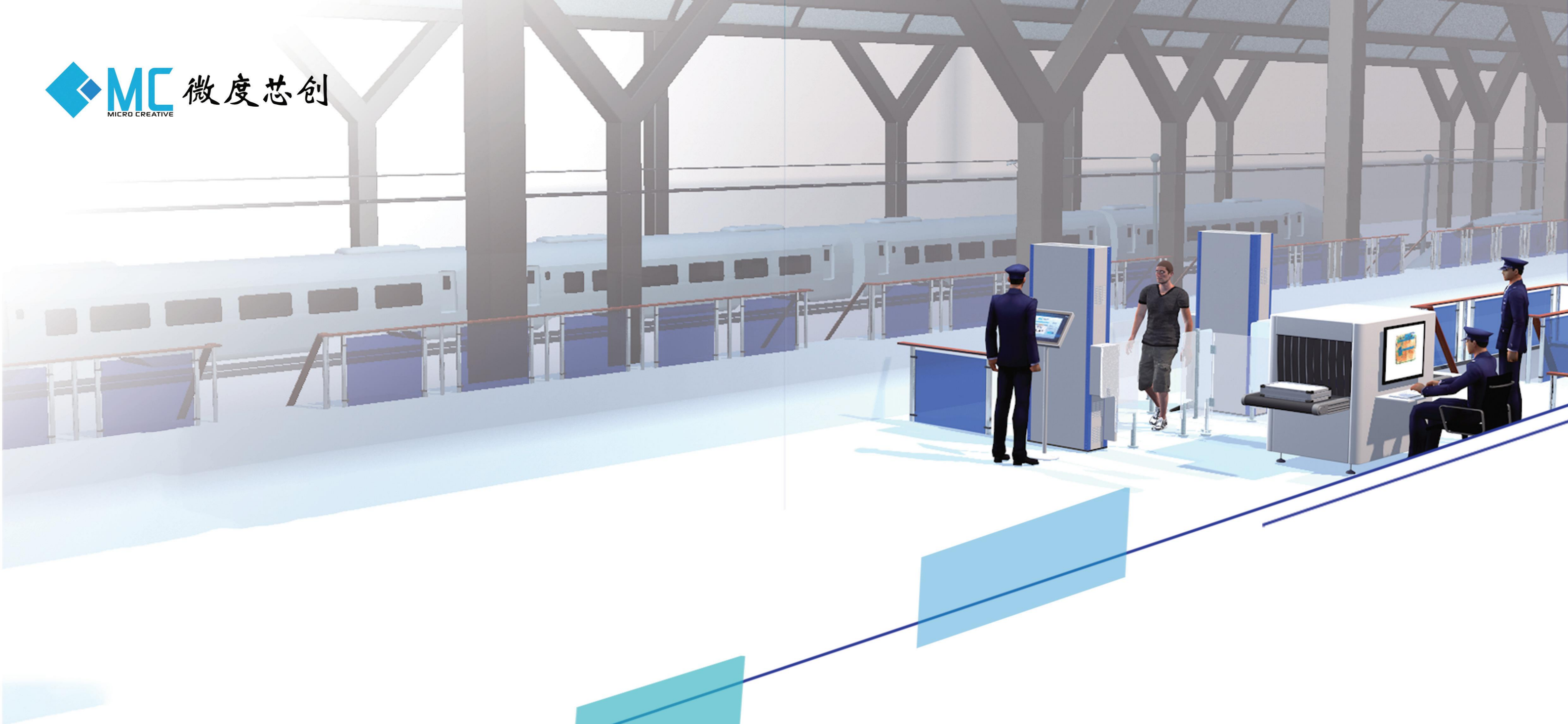




HBS-7800 毫米波安检通道

HBS-7800 MILLIMETER WAVE SECURITY SCREENING LANE

CONTACT US

珠海微度芯创科技有限责任公司

电话: 0756 - 6332869

邮箱: wexc@microcreative.org

网址: www.microcreative.cn

地址: 珠海市高新区大学路101号清华科技园3栋603室

北京市海淀区唐家岭路弘祥1989科技文化产业园东区1101号

合肥市蜀山区高新区华佗巷469号国科智安智慧安全谷c座101



关于我们

ABOUT US

珠海微度芯创科技有限责任公司专注于高集成度毫米波、太赫兹芯片和相关雷达模组的研究，根据客户行业需求提供相应解决方案。公司的80GHz毫米波雷达芯片已量产并批量销售，相关雷达模组和产品的应用范围包括：工业物联网、智慧安防、智能交通、汽车电子等行业。公司致力于提供高精度高频测量传感器和成像模组，探索高频雷达在智慧工业、智慧城市、智能家居等领域的应用落地，为行业伙伴提供雷达模组及整体解决方案。

公司创始团队是来自于清华大学的博士团队，长期从事高频模拟芯片与相控阵雷达模组技术的研究与产业化，先后参与多项国家级科研专项与产业化项目。公司拥有几十项毫米波、太赫兹及雷达系统相关的国家发明专利，在CMOS毫米波、太赫兹芯片、雷达信号处理、毫米波成像等领域国内领先。



目录

CATALOGUE

01	产品概述	01-02
02	产品参数	03-04
03	应用场景	05-06
04	产品优势	07-10
05	流程范例	11-12
06	应用模式	13-14
07	案例展示	15
08	专利资质	16

产品概述

PRODUCT OVERVIEW

HBS-7800毫米波安检通道是珠海微度芯创科技有限责任公司自主研发的 **非配合、无感知** 人体违禁品安全检查设备。该设备基于公司自主研发的80GHz毫米波芯片，利用大规模MIMO数字相控阵列和主动式成像技术，实现对开放空间的高帧率实时毫米波成像与视频高清图像结合展示成像效果。产品在确保大客流顺畅通行的同时，对进入安检通道的旅客进行实时检查，智能识别隐藏在衣服中（编织物）的各类违禁物品（金属、液体、陶瓷等）。



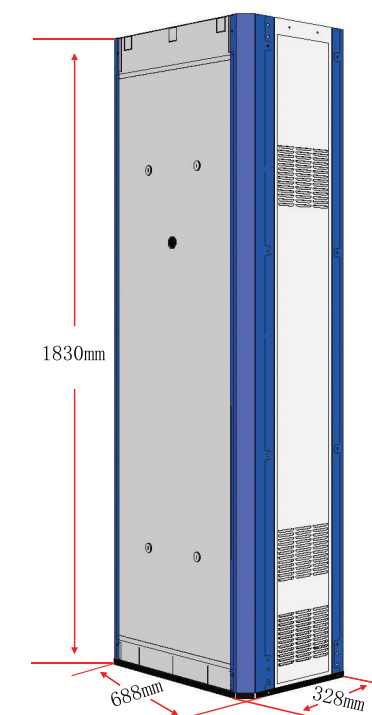
设备参数 DEVICE PARAMETER

技术参数：

核心芯片	自主研发80GHz毫米波芯片
扫描频率	70~80GHz
成像阵列	主动式MIMO数字相控阵列
扫描速度	≤2ms
成像距离	0.5~1.8m
空间分辨率	≤5×5mm@1m
成像帧数	≥14帧/s

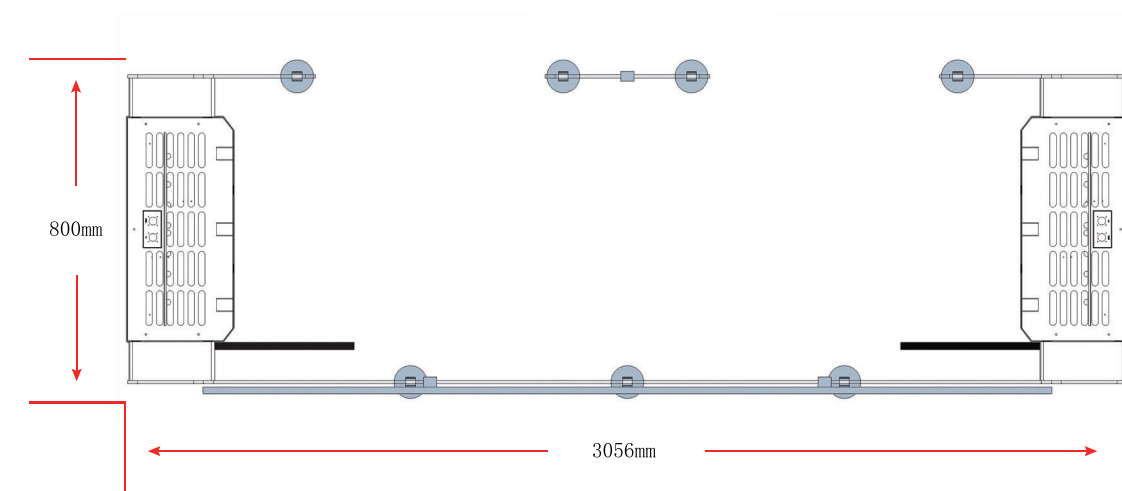
运行参数：

设备通量	不低于1200人/小时
工作电压	200V~240V 50Hz/60Hz
工作功率	2.6KW
待机功率	60W
工作环境温度	5℃~35℃
工作环境湿度	低于100%不出现凝结



设备参数：

单台检测面板尺寸	328mm×688mm×1830mm
场地部署尺寸	3056mm×800mm×1830mm



应用场景

APPLICATION SCENARIO

HBS-7800毫米波安检通道适用于轨道交通、医院、海关边防、大型活动（赛事）、重要场所等区域的出入口安检

轨道交通



医院



海关边防



大型活动



重要场所



产品优势

PRODUCT ADVANTAGES

HBS-7800毫米波安检通道利用主动式毫米波成像技术和AI识别算法，实现对不同材质和形状的违禁品检查，如：液体、金属、半导体、塑料、胶状物、陶瓷、复合材料等违禁物品；该设备采用通道式安检模式，为旅客提供便捷舒适的安检体验。毫米波安检通道采用模块化雷达阵列设计，检测速度更快，无机械运动部件，出厂后无需校准，维护需求低，长期运行稳定。



无接触安检

无需停留配合，被检人员正常通行后即可检测出是否携带违禁品；

PART
01



高效大流量

产品满足单人模式不低于1200/小时，并且支持多人模式通行需求；

PART
02



雷视融合

采用视频高清图像与毫米波成像雷达技术融合直观展示被检人员和违禁品位置，支持多人同时通过；

PART
03



智能标识

产品通过AI算法，快速定位人体携带违禁品位置违禁品分类识别算法准确率不低于90%；

PART
04



高分辨率检测

利用自主研发的80GHz毫米波芯片，线分辨率不低于3mm，空间分辨率不低于5mm；

PART
05



高帧率采集

采用电子阵列扫描，实现不低于每秒14帧的图像采集，数据更全面；

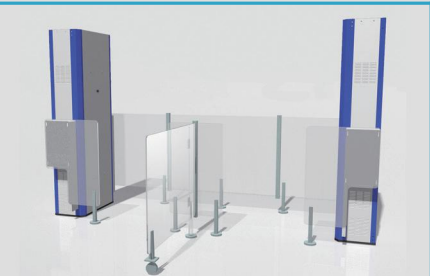
PART
06

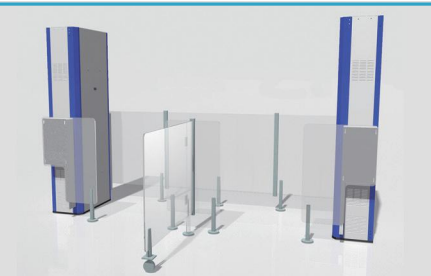
与太赫兹安检通道对比的优势

与金属安检门对比的优势

- 1、主动式毫米波成像，不受人体温度变化限制和环境气温变化影响；
- 2、三维毫米级成像，对违禁品检测更精准；
- 3、AI智能识别隐匿在衣物（编织物）下各类违禁物品（液体、金属、半导体、塑料、胶状物、陶瓷、复合材料等）；
- 4、部署灵活，占用场地面积更小，设备运行功率更小；

- 1、检测违禁品种类更多，可检测液体、金属、半导体、塑料、胶状物、陶瓷、复合材料等违禁品；
- 2、采用毫米波雷达、计算机视觉和深度学习技术更加精准判断违禁品位置和种类，方便安检人员复检快速定位违禁物品位置；
- 3、毫米波安检通道可产生原始图像用于报警追溯，标准化接口设计实现多场景数据拓展应用；

对比项	对比结果	
	 HBS-7800毫米波安检通道	 太赫兹安检通道
成像帧数	14帧/秒	10帧/秒
图像分辨率	3毫米	20毫米
设备体积	小	大
运行功率	2600W	4000W
数据维度	三维成像	二维成像

对比项	对比结果	
	 HBS-7800毫米波安检通道	 金属安检门
检测违禁品种类	液体、金属、半导体、塑料、胶状物、陶瓷、复合材料等违禁物品	金属
违禁品定位	自动识别，精准定位	无法定位
目标识别	深度学习目标识别	无
图像追溯	支持	不支持
数据联网	支持	不支持

流程范例 PROCESS EXAMPLE

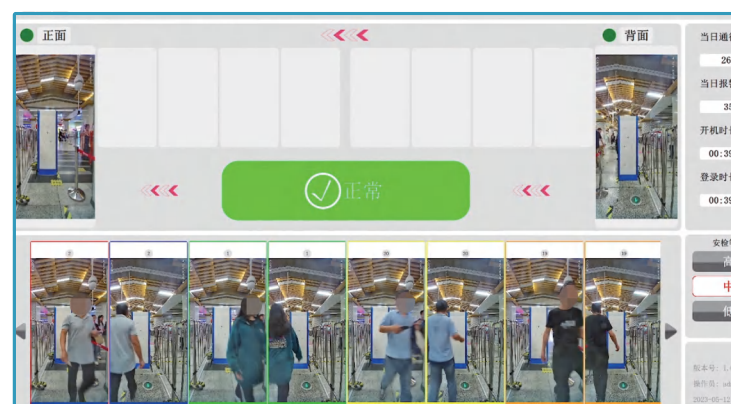
排队安检



进入安检



系统提示检测异常



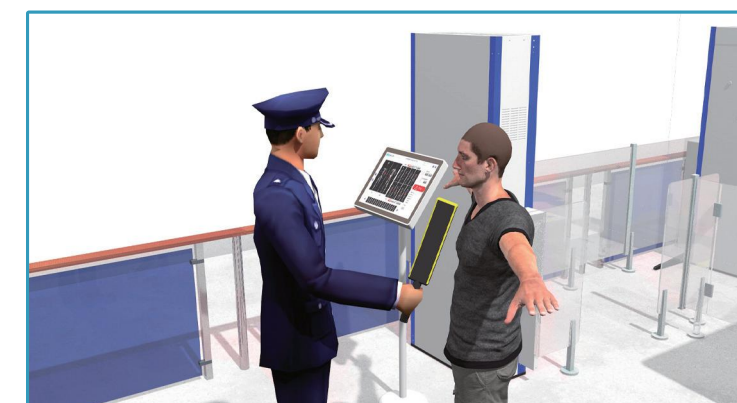
系统显示无报警



检出违禁品



手检复检



通过安检

应用模式 APPLICATION MODE

半开放式

一体化效果好，产品可更换定制文创外观。



示例场景：重大活动

开放式

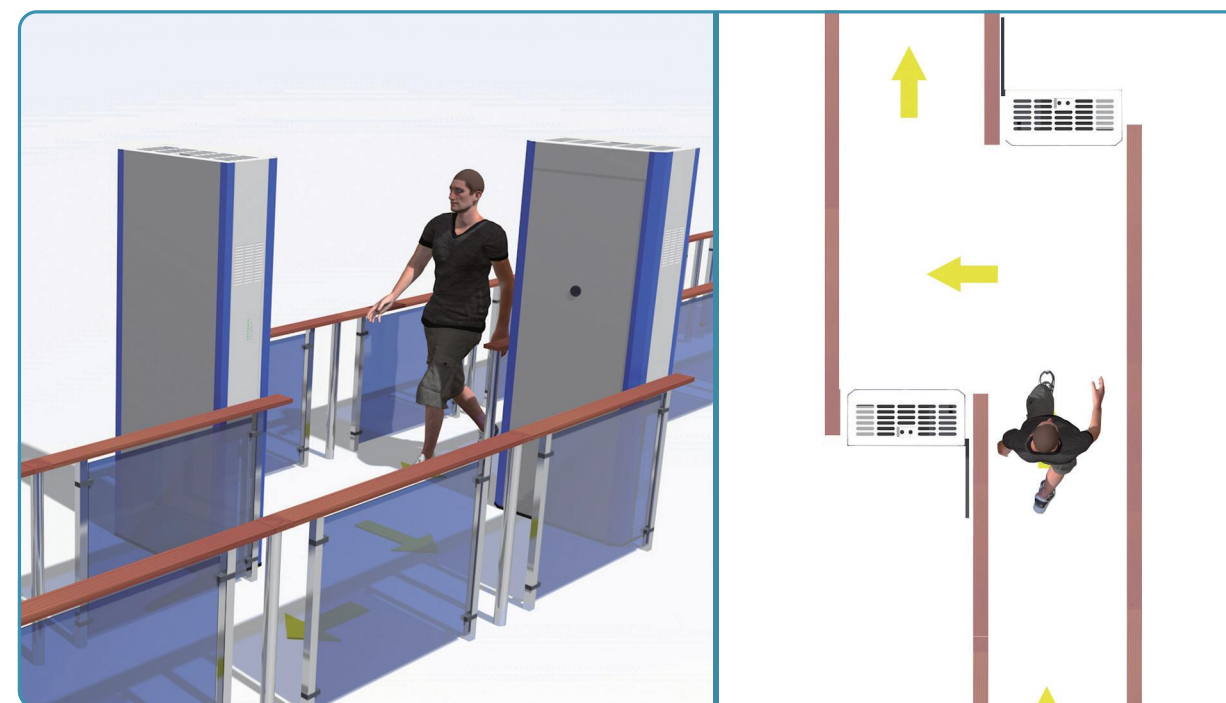
检测空间开放，部署方式简单。



示例场景：地铁安检

交错式

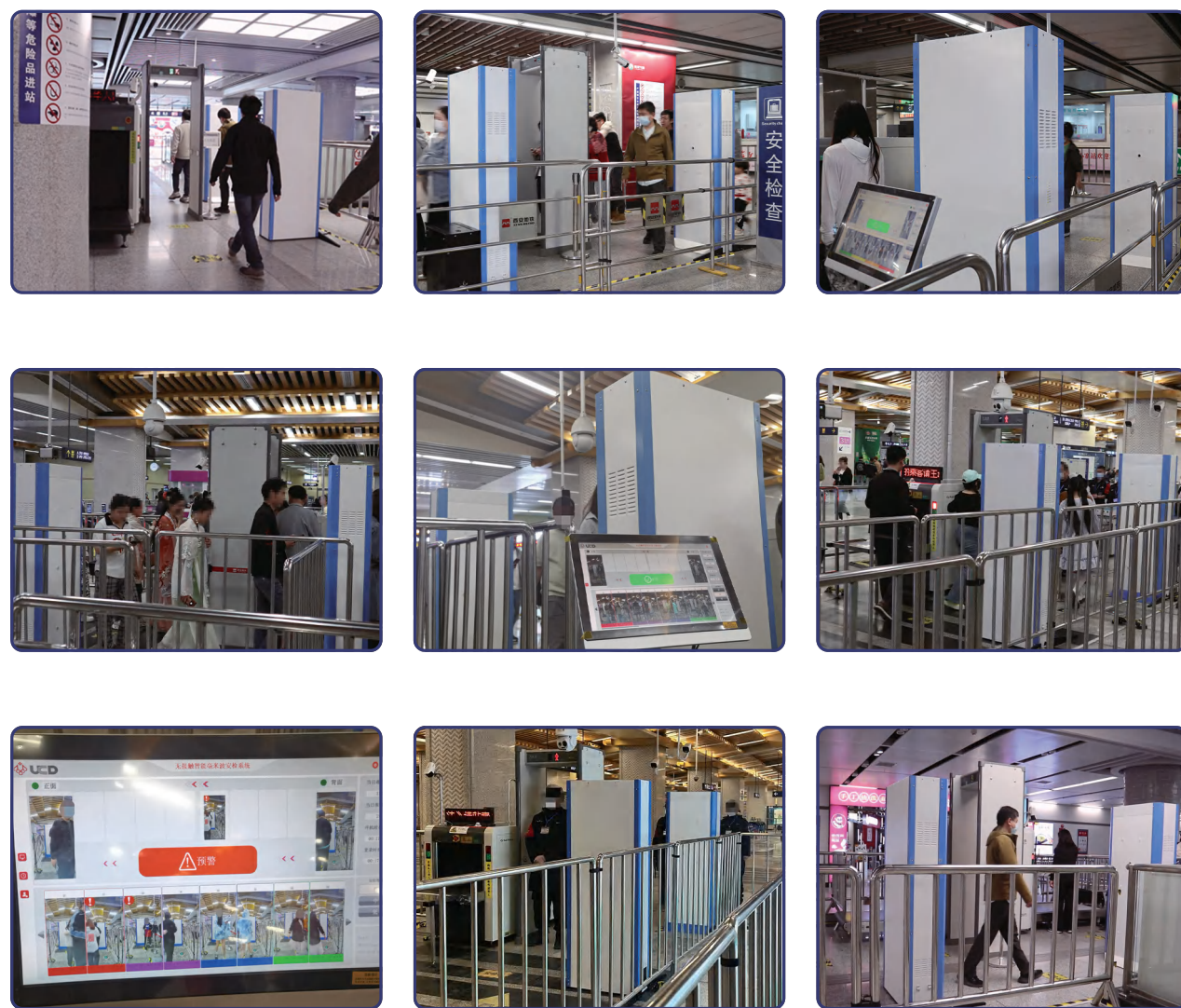
不改变行进方向，实现快速高效安检，部署占用场地小。



示例场景：海关走私检查

案例展示 CASE DEMONSTRATION

目前HBS-7800毫米波安检通道已在西安、昆明等地铁部署应用，在确保正常通行客流量的同时，对液体、金属刀、陶瓷刀、枪支等轨道交通明确禁止的违禁品精准检测报警，并且通过人工智能算法显示违禁品藏匿位置，提升了安检工作人员的复检效率，得到了客户一致好评！



专利资质 PATENT QUALIFICATION

珠海微度芯创科技有限责任公司已获得数十项国家发明、实用新型专利、外观设计专利和集成电路布图设计的授权，具备完全自主知识产权。

