进行二次复核;
- 多维组合检测判断, 异常声音事件、语音关键词组合检测, 结合声压级、持续时间提高预警准确率。

数据与系统管理

- 支持报警记录管理和报警音频数据的存储;
- 支持终端设备运行状态监测和管理。



报警策略管理

- 关键字报警；声音事件报警；自定义报警关键字；声压报警；自定义组合报警策略；
- 支持选择接收报警通知的方式，通知方式为“短信通知”和“电话通知”，可多选；
- 支持选择接收预警通知的时间，通知时间为周一至周日，可多选；
- 支持告警间隔时间和触发次数需配套时间。

报警记录与设备管理

- 支持查看所有的事件报警记录，并查看该记录的详细信息及报警音频；
- 支持对监测欺凌事件类型进行配置，可一键同步到所有设备；
- 支持分级对设备进行管控，同时定义对应的负责人信息；
- 支持对当前设备的型号、SN号、版本信息等查看；
- 可以查看设备数据以及报警数据的统计。

产品及型号	参考参数
AI防欺凌报警终端 (POE版)	<ul style="list-style-type: none">● 麦克风数: 4个● 拾音半径: 5米● 信噪比: 65dB● 网络: 以太网● 支持声光报警● 接口: 1个RJ45 (可支持POE)、1个DC 12V电源接口、一个复位按键、一个短路接口、LED状态灯/报警指示灯
奥斯恩校园安全管理平台 (本地部署) V1.0	<ul style="list-style-type: none">● 支持本地化或云端部署● 支持言语欺凌事件监测● 支持自定义关键词, 最大100组● 支持本支持言语欺凌事件监测● 支持自定义关键词, 最大100组● 支持告警信息上报● 支持实时语音双向对讲● 支持定时广播● 可查看报警数据, 可对现场进行实时监听● 可查看设备状态● 支持短信或电话进行报警通知
服务器 (可自备)	<ul style="list-style-type: none">● 1*IntelXeon Bronze 3206R、8核1.90GHz, 1x32G DDR4内存, 3*ThinkSystem 3.5" 2TB 7.2K SATA 6Gb● Hot Swap 512n HDD硬盘, 支持8x3.5, ThinkSystem RAID 5350-8i PCIe 12Gb● Adapter阵列卡, 板载2x1GbE, 1x550T(中国电源线), 3Y 7x24



03

方案优势

灵活部署

- 灵活部署方式，支持4G、有线两种网络模式，适用于改造工程；
- 支持本地化部署方式，有效保障校园安防数据的安全。

多场景应用

- 行业首家支持室内室外全场景音视频监控方案，全面助力构建校园平安体系；
- 支持双向语音对讲，便于及时了解情况。

可拓展性

- 可支持外接烟雾报警器。

高精度度，低误报率

- 采用独家多麦克风阵列及声学AI音频算法，实现60m²内360°全方位精确识别异常音频事件，实现极低误报率；
- 识别率高达90%，误报率 ≤1次/7天/台，行业领先。

多维监测预警

- 多种监测手段组合实现智能预警；
- 多维实时识别，包括声压级、语音持续时间、异常声音事件、语音关键词列表等；
- 支持500+组词列表，关键词内容可自定义。

应用场景



学校卫生间（教学楼、宿舍楼等）



学生宿舍



学校周边角落



校内偏僻区域



学校大门



楼顶

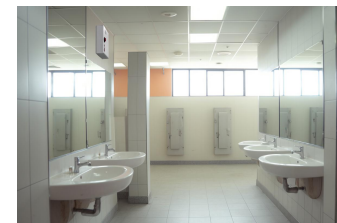
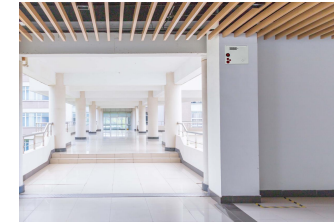


04

相关案例

相关案例

序号	项目名称	项目地址	设备名称	数量
1	深圳实验学校改造项目	深圳市	AI防欺凌报警系统	50
2	深圳市高级中学改造项目	深圳市	AI防欺凌报警系统	80
3	深圳市罗湖外语学校	深圳市	AI防欺凌报警系统	60
4	北大公学	禹州市	AI防欺凌报警系统	50
5	许昌市第一中学	许昌市	AI防欺凌报警系统	45
6	绥宁第一中学	邵阳市	AI防欺凌报警系统	28
7	南侨中学	揭阳揭西县	AI防欺凌报警系统	56
8	惠州实验中学	惠州市	AI防欺凌报警系统	2





感谢观看

深圳市奥斯恩净化技术有限公司