

矿山法隧道施工期形变 实时监测与预警系统

TH-Eyes-A/B

产品简介

“TH-Eyes矿山法隧道施工期形变实时监测与预警系统”是一款专为矿山法隧道施工安全设计的智能监控系统，该系统由软件平台、机器视觉监测站、测量靶标、声光报警器四部分组成。系统采用了摄影测量、人工智能和混合现实技术，能够实时监测形变区域靶标的位移。

机器视觉监测站布设于隧道内稳定区域，靶标固定在待测区域，机器视觉监测站可实时获取现场视频及靶标位移数据并上传至软件平台。通过位移数据与实时画面进行融合并结合多维数据分析模型，TH-Eyes系统能够对坍塌风险进行实时评估和预警。一旦发现潜在的安全隐患，系统会立即启动现场的声光报警器，提醒施工人员采取相应的安全措施。

TH-Eyes系统的出现为隧道施工安全监控带来了全新的安全管理手段。有效地提升了施工过程中的安全性，成为隧道施工的安全之眼。

系统组成



机器视觉
智能测量仪



靶标

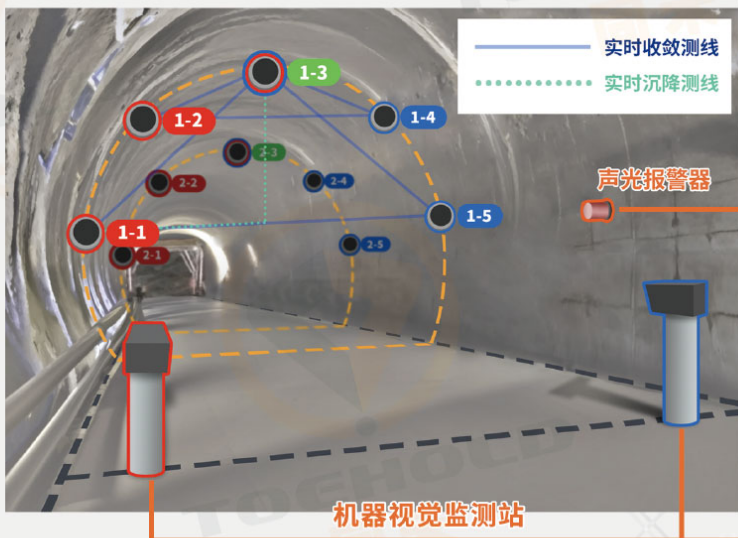


声光报警器

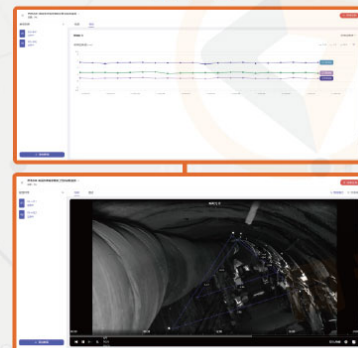


监控平台

系统架构



云平台



产品优势

实时

秒级数据更新
实时监测隧道形变

智能

智能识别靶标所在断面与编号
混合现实技术监测施工全过程

预警

安全风险分级预警
辅助应急决策

直观

现场图像和形变多维数据融合显示
沉浸式数据体验



性能参数

组件名称	数量	单位	功能特性
施工期隧道形变监测与预警平台	1	套	<ul style="list-style-type: none">实时更新现场监数据，及时掌握隧道健康状况使用混合现实技术，监测数据与图片自动合成视频流，具备回溯功能智能分级报警守护隧道安全
机器视觉监测站	1	套	<div><div>单目版 (TH-Eyes-A)<ul style="list-style-type: none">监测用于小直径 (≤ 5米) 隧道场景*设计监测断面范围为30-90米，最大支持靶标数量30个</div><div>双目版 (TH-Eyes-B)<ul style="list-style-type: none">监测用于大直径 (> 5米) 隧道场景*设计监测断面范围为30-90米，单台最大支持靶标数量30个 (包括公共点)</div></div>
靶标	20	个	<ul style="list-style-type: none">数字无源靶标单个断面支持1-8数字测点
声光报警器	1	台	<ul style="list-style-type: none">可预设多条告警语音、闪光灯

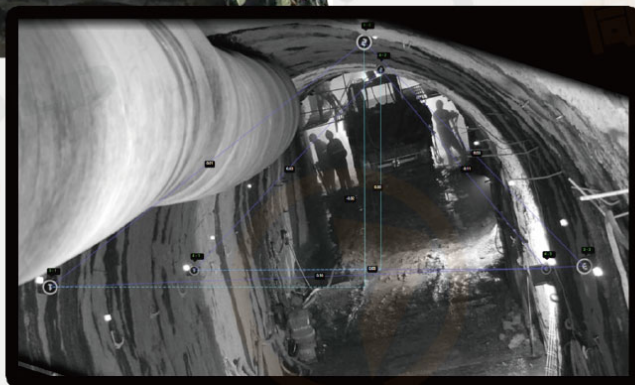
* 注：根据隧道直径不同设计有差异，请联系销售咨询技术部门

应用案例



深圳某施工期
隧洞自动化监测

平台实时
监测画面



关注同禾

上海同禾工程科技股份有限公司
上海市虹口区中山北二路1515号E段11层
(同济虹口绿色科技产业园)

电话：021-65108390 021-65018806

浙江同禾传感技术有限公司
地址：浙江省嘉兴市南湖区亚太路
522号31幢2号

网址：www.toehold.cn