



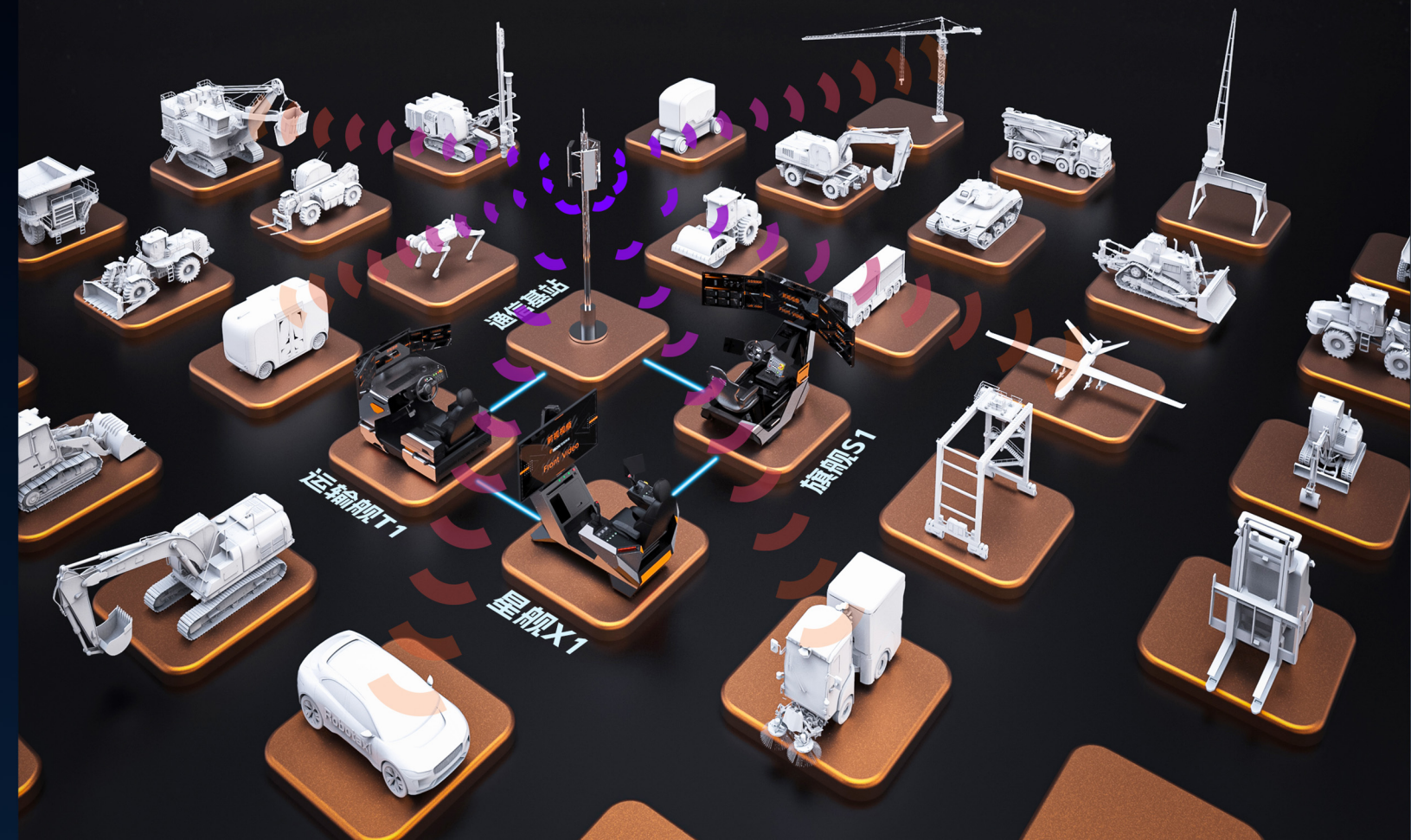
斐视科技「星航2048」 超高性能远程操控系统解决方案

FISON「STAR AIRLINES 2048」
SUPER TELEOPERATION SOLUTIONS



以行业领先的姿态，创造远控体验的新时代

FISON 斐视科技
www.fisontech.com



扫一扫获取公司更多信息>>>



*本手册提供的屏幕图和产品说明展示图，均为参考示意图，实际情况以实物为准。
*产品图片以及型号、数据、功能、性能、规格参数、用户界面和其他产品信息等仅供参考，我司有可能对上述内容进行改进升级，具体信息请参照产品实物、产品说明书。除非经特殊说明，本手册中所涉及的数据均为我司内部测试结果。
*本手册相关数据非特别指出，均为我司实验室数据、设计技术参数及供应商提供数据，数据实际情况会因测试软件版本、具体测试环境、具体版本不同，而略有差异。本手册展示结构图片，均为功能示意图，并非绝对实际结构，最终以实物为准。
*本手册提供的屏幕图和产品说明展示图，均为参考示意图，实际情况以实物为准。
*本公司保留对产品的最终解释权，产品具体参数性能以项目合同为准。

关于斐视科技 FISONTech

长沙斐视科技有限公司（以下简称“斐视科技”），是行业领先的远程解决方案供应商，湖南省“专精特新”中小企业，国家高新技术企业，湖南省智慧矿山建设重点企业，长沙市智能汽车“火炬计划”企业，远程驾驶技术标准的制定者。

远控是任何智能系统内必不可少的核心要素。作为远控专家，自成立以来，斐视科技一直致力于为智能无人系统提供安全底线保障，公司以安全高效为目标，为智能工程装备设立异地操作现场，配套AI智能化系统提高综合生产效率，同时为智能驾驶车辆提供远程安全保障，真正实现车内纯无人驾驶的目标。

公司推出的远控解决方案，接连获得中国青年创青春大赛（科技创新专项）金奖、全国工业APP大赛一等奖、中国优秀工业设计奖等近百项国内外行业大奖。产品已成功在矿区、港口、物流园区、城市道路等复杂场景落地并为华为、腾讯、中国航天、中车集团等科技集团企业提供了远控解决方案。

斐视科技——远控专家，创造人机共生新世界。

近千项行业领先的交付案例数量，更多客户选择斐视科技

撼岳

矿区运输案例



安行

城市道路案例



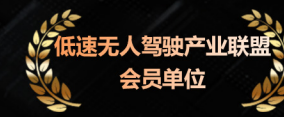
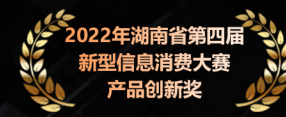
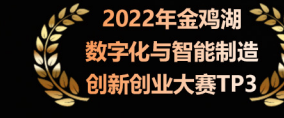
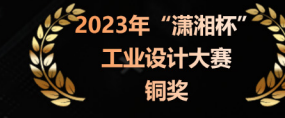
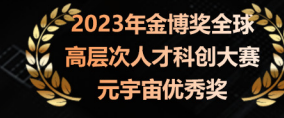
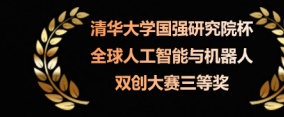
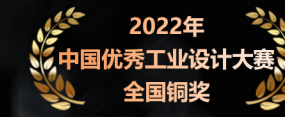
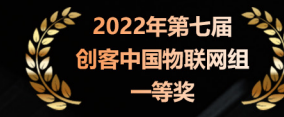
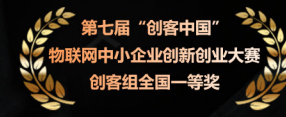
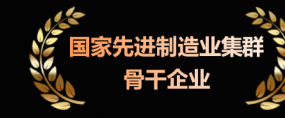
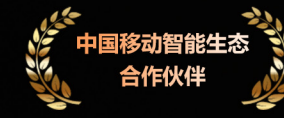
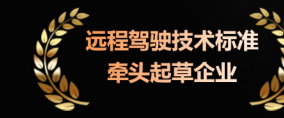
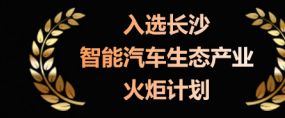
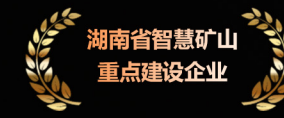
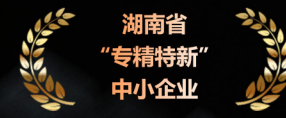
护航

港口装载案例



荣誉资质

中高端市场认可与赞誉的技术实力，屡获殊荣



国内最早研发远程驾驶技术团队之一
远程驾驶产品技术服务开创者

公司核心团队均为清华、湖大等高校毕业。其中核心成员由多年丰富远程驾驶项目经验的硕博士和智能车专家组成，具有丰富的远程驾驶产品系统研发、高端智能装备设计开发经验。

斐视科技将依托远程驾驶全链路技术服务体系，为客户创造一体化的远程驾驶系统解决方案。

斐视「星航2048」远控方案适用装备

方案适配市场上超99%种类的无人车及工程机械特种装备

Part .1 斐视 专业 远程操控舱

为操作人员打造沉浸式的专业操控空间，搭载一系列人体工学设计的智能操控装置，可助力操作人员始终保持最佳状态开展远程操控，切实保障操作的精准度与流畅性。



Part .2 斐视 领航员 OS 智慧远控系统



系统运行

作为核心交互中枢，深度融合各类数据与指令，实现对远程设备的毫秒级精细控制。其具备简洁直观的人机交互界面，便于操作人员迅速掌握操作技巧，实现高效作业。



系统运行

Part .3 斐视 星核中央服务器

宛如超级大脑，承担数据的高速存储、并行处理与精准转发任务，能够确保数据的超高速传输以及系统的稳定运行。



本地部署

或者



云部署

光纤网络

5G基站

Part .4 斐视 星域 车载套件

适配各类车辆及设备，精准接收远程指令，实现车辆的远程无感启动、智能行驶、精确转向等操作，使车辆在远程操控下高效完成各类复杂任务。



搭载至
每一台
设备



星舰X1 远程操控舱

设计灵感源自中国海军福建舰

以中国海军福建舰为灵感蓝本，斐视星舰远程操控舱将现代军工美学融入工业设计整体造型，汲取舰岛流线型轮廓，营造蓄势待发的视觉张力。操控台布局借鉴舰载指挥系统的人机工程理念，既致敬大国重器的工业智慧，更彰显中国智造从深海到陆地的技术自信。



为操作人员打造沉浸式的专业操控空间搭载一系列人体工学设计的智能操控装置，可助力操作人员始终保持最佳状态开展远程操控，切实保障操作的精准度与流畅性

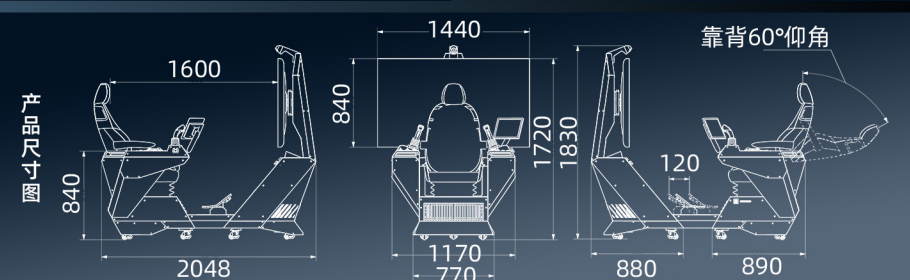
超然象外的工业设计

拆分后可通过最窄至门限宽度 **900mm** 其可拆分的特性，让进电梯成为轻而易举之事，用科技打破空间束缚，让远程操控无边界。

多种屏幕拼接显示 激发无限灵感 创意不受限 打造超乎想象的工作空间

斐视双瞳矩阵 一双维操作追溯系统

红、黄、绿 三色柔光警示灯



运输舰T1 远程驾驶舱

斐视驾驶舱 T1 是斐视科技推出的专业远程操控设备，能够满足绝大部分用户的远程驾驶需求。T1 尺寸小巧、灵活可变，能够被放置在控制中心，执行自动驾驶车辆的远程操控工作。产品拥有八大优势，能够轻松应对远程驾驶环节中的各类问题。尤其在尺寸上，产品实现轻量化设计，占地面积小于2m²，有效提高了空间使用效率，使用户即便在狭小空间内，也能布局多台驾驶舱，满足客户批量化的部署需求。



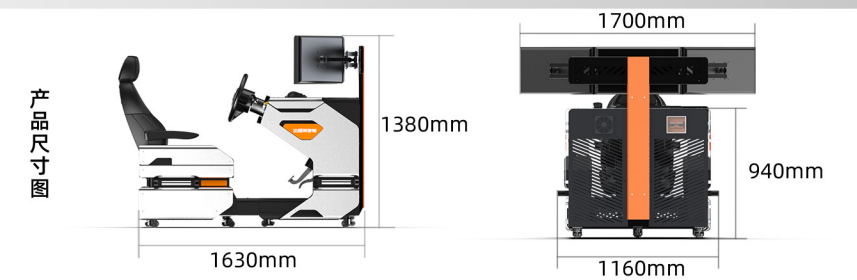
超稳定安全的中央电控平台 可以长时间驾驶接管操控工作



尺寸合理 可嵌入办公工位 方便技术测试同步开发

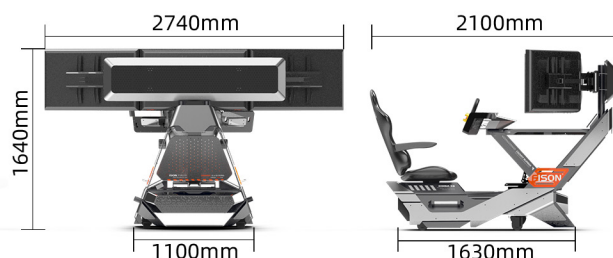


自定义按键功能 每一个按钮都可根据实际使用需求编辑



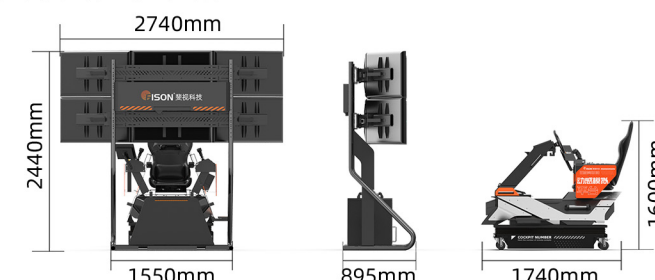
旗舰S1 远程控制舱

多元应用适配多种通信技术，开放式协议支持二次开发。模块化人机界面可按需定制，高度还原真实场景，新手十分钟即可入门。硬件配置可靠，适应复杂工况；人机工学设计出色，提升驾驶舒适性与效率。驾驶空间适配不同体型，结构布局便于保养维护。外观支持个性化VI设计，平台化结构易于拆装运输。



斐视旗舰动感款

根据空间姿态模拟使用场景的实际使用情况专业设计，将显示模块单元和动感操控模块单元整体分离，即便动感平台晃动再剧烈，也丝毫不会引发屏幕摆动，更好地提升用户使用体验与操控员视觉观测的稳定性与可靠性。驾驶控制座舱单元与动感平台单元融为一体，满足特定场景的使用要求。根据实际需求，部分模块组件可单向定制。



斐视「领航员」智慧远控系统

优势特色

- 01 车舱管理功能
 - 02 远程驾驶员身份识别功能
 - 03 权限分级功能
 - 04 一控多、多控多功能
 - 05 远程监控功能
 - 06 远程操控功能
 - 07 驾驶日志记录功能
 - 08 故障导向安全功能
 - 09 远程急停功能
 - 10 斗齿状态识别检测功能（选配）
 - 11 闯入识别功能（选配）
 - 12 防碰撞预警功能（选配）
 - 13 落点预测功能（选配）
 - 14 挖机定位系统功能（选配）
 - 15 夜视增强功能（选配）
 - 16 铲斗深度感知功能（选配）
 - 17 粉尘透视功能（选配）
 - 18 行为分析系统功能（选配）
- 后续更多升级功能将持续推出.....

超越人类的智慧识别



「领航员」是斐视科技自主研发的全栈式远程驾驶操作系统，旨在通过软硬件协同设计，为远程驾驶员提供高效、安全、人性化的操控体验。它深度融合车端控制、5G通信与云端算力，为矿区、港口、物流园区等场景提供毫米级响应、工业级可靠远程作业解决方案。

「领航员」系统能支持单驾驶员同时操控多台无人车辆（如矿卡、集卡），通过5G/自组网技术实现低延迟协同作业。其底层采用分层架构，兼容车载工控机、平板等多种设备，并集成斗齿识别、人员检测、驾驶员行为识别等安全机制。在实际应用中，该系统已用于矿区运输效率提升、港口多车调度及应急抢险快速部署，并已引入AI预训练模型增强复杂场景预判能力。

「领航员」——重新定义工业设备的“生存法则”，让每一台机器，都拥有超越人类本能的协作智慧。



斐视「领航员」智慧远控系统（全系统功能点超80+）



身份识别功能

驾驶舱不仅会实时显示挖掘机摄像头视角画面、各状态数据（如发动机转速、油温、油压、液压系统压力、电量（若为电动挖掘机）等），同时还实时下发远程驾驶员输入各项控制指令至挖掘机，挖掘机线控系统按照下发的指令执行相应动作。

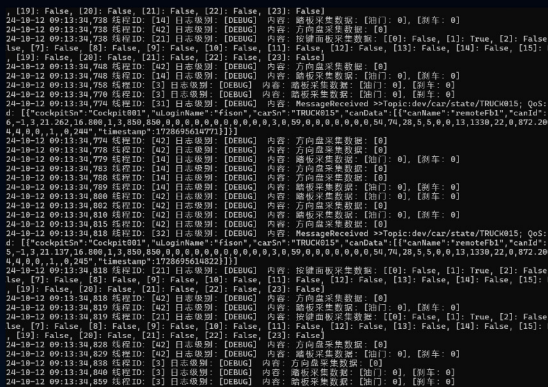
- ✔ 驾驶员身份甄别确认
- ✔ 验证通过后才能打开控制软件
- ✔ 驾驶舱登录界面：账号/密码登录
- ✔ 每位驾驶员都有专属账号，可随时更改
- ✔ 新增账户需管理员添加
- ✔ 服务器记录登录日志
- ✔ 数据加密验证机制，保障安全性与责任追溯性



车舱管理功能

实现对多驾驶舱与车辆的全时段、多维度状态监测，实时掌握设备各项状态。

- ✔ 全局设备视图：系统以带编号的车辆图标构建数字化车队矩阵，统一展示全部受控设备。
- ✔ 实时状态监控：在线状态：图标色彩区分设备连接状态，灰色表示离线，绿色代表在线。工作模式：绿色：设备在线待命 蓝色：远程监控模式；橙色：远程操控模式。
- ✔ 系统具备高扩展性，支持灵活接入并统一管理多台驾驶舱与车辆，适用于大规模装备集群的高效精细化管控。



驾驶日志记录

通过对驾驶日志的分析，设备维护人员可以了解挖掘机的使用频率和工作强度，预测设备可能出现的故障隐患，提前安排预防性维护保养计划，延长设备使用寿命。

- ✔ 日志涵盖车辆编号、驾驶员身份、作业时间、运行状态、操作行为及报警信息等多维数据，支持查询、导出与统计分析，为运维管理提供精准依据。
- ✔ 基于系统化日志管理，用户可掌握设备使用频率与工况，识别潜在故障；管理层可评估操作合规性与效率，辅助培训与绩效管理。
- ✔ 该功能实现了从数据记录到智能决策的闭环，为设备维护、作业优化与安全追溯提供可靠支撑。



一控多、多控多

- ✔ 一控多功能：一名驾驶员可在同一平台分时控制多台设备，实现单人多机作业。系统支持界面切换、状态反馈与安全校验，并具备日志记录和网络安全机制。适用于土方挖掘、装车、平整等工况，有效提升设备利用率，降低人力与舱体成本
- ✔ 多控多功能：多名驾驶员可同时操控多台设备，系统通过智能调度与低延迟通信实现同步协作，支持挖掘机、装载机、矿卡等多设备类型。适用于港口、矿山及大型基建场景，显著提升协同效率与作业精度，实现群控化远程施工。



车端远程监控功能

实时接收并显示远端车辆的视觉画面与运行数据，为远程驾驶员提供全面的态势感知，但无权限对车端下发控制指令。

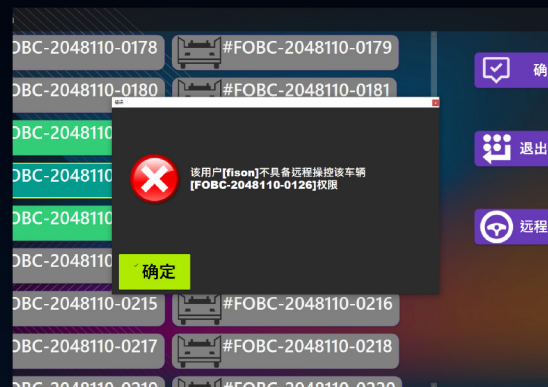
- ✔ 数据流设计：1.下行指令：系统不向车辆发送控制指令，确保车辆处于安全静止或自动驾驶状态。2.上行数据：持续接收车辆视频流（前视、作业臂、周边视角）及状态数据（车速、挡位、报警等）
- ✔ 全景监控界面集成多路视频与实时参数，辅助操作员全局评估作业进度、车况、物料及环境障碍。
- ✔ 核心价值：突破地域限制实现跨区实时监控，并为安全介入远程操控提供全景决策依据。



远程操控功能

✔ 全工况环境实时感知驾驶舱端实时同步显示车端多路高清视频画面与全车关键状态数据，为远程驾驶员提供如临其境的全局视野与设备工况信息。

- ✔ 精准指令实时下发：系统将驾驶员的操作指令实时编码并毫秒级下发至车端，确保操控意图与设备响应同步，实现无异于现场驾驶的精准控制体验。
- ✔ 车端线控精准执行：车辆配备高可靠性线控执行系统，能够精准解析并执行远程下发的控制指令，保障各项动作按预期精准、稳定完成。



权限分级功能

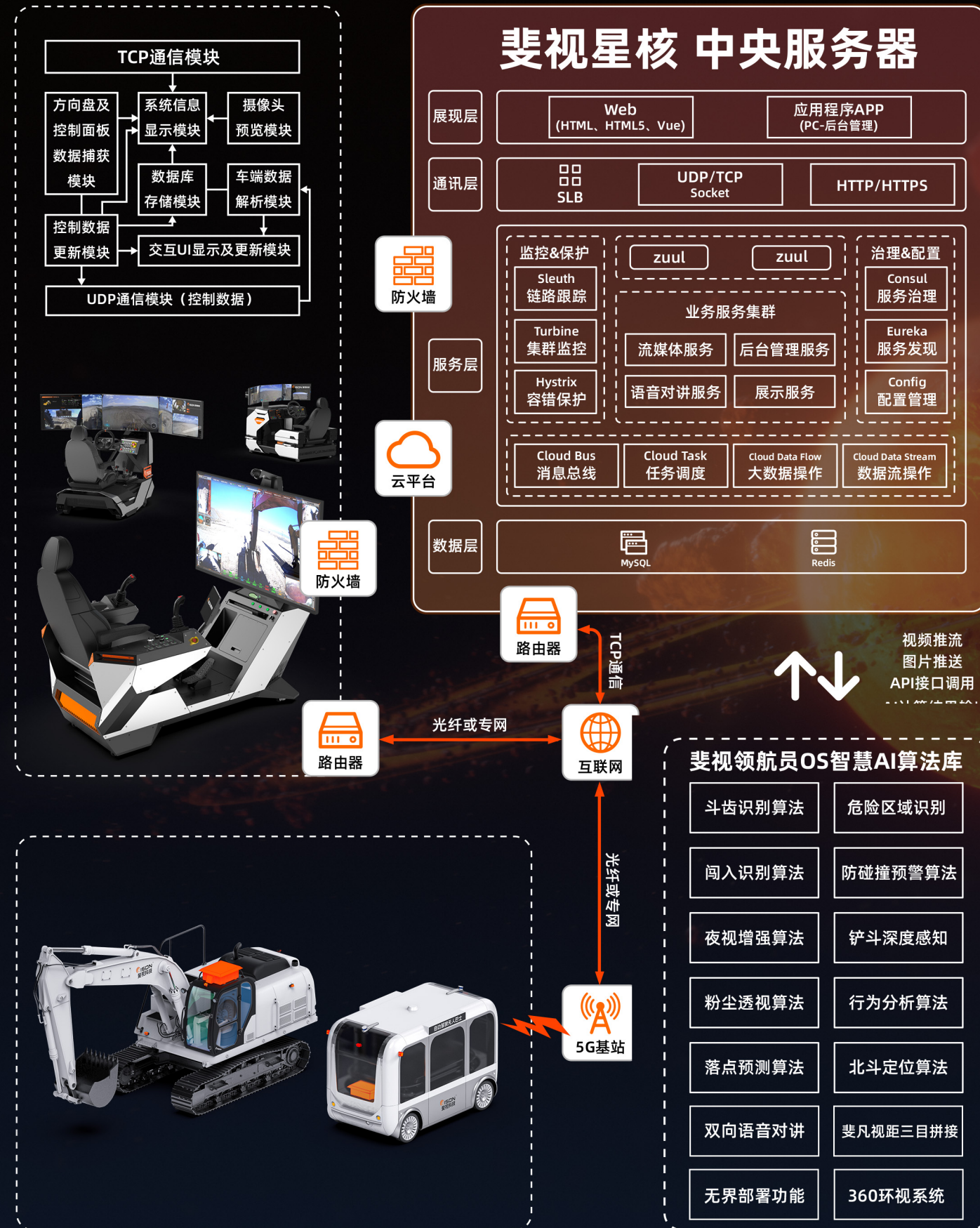
- ✔ 驾驶员与设备绑定：系统支持一对一或多对多绑定，只有绑定驾驶员才能查看或操控设备，未绑定驾驶员无法访问。
 - ✔ 权限分级管理：驾驶员可分配不同权限等级，主要包括监控权限（仅可远程查看设备状态、位置及视频）和操控权限（可远程实时操作设备）。
 - ✔ 安全验证与日志追溯：所有权限设置、变更和操作均进行身份验证并记录日志，可审计、可追踪，防止越权与误控。
- 该功能实现了驾驶权限可视化与可追溯管理，有效提升系统安全性和责任清晰度。



故障导向安全功能

本功能是系统的核心安全模块，旨在通过实时检测与智能响应，确保在各类故障工况下，远程驾驶作业的安全性、可控性与可预测性。

- ✔ 全链路实时故障诊断：构建覆盖驾驶舱端、车载端及网络链路的实时监测体系，对硬件设备、软件状态及网络通信进行毫秒级故障诊断与感知。
- ✔ 智能分级安全策略：基于故障风险的智能判定，系统可自动触发分级安全响应，通过控制车辆平稳减速或紧急制动，确保风险工况下的绝对安全。
- ✔ 清晰直观的人机交互：在驾驶舱界面以图标与自然语言形式，为驾驶员提供直观的故障状态提示与系统行动反馈，实现透明、可信的人机共驾。



斐视星核中央服务器是【星航2048】系统网络架构中的核心设备，承担着数据存储、处理和资源调度的关键任务。它通过高性能硬件（如多核处理器、大容量内存）和专用软件系统，为多终端设备提供集中化服务支持，是各类组织信息化运行的基础支撑。

其核心功能包括：

1. 数据中枢：集中存储工作中关键数据，支持结构化数据库和非结构化文件存储，通过RAID技术和定期备份保障数据安全；
2. 智能调度：动态分配计算资源与网络带宽，实现负载均衡，确保高并发场景下的服务响应速度；
3. 安全管理：集成访问控制、防火墙和入侵检测系统，构建多层次防护体系，保障敏感数据合规使用；
4. 服务支撑：托管Web服务、邮件系统、ERP等核心业务系统，支持远程操控和分布式协作。

斐视星核服务器作为系统的数据与指令中枢，实时接收并处理来自车辆和操控端的运行数据，支持多路视频流分析、车辆状态监控及驾驶策略优化。提供云端数据存储与风险预警服务，可同时管理多台设备协同作业，确保控制指令的稳定传输与系统安全，并支持远程软件升级与故障诊断。

斐视星核服务器

参数配置

处理器：E-2378 8核心16线程2.6GHz
内存：16GB
硬盘：4TB 企业级SATA*2
电源：600W
网口：双口千兆

一舱控一车
两舱控两车
一舱控五车
一舱控三车

适用场景

斐视星核Pro服务器

参数配置

处理器：E-2388G 8核心16线程 3.2GHz
内存：32GB
硬盘：4TB 企业级SATA*2
电源：600W
网口：双口千兆

三舱控十五车
两舱控二十四车
两舱控十二车

适用场景

斐视星核Ultra服务器

参数配置

处理器：5220R 24核心 48线程 2.2GHz
内存：64GB
硬盘：4TB 企业级SATA*4
电源：750W
网口：双口千兆

三舱控三十车
五舱控二十五车
五舱控三十车

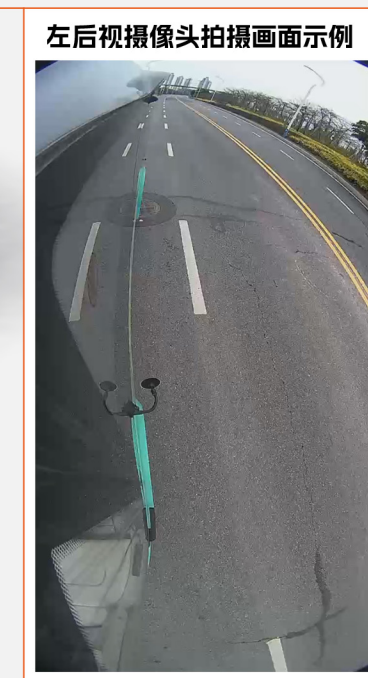
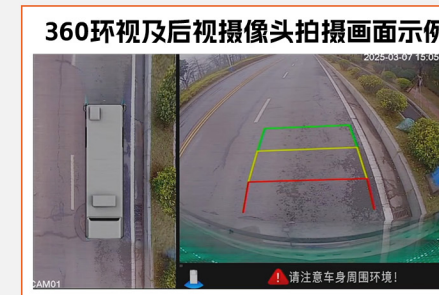
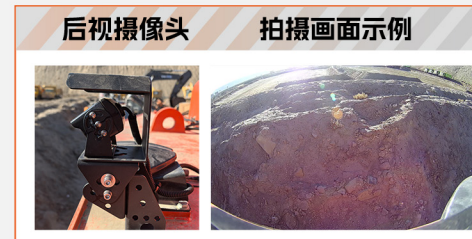
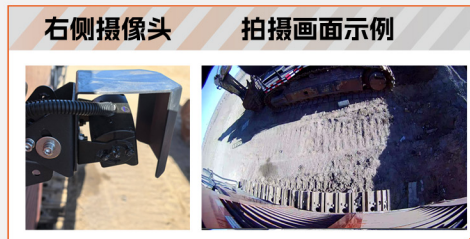
适用场景

斐视「星域」车载套件

超然远举的车载套件

斐视【星域】车载套件支持矿山、港口物流等多种场景。套件采用模块化设计，可适配前装（出厂预装）和后装（现有车辆改装）方案，覆盖乘用车、工程机械、特种车辆等各类车型。通过自研编解码算法优化，【星域】在网络丢包30%以上或高时延抖动的弱网环境下仍能保持稳定操控。

例如，矿山场景采用本地5G专网时延仅100ms，全国范围部署时延不超过200ms。通过车载套件实时采集电铲的作业数据（如铲斗深度、倾斜角度），结合斐视领航员OS深度识别，操作员可直观判断矿石与车体位置关系，提升效率并实现“零安全事故”。



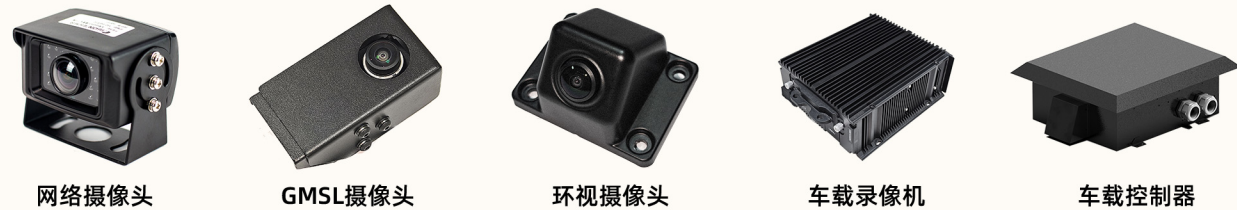
5G天线

斐视「星航2048」超高性能人机共生远控操控系统服务

斐视科技“星航2048”超高性能人机共生远控操控系统，构建了包含远控车载套件、专业座舱、软件服务、人才培养及运营服务的全链路程操控解决方案，助力场景作业的安全化、智能化升级。

方案矩阵。该方案适配矿区、城市、港口等多类远控需求场景，以硬件采购、软件订阅等灵活模式，为客户提供从装备到服务的一体化远

远控车载套件



网络摄像头

GMSL摄像头

环视摄像头

车载录像机

车载控制器

远控硬件产品服务(硬件采购费)

主要为自动驾驶企业提供远程驾驶舱硬件产品，帮助客户节约项目成本，提高用户体验与项目运营效率，为客户提供安全、专业、可靠的远程驾驶接管产品。



远控操控软件

领航员OS
智慧远控系统

斐视科技
远控授权License

远程驾驶全栈技术服务

自组网远控方案

5G网远控方案

远控软件技术服务(软件订阅费)

主要为项目总包客户提供远程全栈技术服务，帮助客户节约项目成本，提高用户体验与项目运营效率，为客户提供安全、专业、可靠的远程驾驶全栈服务。

远控操控座舱

国内唯一驾驶舱产品设计获奖

旗舰系列



S1标准款

Pro工程款

Ultea动感款

适用行业车辆
无人集卡车
无人巴士车
无人清扫车
无人自卸车
无人物流车
无人矿卡
无人叉车

适用行业车辆
无人装载机
无人铲运车
无人收割机
无人压路机
无人装甲车
无人侦察机
无人行吊

适用行业车辆
无人挖掘机
无人平地机
无人军用车
VR体感模拟
天井钻机
港口起重机
无人船

星舰系列



X1款

适用行业车辆
无人装载机
无人铲运车
无人收割机
无人压路机
无人装甲车
无人侦察机
无人行吊

运输舰系列



T1款

适用行业车辆
无人集卡车
无人巴士车
无人清扫车
无人自卸车
无人物流车
无人矿卡
无人叉车

无人车远控及运营职业培训、人才输出服务(收培训费)

主要为客户提供远程驾驶方面的职业培训及证书认定，帮助运营客户做好无人车远程驾驶相关方面的运营，保证持续盈利。



远控职业培训

远控操作员等级认定

远控操作员人才输出

L4级无人车、工程机械等远程操控代运营服务(稳定流水)



斐视「星航2048」方案功能点总结(含选配)

超逸绝尘的功能优势

[星舰]远程操控舱

- 福建舰航母设计语言**
将现代军工美学融入产品工业设计
- 快速拆分模块设计**
方便搬运,应对各类极限场景
- 900mm窄道通过性**
良好的通过性适配不同的办公场景
- Q235工业级碳素钢架构**
绝妙的金属架构,构建稳如泰山的骨骼
- 魔毯悬挂减震系统**
充分保护工控机系统,运输时稳定安全可靠
- 双瞳监控操控存档**
双摄像头监控,保留操控视频数据
- 多屏模块自由更换**
适用不同种类的高端装备远控需求
- 最佳坐姿久坐不累**
专业人机工程数据库,构建完美的的工作坐姿
- 伸缩抽屉无线键鼠**
隐藏式抽拉屉,完美隐藏无线键鼠
- 调试网口链接万物**
隐藏式抽拉屉,完美隐藏无线键鼠
- 封闭式储物空间**
保存重要核心文件,可放置于此
- 开放式置物空间**
保存日常随手物料,可放置于此
- 2m²精巧占地空间**
使用绝大多数办公运营场景
- 人机工程舒适座椅**
选用专业的人机座椅,适用长时间乘坐
- 航天级人因工效**
参与航天人因的专家,设计产品使用工效
- 震动力反馈摇杆手柄**
多级震动力调节,反馈远控时预警
- FOCUS Ears定向传导音响**
定向传导远程环境音,专业判断远程情况
- 疲劳检测摄像头**
用AI的力量预防,操控员疲劳懈怠
- 按键面板功能自定义**
适配市场上绝大多数高端工程装备
- 高可靠电控系统**
多年项目经验积累,极致安全可靠

[领航员]远程操控系统

- 业内超低音视频延迟**
5G专网100ms,省内<120ms,全国<200ms
- 超高品质UI设计界面**
专业设计师设计,远控UI画面
- 多篇SCI论文构建人机交互逻辑**
与双一流高校合作,每一给细节皆有支撑
- 多项发明专利,提高操控效率**
开创式远控发明创造,构建原创设计
- 多项全国金奖权威认可**
开创式远控发明创造,构建原创设计
- 车舱协同管理功能**
同一平台下支持,后续增删删减设备
- 远程操控员身份识别功能**
责任追溯关键环节,保障作业安全
- 远程操控员权限分级功能**
高权限管理具备,不同的安全分级
- 一控多、多控多功能**
确保不同场景下的,协同作业
- 车舱远程监控功能**
观察工作转态,选择合适切入远控
- 车舱远程操控功能**
执行远程操控功能,下发各项任务指令
- 远程操控日志记录功能**
记录驾驶员各项,实时操作动作
- 故障导向安全功能**
确保安全的前提下,进行远程操控
- 车舱远程急停功能**
主动、被动执行的,安全策略
- 斗齿状态检测功能**
检测斗齿是否完好,维护铲斗使用寿命
- 闯入识别提醒功能**
针对闯入画面的物体,进行识别侦查
- 防碰撞预警功能**
侦查到碰撞即将发生,将执行急停
- 铲斗落点预测功能**
预判铲斗落点的,大概位置
- 指南针提示功能**
车斗指向方位可,进行提醒显示
- 北斗全球定位功能**
依靠北斗对设备,进行全球定位

[星核]中央服务器

- 服务器集群化管理功能**
支撑本地或云端部署,保证系统安全
- 流媒体服务器管理功能**
多项终端同时观看,视频画面
- 多路视频数据并发功能**
多路视频同事发送,方便统一管理
- 后台视频数据存储功能**
所有操控状态,皆记录在案
- 系统数据防火墙功能**
隔绝风险,确保系统安全稳定

- 夜视增强显示功能**
针对黑暗画面,进行补光计算处理
- 铲斗深度感知功能**
通过几何计算,铲斗的几何深度距离
- 粉尘透视感知功能**
对画面进行分析,还原本身细节
- 操控员行为分析功能**
记录操控员的动作,并进行提醒
- 车道线提示功能**
画面中显示车身的宽度,方便判断
- 360环视功能**
上帝视角避免盲区,观察车辆周边状态
- 双向语音对讲功能**
可与车内或车外,人员进行对话联络
- 车身雷达预警功能**
实时显示车身与,障碍物之间的距离
- 集成裸眼3D视觉功能**
集成裸眼3D显示屏,支持纵深视觉展示
- 音视频抗弱网传输功能**
在弱网环境下实现,良好的操控体验

[星域]车载套件

- 移动/联通/电信多网融合通信**
多网聚合,保证视频稳定传输
- 超强防护等级无惧风吹雨打**
IP66防水等级,确保设备安全可靠
- 视频记录车载录像功能**
将一切远控视频,记录在案
- 20℃~60℃工作温度适应性**
超广域的工作温度,东南西北任意部署
- 支持前装/后装方案**
支持多种车辆体系的,部署安装

更多功能点正持续推出.....

斐视「撼岳」矿区场景综合解决方案

超能成熟的项目案例

撼岳方案简介：

“撼岳”是斐视科技面向矿山领域打造的高可靠性远程操控系统专业品牌，以“以人为本安全，效能提升”为核心理念，深度融合5G通信、智能感知与实时控制技术。系统通过构建超低延迟、多重冗余的数据链路及符合人体工学的智能座舱，将挖掘机、矿卡等设备的驾驶员从高危、高粉尘的作业环境中彻底分离，实现“地面指挥井下、远程操控现场”的本质安全变革。

撼岳方案致力于成为智慧矿山体系中的关键安全底座，不仅保障作业场景的“零事故”与“少人化”，更通过精准控制与数据分析，助力矿山实现设备利用率提升、人力成本优化与生产流程数字化重构，为矿山行业的高质量发展注入科技动能。

涵盖“钻-铲-挖-运”全流程设备远控方案：



撼岳方案远控AI功能包：

- 斗齿状态检测功能**
检测斗齿是否完好
维护铲斗使用寿命
- 闯入识别提醒功能**
针对闯入画面的物体
进行识别侦查
- 防碰撞预警功能**
侦查到碰撞即将发生
将执行急停
- 铲斗落点预测功能**
预判铲斗落点
的大概位置
- 铲斗深度感知功能**
通过几何计算
铲斗的几何深度距离
- 夜视增强显示功能**
针对黑暗画面
进行补光计算处理
- 粉尘透视功能**
对画面进行分析
还原本身细节
- 操作员行为分析功能**
记录操控员的动作
并进行提醒

■ 远控无人挖掘机案例



远程动感驾驶舱远程接管挖掘机，适配挖掘机动态模拟功能，新疆某矿区落地项目，满足多场景远控使用。

■ 远控无人矿卡案例



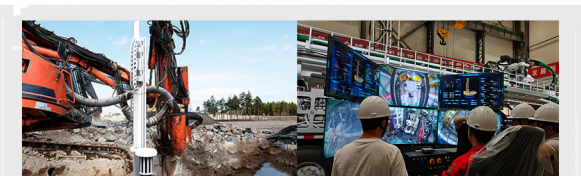
实现1台驾驶舱远程接管18台矿卡，适配百吨级临工矿卡，新疆北山和金能矿现场落地，满足超低温-40℃场景使用。

■ 远控无人装载机案例



新疆伊犁专网远控落地项目，远程精准操控装载机，实现无人化作业，保障高危工况安全，适配4G/5G网络与矿山环境。

■ 远控无人钻机案例



针对钻机的远程操控需求，斐视科技为某智驾公司提供旗舰款远程驾驶舱产品，实现自动钻孔与定位，保障高危矿区人员安全。

斐视科技远控指挥中心

斐视「安行」城市场景综合解决方案

超能覆盖的解决方案

安行方案简介:

“安行”是斐视科技面向城市开放场景推出的高可靠性远程驾驶解决方案。针对当前自动驾驶车辆在复杂工况下难以完全无人化的痛点，安行通过自主开发的远程控制系统，实现高效、安全的实时介入与接管。系统以专业化设计突破传统远程操控设备在安全性与可靠性方面的局限，涵盖多重冗余通信、低延迟控制及全场景适配等核心技术，显著降低无人车运营中远程干预的风险与成本。安行致力于以科技赋能未来智慧出行，为无人出租车等领域提供高标准、可落地的远程驾驶保障，助力自动驾驶技术平稳迈向全流程无人化运营。



涵盖城市街道全品类设备远控方案:



安行方案远控Ai功能包:

- 夜视增强显示功能**
针对黑暗画面进行补光计算处理
- 防碰撞预警功能**
侦查到碰撞即将发生将执行急停
- 闯入识别提醒功能**
针对闯入画面的物体进行识别侦查
- 360环视功能**
上帝视角避免盲区观察车辆周边状态
- 双向语音对讲功能**
可与车内或车外人员联络
- 实时定位功能**
在线掌握设备位置方便数据准确性
- 斐凡视距三目拼接功能**
多摄像头融合显示获得超大视野
- 行为分析系统功能**
记录操作员的动作并进行提醒
- 车道线提示功能**
画面中显示车身的宽度，方便判断

远控无人巴士案例



远控无人出租车案例



远控无人巴士案例



远控无人物流车案例



斐视科技远控指挥中心

斐视「护航」港口场景综合解决方案

超能覆盖的解决方案

护航方案简介：

“护航”是斐视科技专为港口码头等封闭场景打造的高效远程驾驶解决方案。方案紧密围绕港口作业需求，构建高可靠性的远程驾驶系统，核心目标是助力客户实现安全员下车，达成真正意义上的无人驾驶运营。该方案严格遵循交通部法规，通过轻量化、可快速部署的远程接管系统，有效应对港口复杂工况，确保作业安全与连续性。其优势在于以更投入实现运营成本优化与效率显著提升，为客户提供经济可靠、即刻落地的智慧港口升级路径。



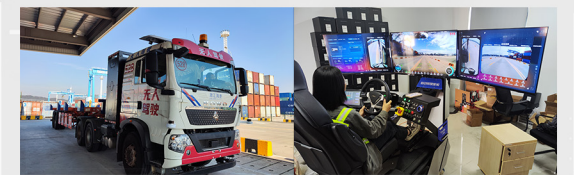
涵盖港口智能全品类装备远控方案：



护航方案远控Ai功能包：

- 夜视增强显示功能**
针对黑暗画面进行补光计算处理
- 防碰撞预警功能**
侦查到碰撞即将发生将执行急停
- 闯入识别提醒功能**
针对闯入画面的物体进行识别侦查
- 无界部署功能**
跨网络/系统无缝远程控制，提升效率
- 空间姿态感知功能**
实时感知空间的三维水平姿态
- 远程上下电控制功能**
可远程开启设备的主电源
- 车道线提示功能**
画面中显示车身的宽度，方便判断
- 双向语音对讲功能**
可与车内或车外人员对话联络
- 危险区域识别功能**
视觉提前识别判断出危险区域并提示

远控无人集卡车案例



斐视科技在浙江舟山港部署远程无人集卡车落地案例，为港口无人集卡提供远程监控与高精度操控，保障7x24小时作业安全，适配码头复杂作业环境。

远控无舱平板车案例



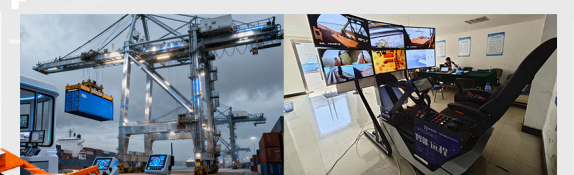
烟台港某科技公司平板运输车远程操控项目已成功验收。该项目深度适配了车辆独特的转向模式，展现了强大的技术适配与定制化能力，注入智能新动力。

远控无人推高机案例



在上海，运用远控无人堆高机实现了港口无人智能化货物运输，面向传统集装箱码头的自动化改造，通过感知系统与AI技术，实现堆高机的远程监控与自主作业。

远控无人集装箱起重机案例



基于5G远程操控起重机，实现自动锁孔与精准吊装，适配港口既有设施与调度系统。

斐视「顺移」工厂场景综合解决方案

超能覆盖的解决方案

顺移方案简介:

“顺移”是斐视科技面向智慧工厂及高危作业场景推出的园区远程驾驶解决方案。该方案旨在通过构建高可靠性的远程驾驶系统，满足封闭园区内物料转运、高危环境作业等精准操控需求。

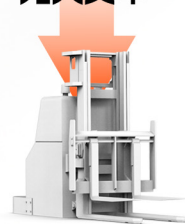
方案严格遵循工信部规范，利用远程操控技术核心实现“安全员离场”的无人工厂运营。通过轻量化、低成本快速部署，有效替代传统人工作业，保障人员安全与生产连续性，助力客户显著节省运营成本，实现高效、可靠的智能化升级。



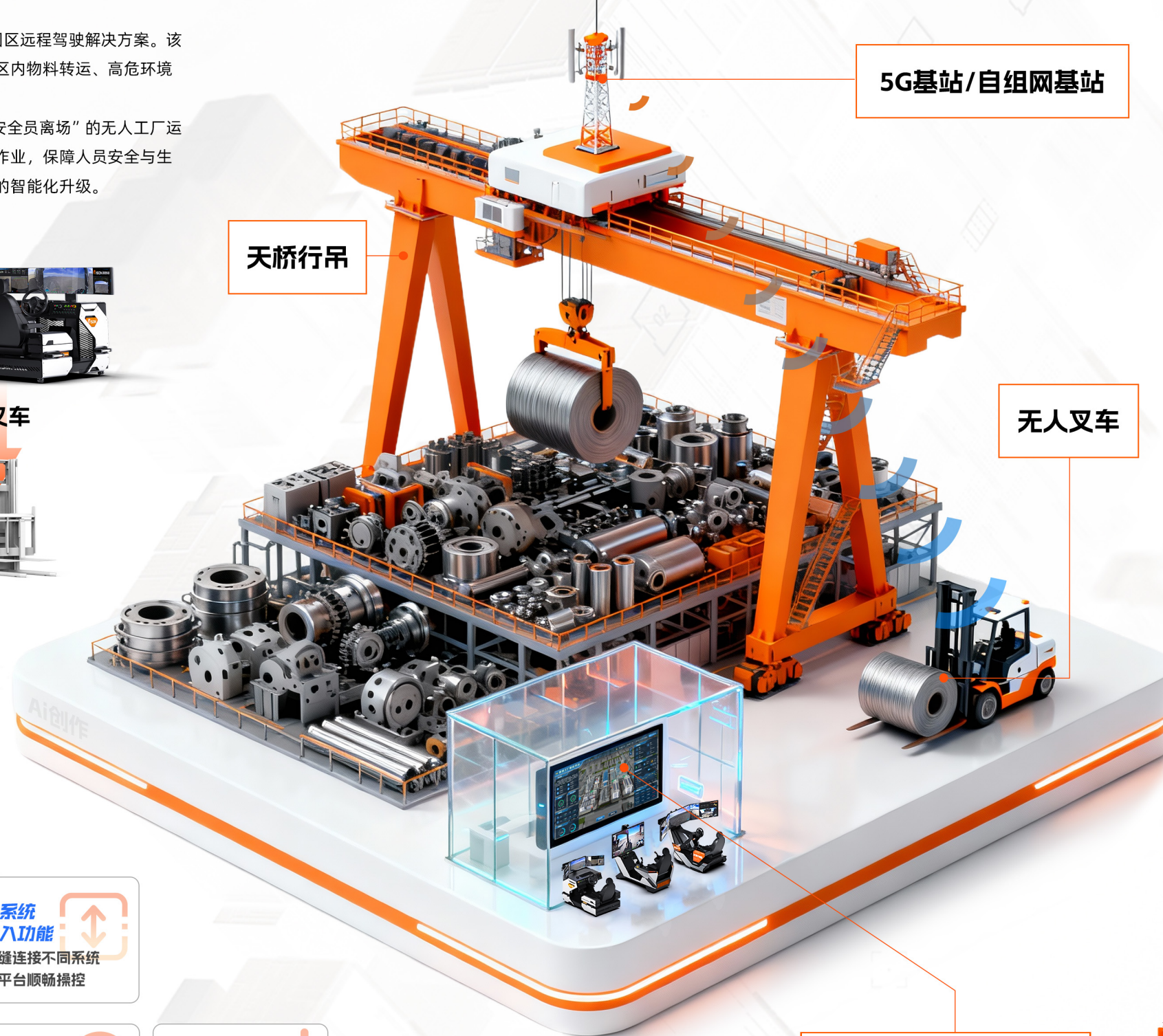
天桥行吊



无人叉车



涵盖智慧工厂工程装备远控方案:



5G基站/自组网基站

天桥行吊

无人叉车

斐视科技远控指挥中心

顺移方案远控Ai功能包:

远程上下电控制功能

可远程开启设备的主电源

防碰撞预警功能

侦查到碰撞即将发生将执行急停

闯入识别提醒功能

针对闯入画面的物体进行识别侦查

360环视功能

上帝视角避免盲区观察车辆周边状态

跨系统接入功能

无缝连接不同系统全平台顺畅操控

行为分析系统功能

记录操作员的动作并进行提醒

车道线提示功能

画面中显示车身的宽度，方便判断

空间动态感知功能

实时感知空间的三维水平姿态

双向语音对讲功能

可与车内或车外人员对话联络

远控无人叉车案例



斐视科技在安徽合肥为某叉车厂进行无人远控落地，依托智能导航实现无人叉车多机协同作业，提升仓储智能化水平，适配工厂现有物流系统。

远控天桥行吊案例



针对工厂行吊的远程操控需求，斐视科技为某智驾公司提供旗舰款远程驾驶舱产品，以应对行吊的驾驶操控接管，安全施工。

斐视「星航2048」六维智链售前

「星航2048」泰坦智盾售后

一维：售前咨询 与斐视科技团队初步沟通项目需求及车辆设备基本信息，驾驶舱安装位置，服务地点，网络基站等情况。

1. 需提供被控装备的品牌、品类、型号，以及对应的电气原理图与液压原理图。如能提供外观三维模型更佳，以便斐视团队评估车载套件的安装适配方案。
2. 请明确被控设备上各功能按键的开关类型（如自锁、瞬动、旋钮等），斐视团队将进行定制化设计与一比一还原。
3. 请确认项目交付工期，以便斐视团队倒排项目进度计划表。
4. 需提供项目所在地、极端温度范围、网络条件（专网/公网）及其质量情况，供斐视团队评估现场施工与设备适应方案。
5. 请说明运输场地是否配备叉车等搬运设备，以确保驾驶舱到场后可顺利搬运。
6. 展示场地门宽最低要求不少于90厘米，请确认实际门宽，斐视团队需评估设备能否通过最窄通道。
7. 客户需预先准备SIM卡，用于车端网络通信模块的接入。

二维：技术协议 了解车辆设备基本信息及工作现场信息，确定项目的定制或使用需求。

免费定制技术协议服务介绍



公司特别提供免费的专属技术协议定制服务。其技术团队将与客户进行深度对接，基于具体的车辆平台、作业流程与功能需求，为客户量身撰写《远程驾驶系统技术协议》等关键文件。此项服务旨在从项目初期即明确双方的技术接口、性能指标与责任边界，确保系统集成无缝、权责清晰，为客户项目的顺利交付与长期稳定运行奠定坚实的技术与合约基础，有效保障客户投资价值。

三维：项目报价 根据项目需求确定基本项目方案，项目内容工期及合同签订，支付项目预付款。



客户与斐视科技团队共同制定技术协议与验收标准，形成协议文档



依据技术协议，向斐视科技商务团队进行价格咨询，确定交付工期等商务条款，进而签订商务采购合同。



依据商务合同，客户支付预付款，斐视科技团队开始进入生产备货工作。

四维：生产发货 根据技术协议，进场物料生产，并尽快完成客户项目所有物料发货工作。

示例：一舱控一车交付清单

项目	产品名称	型号	数量	服务内容介绍
座舱	斐视星航远程操控舱	FCSS-165系列	1	调度室
远控套件	斐视星域车载套件	FOB-SF101	1	车端安装
服务器	斐视星核远程操控服务器	F350	1	服务器机房
舱端软件	远程驾驶舱数据采集与交互平台V1.0	FisonDrive-2.2.0.10.20220726.10	1	驾驶舱工控机中运行
车端软件	远程驾驶车端数据传输系统V1.0	FisonCar-3.3.2.5.20230103.14	1	车载域控制器中运行
服务器软件	远程驾驶云端服务器系统V1.0	FisonServer-1.10.0.8.20220612.8	1	部署至远程服务器中运行
工具箱	随舱工具箱	FTB-25023	1	/
	合格证	FPF-25010	1	/
	装箱清单	FPF-25011	1	/
	产品手册	FPF-25012	1	/
设备文件	系统操作说明	FPF-25012.3	1	/
	现场	设备勘探测量、安装、联调	/	/
售后	VIP级客户服务	/	1	/

五维：适配联调 车辆线控改装（如有）及车载套件安装调试。星舰座舱安装至指定位置，联合被控车辆进行调试测试。

六维：项目验收 根据技术协议的验收项进行验收，我司继续跟踪客户使用体验，并提供完善的售后技术服务支持。



专业且年轻的斐视「星航2048」
人机共生远程操控系统
售后工程师编队

联系斐视
速度快
最快2小时内提供
定制化解决方案

选择斐视
效率高
严格交付流程
30天内完成项目交付

交给斐视
态度好
免费远程故障诊断
365*24小时服务

承诺一 斐视科技负责向建设单位提供现场安全操作及必要的维护保养培训。内容为系统、设备的基本结构、性能，主要部件的构造使用及修理，日常使用保养与管理、常见故障的排除，紧急情况的处理等，培训地点主要在设备安装现场。

承诺二 斐视科技将在每个季度对设备工作情况进行一次售后回访，并向客户提交回访文档。

承诺三 斐视科技无偿更换非人为损坏的机件，我方将提供长期的免费技术支持。对采购人的服务通知，我方将在接报后24小时内响应，72小时内提供解决方案，根据配件工期完成售后工作。若主要设备的故障我方在7天内仍未处理完毕，我方将免费提供相同档次的设备予采购人临时使用或采取应急措施解决，不得影响客户的正常使用。

「星航2048」星联智辉商务

斐视科技远控业务专属商务

微信电话：188-7343-2234 雷经理



微信扫码
添加商务微信



微信扫码
关注官方公众号



抖音扫码
查看项目视频



bilibili 扫码
查看项目视频