



灵巧型SMART



专业型PRO



旗舰型UNTRA



PowerEdge R740



 [DOWNLOAD CATALOG
www.tsk1.com](http://www.tsk1.com)

智慧化工智能巡检解决方案 Industrial Solutions

1 智慧化工行业客户巡检需求分析

化工企业生产的特点是高温、高压、高危险、连续作业性强。而巡检是工厂正常生产的保证。在巡检过程中，要求操作人员不仅要熟悉本岗位的操作与流程，而且要按时携带防爆平板电脑按照巡回检查路线通过智能巡检系统把所负责的重要设备、管道、阀门、电器、仪表、控制的工艺参数等进行细致检查，确保无安全隐患；并将检查情况做好记录。

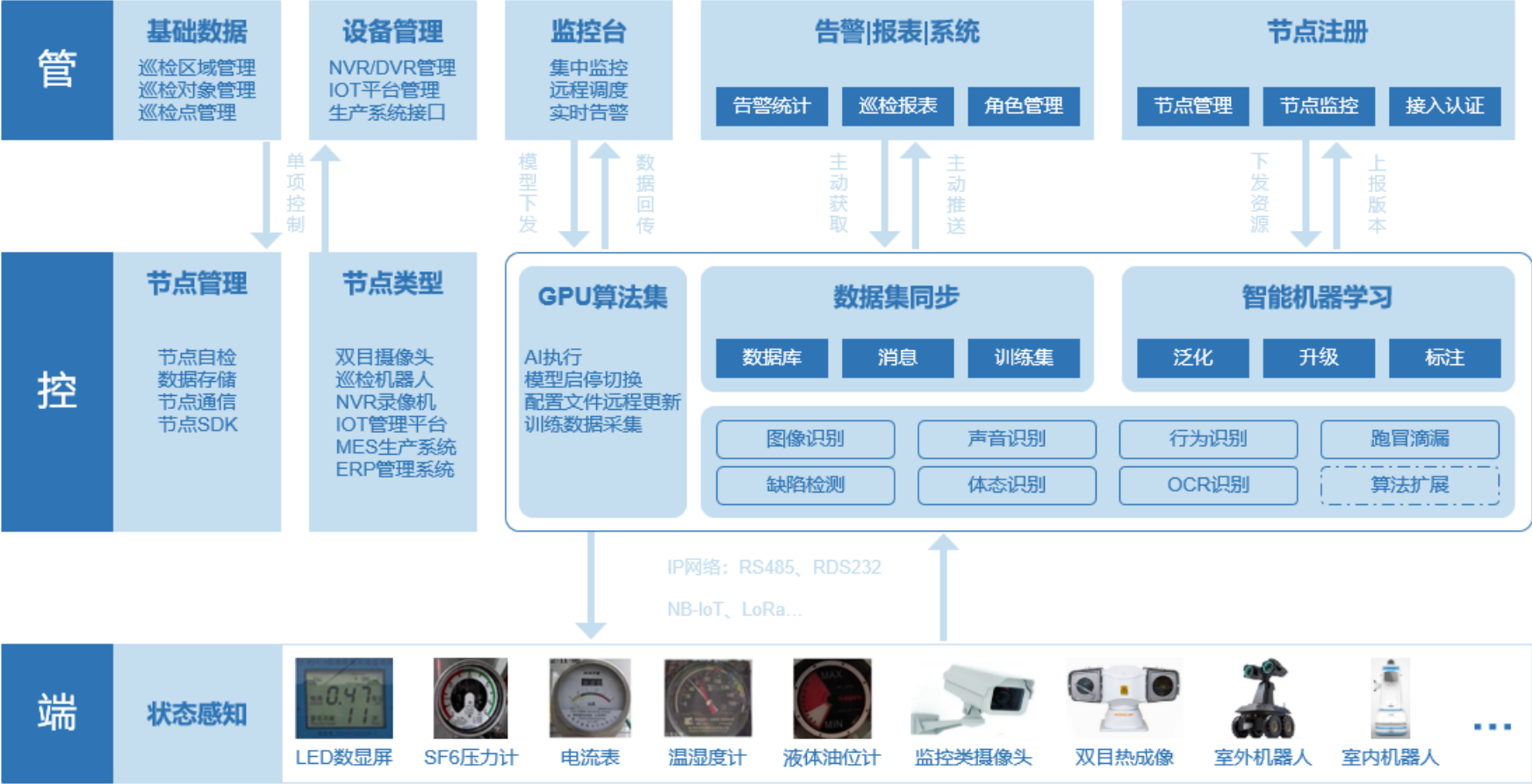


巡检人员要具备四懂三会，做到不容易，必须经过系统的理论培训，并有比较丰富的现场处置经验。特别是对于转岗人员（基础差的），难度更大！人工巡检的方式，数据采集的好坏同样依赖于工人的职业素质。由于存在人员差异，巡查人员的巡查态度和工作能力都会影响巡检的质量。智能巡检在智慧化工建设中很重要的一部分，具体内容如下：

- 管道、设备、阀门、法兰等关键部件部位的跑、冒、滴、漏；通过设备甚至零部件的位置、颜色的变化发现问题；
- 智能的‘望、闻、问、切’技术手段来发现问题、分析问题、定位问题，直至解决问题全流程跟踪；
- 专用的声音诊断工具感觉设备运行中的振动情况、温度变化；
- 部分管道、设备仍存在着一些机械表，未接入 DCS 系统，采用传统人工抄表巡检的方式；
- 带外巡检与 DCS 系统带内巡检数据的一致性检查，避免单一数据造成的错误故障。

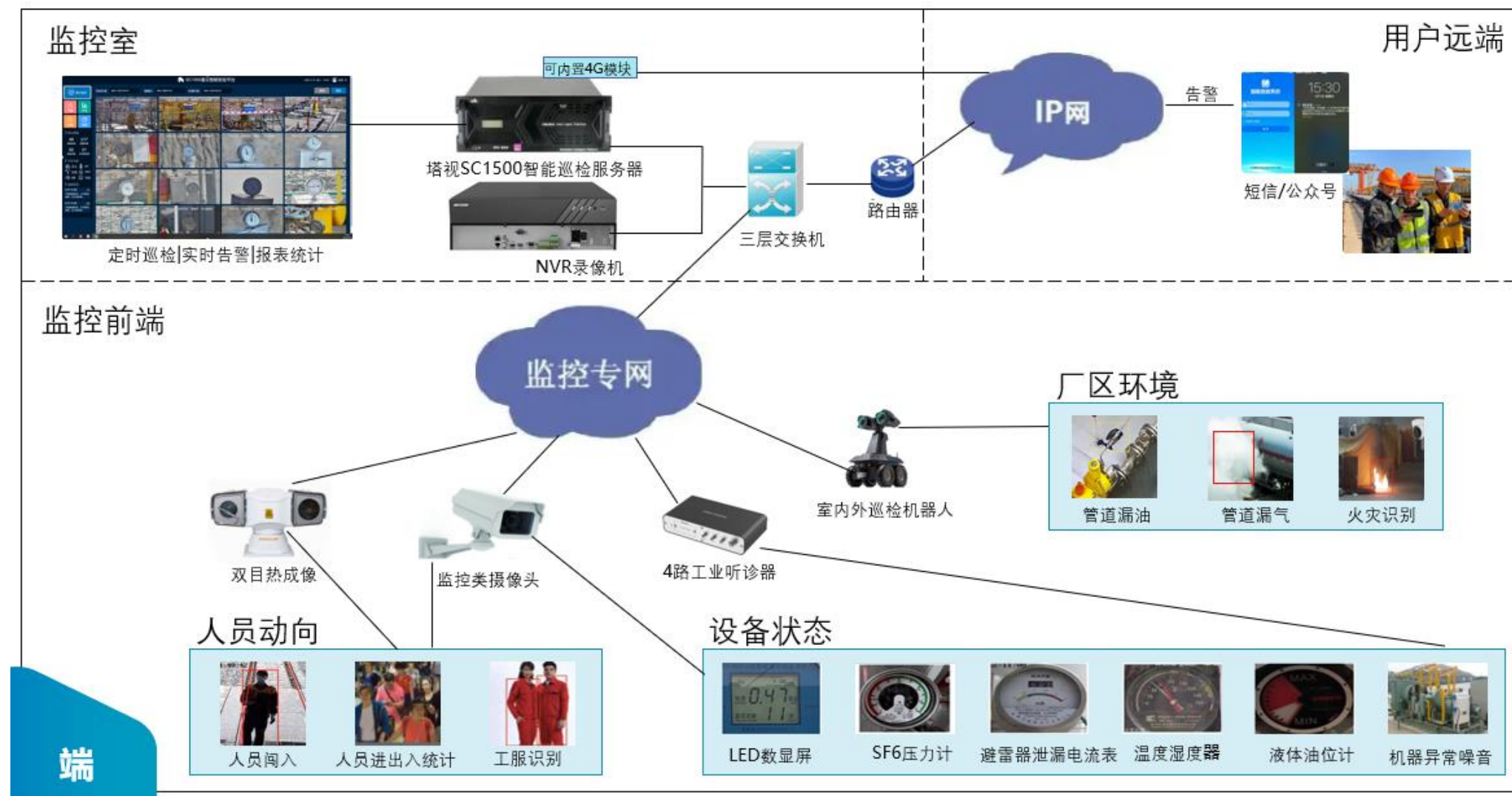
2 SC1500 星云智能巡检设备介绍

SC1500 (StarCloud 1500) 星云智能巡检系统是塔视智能公司推出的基于 AI 技术的网络智能巡检系统，系统封装在标准的工业工控机主机，安全可靠，开箱即用，系统加电后，经过简单的配置，把客户已有的 NVR 设备、传感器设备、巡检机器人、工业设备声音诊断装置等添加至采集端，即可实现全面智能的巡检，告警、报表统计等管理功能，并结合自身技术优势解决了油气田行业客户面临的巡检工作的不足，产品功能如下：



3 组网方案设计

基于油气田巡检需求分析，采用塔视 SC1500 智能巡检系统解决方案，系统组网图，如下：



4 客户案例

塔视智能凭借在化工领域的行业经验深厚积淀，以及对技术产品的不断迭代优化，塔视智能逐步帮助客户完成四个方面的数据集成，分别是室内外 NVR 系统 200 路视频+43 个 SF6 传感器+2 台特种防爆巡检机器人+哲大中控 DCS 系统，为客户提供全方位的智能巡检产品及解决方案，整个项目分两期，累计 3 个月完成交付。

为客户提供对室内外各种智能仪器仪表的 AI 识别与分析，三个主要泵机的工作声音监测，系统运行两年时间，帮助客户及时发现有效故障四次，避免设备故障导致的生产中断，减少经济损失。



某化工企业调度室

5 系统功能

- 实时视频图像及识别分析：通过自主开发的高精度图像识别算法，可以对视频数据进行智能分析处理，识别视频内容。
- 丰富的识别算法：支持智能识别、精确识别、混合识别算法，基于对场区内人物动向、设备状态、厂区环境达三类达 26 种识别算法之多；
- 直观的监控界面：运维人员能够通过后台界面查看实时视频监控信息，异常识别框、判断现场设备、环境是否有异常；
- 自定义多画面显示：系统显示支持三种画面显示风格：单画面、9 画面（3×3）、16 画面（4×4）
- 音频采集分析功能：搭配 4 路工业听诊器，采用骨传和超声结合的技术方式采集现场设备运行声音等音频信息，诊断设备缺油，磨损、负载过大等异常工作状态；
- 数据查询存储功能：后台具备 6 个月及以上数据、巡检视频存储要求；并能在后台控制系统通过操作随意控制行走、抓拍与数据采集；
- 巡检任务自定义：支持巡检任务的自定义设置，巡检区域、巡检对象、巡检内容、巡检时间点的灵活组合定义；



自定义分屏



智能识别



多种算法



告警|报表

6 产品特色

- 准确率高：近百万张样本素材训练多种智能识别算法，结合复检业务逻辑，识别准确率 99.5%，误告警率低于 0.1%；
- 界面美观：支持 1/9/16 投屏，跑马灯式告警提醒，界面清新、简洁、美观；
- 组网简单：每台 AI 算法服务器只需要 1 根网线连接中心交换机，即可实现与其它采集设备的互联互通；
- 部署简单：产品开箱即用，AI 算法与平台封装在标准工控机，加电后，只需要配置 IP 地址，并把 NVR 设备、传感器设备、巡检机器人、设备声音诊断装置等添加至采集端，加载巡检任务即可；
- 使用简单：系统操作使用简单，易于上手；客户端支持 IE10 以上、Chrome 等浏览器，系统用户支持分权分域管理方式。



www.tsk1.com



微信搜一搜

塔视科技

北京塔视智能科技有限公司

【关于产品的咨询，请致电】

电话：400-6611-601 Email: Services@tsk1.com Demo: <https://demo.tsk1.com>

联系地址：北京市亦庄经济技术开发区北工大软件园28号楼



安全方面的注意事项

为了安全使用商品，请务必在使用前仔细阅读《产品说明书》

本书发行时的内容是经过本公司的研究和评审，内容如有变更，恕不另行通知。所记载的公司名称、产品名称是各公司的商标及注册商标。严禁擅自转载本产品目录。

Copyright © 2022 TSK1 CORPORATION. All rights reserved.