

深圳市微筑科技有限公司

深圳市南山区澳特科兴科学园C栋
香港特别行政区创新中心一楼
北京市朝阳区金长安大厦C座
西安市雁塔区长安时间B座

www.webuild.com.ai

400-1188-058



公众号



视频号

微筑科技

移动全视角只能安全装备
在石油化工行业中的应用



中国区总部

深圳



亚太服务中心

香港



硬件研发中心

北京



算法研发中心

西安



技术支持中心

武汉



制造中心

常州



深圳市微筑科技有限公司

以智能全视角驱动工业安全新变革

20+
分支机构

50+
行业应用

20年+
技术沉淀

12000万+
感知点位

核心定位

微筑科技是一家专注于工业场景异构物理信号融合与世界模型数据底座的物理AI（Physical AI）企业。公司以自研多目相机、声学传感器、超声传感器、气体传感器及物联网接入能力为核心，持续采集工业现场真实运行数据，实现视觉、声学、超声、气体及IoT等多源异构物理信号在时间与空间维度上的对齐与融合。依托长期积累的工业现场数据与软硬一体化技术体系，微筑科技构建面向工业场景的4D（三维空间+时间）世界模型数据底座，为世界模型、物理AI及工业智能应用提供持续演进的数据基础设施。

卓越产品

公司核心产品为工业空间全视角移动智能感知系统，通过移动感知终端与边缘AI能力，实现对复杂工业现场的连续覆盖与空间理解，将传统视频监控升级为结构化工业空间数据流，并为工业安全与智能运维提供实时决策基础。

深厚实践

微筑科技持续深耕工业数字化与智能化领域，长期服务于建筑地产、能源电力、石油化工、钢铁冶金、数据中心、交通物流及大型基础设施等高复杂度工业场景。公司自研产品已覆盖近万处工业空间，连接超过1.2亿个物联点位，支持1400余项工业协议，形成覆盖感知层、连接层、数据层与应用层的完整能力体系。这些持续部署的真实工业现场，不仅形成了规模化的工业智能应用基础，更沉淀出大量真实、连续、可融合的工业运行数据，为构建工业场景世界模型数据底座提供了稀缺且高价值的数据来源。

典型客户

服务客户涵盖中石化、中石油、中能建、宝武钢铁、国电投、中信泰富能源等大型能源与工集团，覆盖能源化工、冶金、电力及基础设施等核心工业领域。

技术方向

微筑科技长期围绕“数据-模型-算法”体系持续迭代，深度整合人工智能、工业互联网与物联网（AIoT）技术，打造软硬一体的产品能力与端侧全景感知体系。公司核心技术体系围绕“工业空间物理AI感知”构建，融合移动全视角感知、边缘智能计算与多模态数据融合能力，实现工业空间从感知、理解到结构化表达的统一建模。通过构建“数据-空间结构-AI模型”闭环体系，为工业现场提供持续进化的智能感知基础设施，支撑工业安全与智能运维的实时决策能力。



高新技术企业证书



物联网领域新经济
独角兽企业150强



全国“人工智能+”行动
创新案例100



拉姆·查兰管理
实践奖——创新创业奖



华为最佳解决方案
伙伴奖



麒麟软件优秀
伙伴



金i奖人工智能
突破奖



“国内领先”科技
技术成果鉴定



华为“云软件伙伴”



人工智能应用
领航企业

工业空间智能感知能力已覆盖核心工业场景

服务多家世界500强能源与工业集团



中国石油



中国石化
SINOPEC



中国海油
CNOOC



中化
sinochem



中国化学

BASF



中国能建



中国建研



国家电网
STATE GRID



中国航空工业集团有限公司



中国航天

与行业巨头形成深度生态

大华股份
dahua



中国电信
CHINA TELECOM



HUAWEI



中国移动
China Mobile



阿里巴巴
Alibaba.com

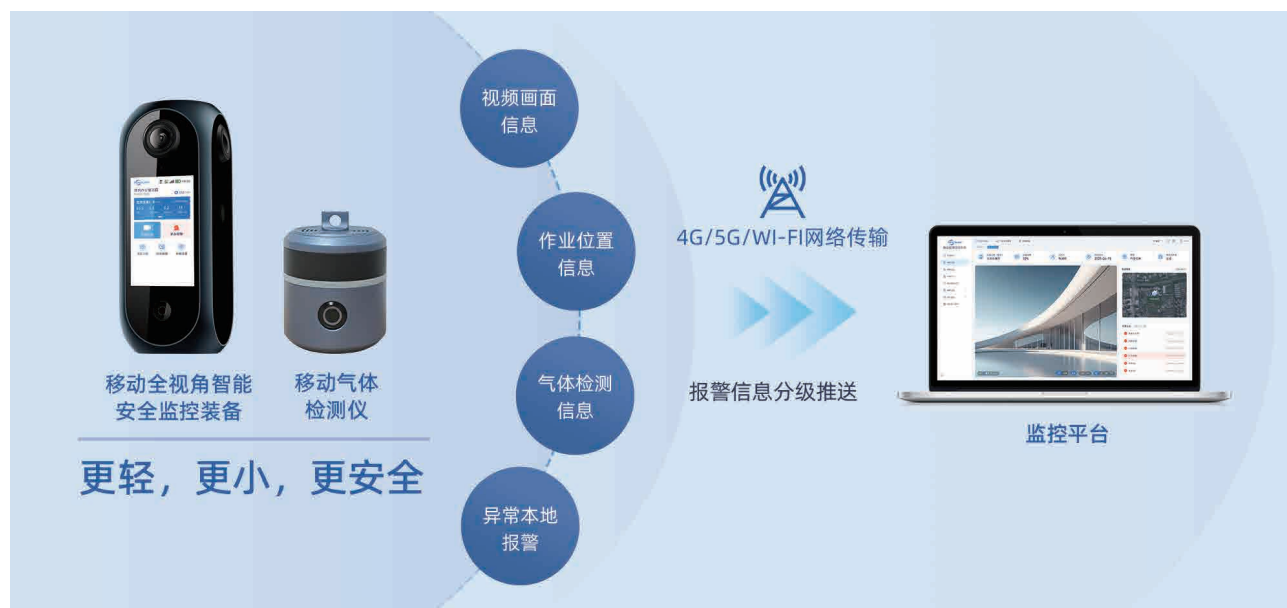
uniview 宇视

海康威视
HIKVISION

微筑科技：领先的AIoT智能硬件企业，打造新一代移动全视角安防平台



移动全视角智能安全解决方案



360°空间感知

- 全景覆盖关键区域，消除传统监控盲区
- 实时构建现场空间态势
- 支持远程巡检与监管



不受“线”制

- 无线传输，实时回传
- 视嗅同传，受限空间不受限
- 内置8700mAh电源，持久续航



轻巧便携防爆

- 重量仅750g，仅同类产品20%
- 防爆认证 Ex ib IIC T4 Gb
- 可磁吸、可支架，任意摆放，画面保持水平



AI智能监管平台

- 实时视频与空间态势融合展示
- AI自动识别安全风险，告警事件自动推送
- 支持远程指挥与协同处置

移动全视角巡检双目装备

随身携带，全视角护航

重量小于300g



移动全视角智能巡检监控装备



全景防抖视音频执法记录仪



适用场景
巡检、记录等安全场景

超轻便携
<300g极致轻量

产品视角
水平和垂直360°视角

音视频通话
支持语音双向通讯

实时远传
多视角VR直播监视

超强防抖
陀螺仪与加速度计防抖算法

任意摆放
内置地平线维持算法

防水等级
IP56级防水

防爆认证
Ex ib IIC T4 Gb

工业AR头戴眼镜

最强的工业环境AR交互系统

解放双手，自然交互，自由显示，0学习成本



解放双手，从心所欲

定制开发的智能全语音操作系统，让您解放双手专注工作；配合全新4Mic矩阵式降噪系统和高分贝扬声器，即使在嘈杂环境下依然可以精确语音控制

伸缩自如，万向调节

专利设计的运动机构，配备350°大范围的空间转轴和伸缩机械臂，让显示屏在视野内自由调节并悬浮在稳定舒适的位置



图像清晰，功能丰富

分辨率、像素、图像增稳性能三倍于市场主流产品，兼容操作培训、资产点检、高空作业、维修指导、应急维修、运维巡检等多种应用场景



伸缩机械臂



全语音交互

350°

空间转轴

12h

续航(热插拔)

5千万

照相机像素

95dB

嘈杂环境可控

310g

设备重量

多功能一体智能安全帽



高清视频

2100万像素+1080P，采用旋转轴设计，摄像头、照明灯、激光支持上下柔性调节，增加视场角的广度



智能安全

静默报警、跌落报警、脱帽报警、人员定位、电子围栏、生命体征（选配）一应俱全



无线通讯

4G/5G/WIFI信号传输



IP66防护等级

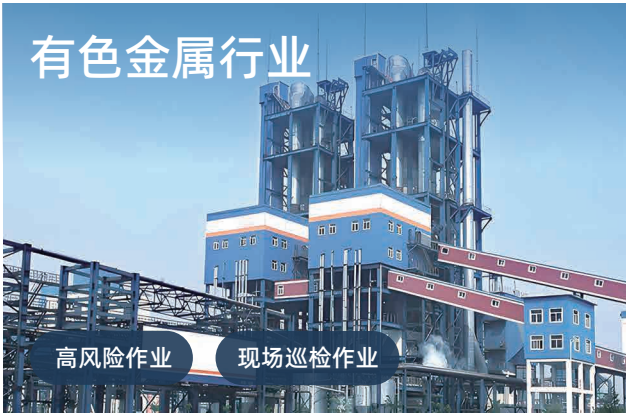
防水、防尘



重量≤650g

满足国家标准的前提下，利用轻量化设计，将重量做到了最轻

工业空间智能感知能力广泛应用于多类工业场景



石油石化行业应用

油气田



化工炼化



加油站



受限空间作业

动火作业

井喷防控作业

盲板抽堵作业

高处作业

吊装作业

动土作业

工程施工作业

清线清罐作业

油罐车清洗

检维修作业

巡检作业

受限空间作业



移动全视角智能安全监控装备

- 750g轻便机身，单手即可带入受限空间
- 360°VR全景画面，可多视角远程监控作业，监控范围覆盖受限空间
- 任意摆放，支持磁吸、支架，画面始终维持水平

移动气体检测仪

- 报警联动监控终端，秒级推送给监护人，便于及时启动应急预案

动火作业



移动全视角巡检双目装备

- 红外高清录像和双向语音对讲，违法行为全程录像，并规范执法过程，遇到问题远程指导

工业AR头戴眼镜

- 技术专家通过眼镜第一视角远程指导焊接工艺，使画面始终对准操作点
- 全语音指令解放双手

移动气体检测仪

- 由作业人员深入管道周边，检测气体浓度，探测器实时显示安全，声光报警保持待命状态

移动全视角智能安全监控装备

- 通过8K全景镜头、无盲区监控，指挥中心通过VR分屏观察周边环境

井喷防控作业



移动全视角智能安全监控装备

- 8K全景覆盖，无死角监控井口装置、节流压井管汇状态，监控泄漏点
- 防爆+4G/5G，危险区域实时推流至指挥中心，替代人工巡查

移动气体检测仪

- 气体检测信息回传，钻台、泥浆池等区域部署，实时监测多种气体浓度

盲板抽堵作业



工业AR头戴眼镜

- 调取盲板位置图及操作指南，辅助按图作业，作业远程控制

移动全视角智能安全监控装备

- 全过程监控盲板抽堵作业，全景8K视频
- 360°实时全景画面，留存影像证据，记录盲板抽堵完成后的双方确认过程

移动气体检测仪

- 实时监测异常气体，确保气体浓度超标时立即报警

高处作业



全景防抖视音频执法记录仪

- 全视角拍摄，记录安全防护设施临时拆除过程，确保审批和恢复流程合规
- 监控脚手架拆除过程，防止上下同时施工

智能安全帽

- 支持通过安全帽音视频通话，解放双手便于作业
- 生命体征监测功能，防止因疲劳或突发健康问题导致工具坠落

移动全视角智能安全监控装备

- 实时推流360°全视角视频至监控中心，多视角观察交叉作业区域，防止未设双层防护
- 全程记录作业过程，为安全作业票的重新确认提供影像依据

移动气体检测仪

- 实时报警有毒气体排放，提醒作业人员使用防护装备
- 实时监测空气含氧量是否不低于19.5%，防止发生缺氧坠落危险

吊装作业



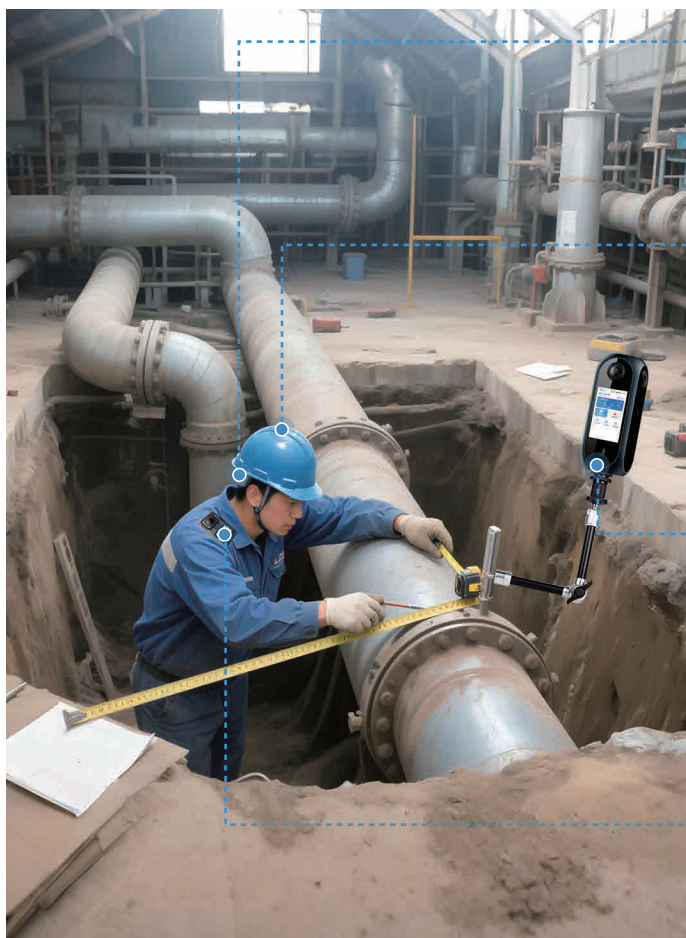
全景防抖视音频执法记录仪

- 全视角拍摄，确保人员处于安全站位
- VR直播监控司索工是否违规提前解开索具
- 夜间红外功能记录吊具归位情况

智能安全帽

- 确保人员持续配戴安全帽

动土作业



工业AR头戴眼镜

- 地下管线AR可视化、全语音操作、智能识别隐蔽设施数据

智能安全帽

- 分米级定位实时监控人员间距2m以上，防止工具伤人
- 生命体征监测结合危险气体报警，双重保障深坑作业人员安全

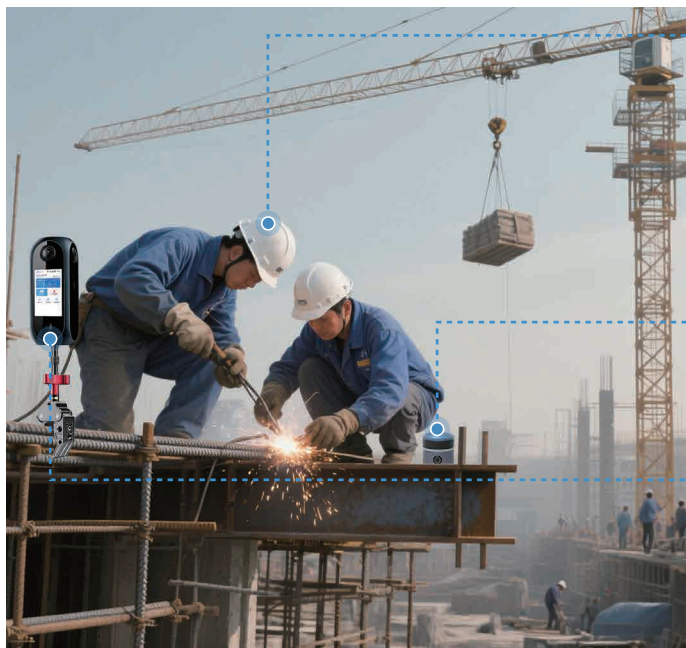
移动全视角智能安全监控装备

- 8K全景视频，无盲区监控材料、挖掘泥土是否距离坑边1m以上，避免塌方危险
- 监控平台收到现场物质泄漏等报警信息，指挥人员通过实时画面通知作业人员处置、撤离

全景防抖视音频执法记录仪

- 360°防抖录像，记录回填土石全过程，确保地面设施恢复合规，无工具遗留

工程施工作业



智能安全帽

- 北斗定位追踪人员位置，确保吊装时全员在指定区域
- 通过脱帽报警和生命体征监测，自动提示作业人员注意安全

移动气体检测仪

- 实时监控易燃气体浓度，检测异常实时报警提醒

移动全视角智能安全监控装备

- 360°实时VR全景，多视角监控是否存在无关人员进入和作业，一旦发现远程喊话提示离开
- 人员未戴安全帽等违章行为智能识别

清线清罐作业



工业AR头戴眼镜

- 调取盲板位置图及操作指南，辅助按图作业

移动气体检测仪

- 多点监测储罐内氧气、可燃气体、有毒气体浓度，实时上传至平台，同步推送至安全员终端



移动全视角智能安全监控装备

- 8K全景视频，实时推流至监控平台，绑定电子作业票，实现全视角覆盖

工业AR头戴眼镜

- 实时调阅储罐“一罐一案”检修方案，远程与专家进行AR标注协作，确保按审批方案执行

油罐车清洗作业



智能安全帽

- 可实时检测人员异常行为和身体健康状况，如脱帽、静默、跌落和生命体征异常等
- 可追踪人员位置、行走轨迹和电子围栏报警
- 支持远程查看视频和进行双向语音通话

移动全视角智能安全监控装备

- 支持水平垂直360°实时全景视频监控，监控无盲区
- 设备在任意倾斜状态下均可自动维持视频监控画面与地平线水平稳定
- 视频画面对接电子作业票，可实现全过程监控视频留痕

移动气体检测仪

- 数据无线传输，方便安装
- 气体检测可多点布控，实时检测作业环境中有毒有害气体浓度

巡检作业



移动全视角智能巡检监控装备

- 多人多视角 VR 全景直播监控，实时跟随作业人员现场直播作业，并为作业过程留影存档
- 智能识别人员违章行为
- 防抖算法确保巡检时画面稳定清晰

检维修作业



智能安全帽

- 生命体征检测，实时监测作业人员心率/血氧，发现中暑征兆提前预警
- 北斗定位+SOS，人员晕倒时自动报警并发送坐标，救援队通过轨迹回放快速定位

工业AR头戴眼镜

- 第一视角直播，监护人佩戴眼镜扫描隔离阀牌号，远程专家核对盲板位置

移动全视角智能安全监控装备

- 8K全景+VR观察，无死角监控罐内作业面，中控室可切换视角检查作业环境