



泛园区 案例



北京智汇云舟科技有限公司

2024 年 11 月

目录

一、	大型综合医院 项目案例-（郑大一附院）	1
1、	业主/客户/伙伴名称、项目分工	1
2、	项目背景	1
3、	业务挑战	2
4、	解决方案	2
5、	交付内容	4
6、	客户价值	4
7、	技术沉淀的价值	5
8、	客户证言 or 过程中发生的难忘经历	5
二、	智慧校园 项目案例-（某职校）	7
1、	业主/客户/伙伴名称、项目分工	7
2、	项目背景	7
3、	业务挑战	8
4、	解决方案	8
5、	交付内容	10
6、	客户价值	10
7、	技术沉淀的价值	11
8、	客户证言 or 过程中发生的难忘经历： 错误!未定义书签。	

一、大型综合医院 项目案例-（郑大一附院）

1、业主/客户/伙伴名称、项目分工

- ① 业主（主责及相关部门）：郑州大学第一附属医院
- ② 客户：某当地集成商
- ③ 合作伙伴及供应商：某设计院
- ④ 项目招标情况介绍：
 - 招标项目名称：郑州大学第一附属医院河医院区智慧安防工程项目
 - 招标时间：2022 年 11 月
 - 招标控制价：约¥2900 万元
 - 云舟参与投标部分和预算金额：智慧安防-视频实景孪生平台、预算 700 多万

2、项目背景

- ①国家/地方政策（最好能注明出处）：无
- ②资金来源：财政资金
- ③项目来历：设计院资源，资源方对我们产品技术非常认可。2021 年设计院中设计标。
- ④商务决策链：保卫处-院长
- ⑤关键商务步骤：设计院引荐到甲方汇报得到甲方认可---将视频孪生技术设计到整体项目---链接参与的集成商进行技术交流和取得认可，让参与投标的大部分集成商用云舟产品投标（23）。
- ⑥项目周期： 启动：2021 年； 定点：2023 年 2 月； 成功交付：2023 年 5 月
- ⑦是否有竞争对手，通过哪些关键点获胜：
有竞争对手。获胜点总结：
 - a) 甲方前期对我们技术已认可，已选定用我们的产品技术，具有先天优势；
 - b) 我们参与的智慧安防-视频实景孪生平台部分的方案设计，是完全按我们的技术参数写的招标技术要求，可控性强；
 - c) 我们产品市场上有差异化，有独有的创新性和领先性，3DGIS 引擎+64 路同时并发在行业内是技术壁垒，市场上能做的厂商没有。
- ⑧使用产品：（勾选、填写具体产品名称）

☐视频孪生一体机：

☐视频孪生能力平台：

☒视频孪生行业解决方案：披萨9寸视频孪生能力平台

3、业务挑战

1) 安保压力过大

- a) 全世界最大医院床位数量最多（10多栋楼每一栋30层），安保队规模达1000多人，巡查压力极大，巡视一圈需耗时一天；
- b) 医院视频数据3000多路，现有安保人员根本看不过来；
- c) 医院人车流量非常大，重点部位多，现有的安防设备无法做到全覆盖；
- d) 事后追溯、取证困难：往往发生医疗纠纷后医院存在举证困难。

2) 医院安全隐患突出

- a) 号贩、失窃频发：号贩问题一直是困扰医院安保工作的“疑难杂症”，医院财务聚集，人员众多且复杂；
- b) 医患关系敏感：医护人身安全受到威胁，患者与家属往往情绪比较激动，对于治疗情况很难接受，易与医护人员产生冲突；
- c) 抽烟告警事件频发：每天上万条抽烟告警事件，火灾风险极大。

3) 系统设备维护压力大

- a) 医院已建设7个信息系统，每个系统独立存在，维护人员众多，工作量大，效率低下，无法有效解决管理问题。
- b) 系统报警显示之后，需要手工去搜索查询该系统所在位置的画面，验证报警情况，处置链路很长。

4、解决方案

1) 全景立体视频监控管理

- a) 在医院真实三维场景中对监控资源进行管理，室内外摄像机分布一目了然，轻松查找关注区域监控画面。重点区域监控视频全景拼接融合，与场景合二为一，上帝视角全景连贯掌控医院实景态势。

2) 录像调阅三维场景回放

-
- a) 系统针对视频监控视频录像，实现三维立体全景时空融合回放，历史事件跨越镜头大全景整体回溯，提升物品查找和事件侦办效率。

3) 可视化巡视规划调度

- a) 在医院实景三维孪生场景中规划漫游巡查路径，足不出户即可远程快速巡查，身临其境，降低巡查工作量、缩短巡查时间，提升巡查效率，方便快捷。

4) 大场景细节追视

- a) 基于视频孪生平台，将医院内的球机视频与三维场景绑定关联，只需在三维视频融合场景中选择目标位置，即可联动附近球机进行细节追视，实现全景与细节的一体化掌控。

5) 实景三维报警联动处置

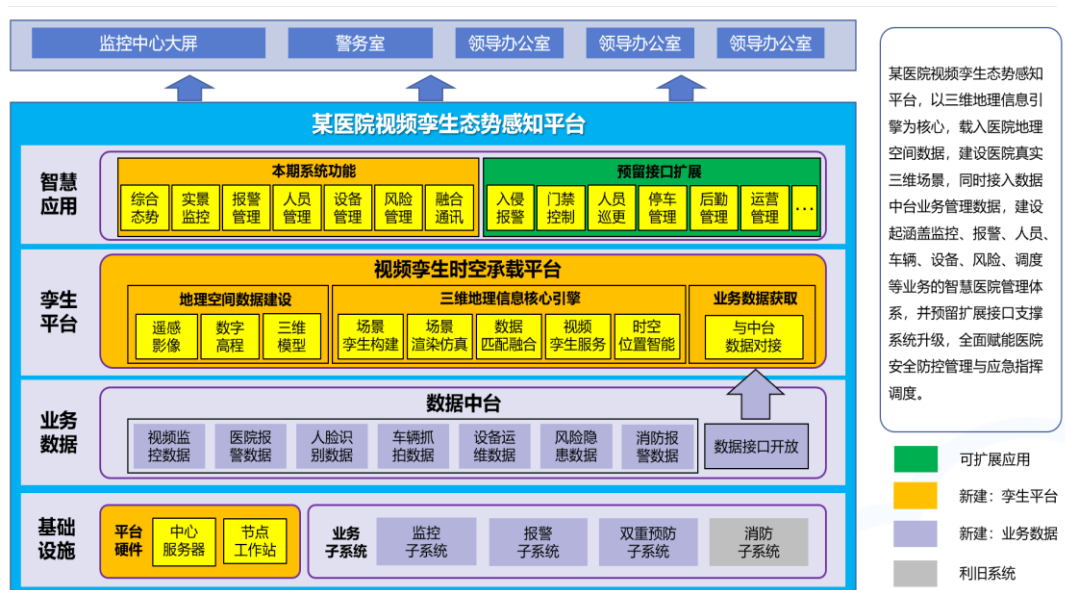
- a) 接入医院报警数据，在医院真实三维场景中实现各类报警事件的实景三维联动管理。告警事件迅速响应，快速定位，及时发现报警事件，通过可视对讲科学处置，全面提升医院应急处置能力，保障医院安全。
- b) 院区楼道走廊接入烟感报警，一键报警，视频识别报警，获得报警数据后，可快速定位到报警位置，自动联动周边视频，迅速查看现场监控画面，同时利用语音对讲，对现场违规行为进行喊话呵止或现场指挥。
- c) 针对重点报警事件，指挥中心可实现声光报警提醒，并自动向现场安保人员发送短信，提升处置效率。

6) 实景三维人员管理

- a) 利用智能识别算法，可实现黄牛、小偷等重点人员的精准防控。当相关人员进入院区时，系统及时报警并能够在医院实景三维场景中，快速绘制出人员轨迹，查看个轨迹点历史录像和抓拍详情，利用短信通知安保人员，快速到达现场处置。同时基于人脸照片精准高效查人找人。

7) 风险三维可视化管理

- a) 在医院三维场景中，将所有风险区域直观标注，并通过颜色明显区分风险等级，精准查看医院各建筑各楼层的风险点位分布表和详情信息，及时展示上报隐患事件，辅助实现医院风险分区掌控和隐患排查，保障医院安全。



5、交付内容

- ①接入 7 个系统：监控视频、AI 报警、人脸识别、紧急报警、消防报警、双预防体系、监控对讲
- ②接入多少摄像头：3420
- ③融合多少路视频：60
- ④面积多少平米：医院占地 237 亩，建筑面积 35 万平方米，病区 133 个，设有临床医技科室 63 个，开放床位 5000 张，年门诊量 460 万余人次，年出院病人 32 万余人。

6、客户价值

- 1) 巡检效率提升，解放人力，提升安全防控效能
 - a) 日常安保巡检 5 分钟完成，全天持续不间断巡检，提升安全指数；
 - b) 全场景以图搜图、人脸估计轨迹追踪，事件发生 30 分钟内解决。
- 2) 安防管理提效，事件智能化管理，快速定位问题，精准处置
 - a) 提升重点人员防控效率，增强就医安全：防人（小偷、猥亵、医闹、黄牛、黑救护车、药贩、逃犯等），找人（走失的病号、儿童、老人等），重点事件（黄牛倒票、黑名单管控、轨迹追踪），减少 65%。抽烟告警不规范事件，减少 78%；
 - b) 吸烟人员显著减少，降低火灾隐患，改善院区环境：2023. 5. 17-2023. 6. 30 试运行期间，抽烟告警事件由 12000 多起/天，降低到 3000 多起/天。

-
- c) 虚拟电子围栏，智能防控：在医院周界划定电子围栏，自动识别穿病号服人员越界事件，实现对穿着病号服人员智能防控，保障安全。
 - d) 人员聚集预警，快速应对突发事件：基于 AI 识别，自动发现人员聚集事件，安防指挥中心播报语音，及时进行告警提醒，实现对重点区域人员密度实时关注，报警精准科学处置。
 - e) 规范通行车辆，提高就诊效率：保障医院生命通道、消防通道、登高场地等应急通道畅通。

7、技术沉淀的价值

3) 人员轨迹

- a) 通过对重点关注人员的梳理，支持搜索和以图搜图的方式绘制出人员在园区的行驶轨迹。

4) 球机追视

- a) 实现了以位置计算能力为基础，在三维地理场景中点击任意关注区域即可实现视角范围和自定义范围内所有球机同时追踪查看，支持手动自动调度球机。

8、客户证言 or 过程中发生的难忘经历

- 1、激烈竞争中力挽狂澜。
- 2、软件在项目收款上的优势：可控。
- 3、专家验收给予高度评价：震撼。

9、一纸禅

基于自研“李舟”引擎，融合郑大一附院地理信息、三维模型、视频监控、人脸识别、一键报警、视频分析、消防监测、可视对讲、双预防体系等多源异构数据，打造含综合态势、实景监控、报警管理、人员管理、设备管理、风险管理、融合通讯等专题功能的视频孪生态势感知平台，全面提升医院的安防综合能力。



二、 智慧校园 项目案例-（某职校）

1、业主/客户/伙伴名称、项目分工

- ① 业主：某商业职业技术学院
- ② 甲方：某教育行业集成商
- ③ 合作伙伴及供应商：某教育行业集成商
- ④ 项目招标情况介绍：
 - A. 招标项目名称：一心三区远程教学管理平台项目
 - B. 项目业务场景：围绕提升教学环境设施利用、整合应用教学空间数据，开展一心三区的多校区、多专业、多教室实训室实习基地教学联动的远程教学管理数字化升级。
 - C. 招标时间：2023 年 9 月
 - D. 招标控制价：约¥300 万元
 - E. 云舟参与投标部分和预算金额：涉密

2、项目背景

- ①国家/地方政策：无
- ②资金来源：自筹资金
- ③项目来历：配合某教育行业总集
- ④商务决策链：无
- ⑤关键商务步骤：合作伙伴通过技术交流和项目合作，非常认可云舟技术。
- ⑥项目周期： 启动：2023 年； 定点：2023 年 11 月 ； 成功验收：2024 年
- ⑦是否有竞争对手，通过哪些关键点获胜：无
- ⑧使用产品：（勾选、填写具体产品名称）
 - ☐视频孪生一体机：
 - ☐视频孪生能力平台：
 - ☒视频孪生行业解决方案：轻舟视频孪生能力平台

3、业务挑战

1) 多校区建设发展挑战

- a) 随着学校快速发展，已形成多校区，各校区教学管理统筹难度增大。

2) 信息化教学水平提升挑战

- a) 学校需要大力推进网络教学平台进行网络辅助教学活动，提高信息化教学水平，实现教学过程的泛在化、立体化和智能化。

3) 职业教育竞争挑战

- a) 职业教育进入提质培优的高质量发展新阶段，院校间对办学资源和机遇的竞争将更加激烈，学校需要持续提升竞争力。技术更新迅速，这要求学院不仅要教授基础理论，还要紧跟产业步伐，使学生能够懂技术、能实操。

4) 教学管理效率提升挑战

- a) 传统的教学管理模式面临着信息孤岛、流程繁琐、效率低下等挑战，这些问题不仅制约了教学质量的提升，也影响了学生的学习体验和教师的工作满意度。

5) 教学设施数据众多，彼此割裂，协同价值低

- a) 围绕学校已经建成使用的教学空间、教学设施设备、课程资源、教学成果等价值数据，数量众多但是缺少统一的管控和入口，使用不够便捷。

4、解决方案

6) 多校区教学环境校园实景三维场景构建

- a) 通过无人机倾斜摄影测量技术实现 3 个校区的室外区域快速建模；基于全景相机和激光点云技术，对 115 间专业教室、现代服务业大楼 75 个实训室、实训中心 86 个实训室、科研实训楼 49 个实训室、工程中心 39 个实训室、教学楼 D 栋 11 个实训室进行激光雷达点云模型和全景视频拼接与融合构建。

7) 建设数据标准化、规模化应用的统一数据基座，教学管理数字化升级

- a) 建设形成数据标准化、规模化应用的统一数据基座，提供各应用的门户入口和统一鉴权系统权限设计分发，进一步提升校本资源的数据流转和应用开放融合。实现对录播、直播、移动录播等设备进行统一汇聚管理，提升教学资源的沉淀发挥课程数据的最大化价值。

8) 线上线下场景虚实融合

-
- a) 实现对校园和校外实训基地的重点区域监控视频全景拼接融合，与场景合二为一，快速直观掌控校园和基地实时实景态势；针对室内 VR 地图场景支持将实时视频流投影到 VR 实景地图中的显示屏幕上，通过打通真实世界与 VR 实景地图模型的实时视频画面，实现线上场景与线下场景的动静一体化虚实融合。

9) 教学管理可视化

- a) 通过综合接入教学云平台、教学资源视频监控、教学系统、教务系统、学生管理系统等数据，实现数据的互联互通，教学管理可视化展示。便于教务管理者能快速的掌控的各教学空间的课程情况、学生情况、教学空间的利用情况，从而提高教学空间有效利用率。

10) 教学环境可视化

- a) 通过对接教室空间物联集控系统，结合三维可视化的重建及视频融合技术，实现对教室空间内多媒体设备、照明、空调、温湿度、CO2 浓度等实现直观掌握，为学生提供健康舒适的学习环境。

11) 沉浸式全景教研巡视

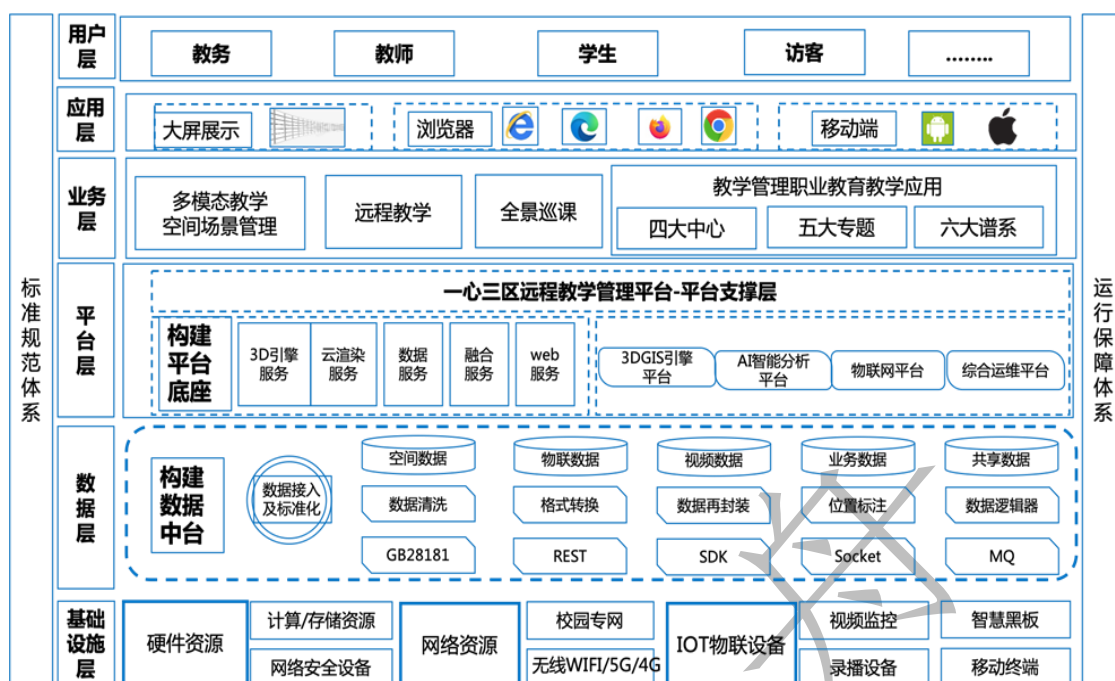
- a) 结合视频监控、录播设备进行沉浸式全景教研巡视。在校园实景三维教学场景中，设置巡查路线的规划与调度。逐间教室进行实景掌控，集实景视频、监测感知、智能告警等数据一体化呈现，并可对教室中发生的异常情况进行记录，形成巡查记录。

12) 实景三维报警联动处置

- a) 利用 AI 智能识别技术，基于校园中分布的监控视频实现学生课堂异常行为的分析识别，并对异常情况产生告警信息。可联动三维场景实现直观提醒、自动定位，并基于教室内视频融合场景进行实景查看。

13) 线上远程教学，实现课程资源的充分利用

- a) 通过接入课程学习系统，学生可以通过学校三维场景中的教室标签，进入相应的教室，完成远程教学与学习。老师可以直接在互动教学软件授课端打开课程调取相关课件进行授课，学生可以同步在互动教学软件 APP 的学习空间里面打开文件进行自主学习。
- a) 教师可以在线完成课程档案的编写和准备，支持教案编写、上课、布置作业、批改作业，全部线上完成。



5、交付内容

见上图

6、客户价值

14) 教学场景一体化应用

- a) 通过整合教务管理系统、教学管理系统等系统，综合展示学校概况，包括专业建设、师资力量特色学科、教学空间等综合信息。这有助于提升教学管理效率和教学质量。

15) 实景课堂巡视提升

- a) 平台支持根据规划线路实现教室进行实景掌控，支持实景视频、监测感知、智能告警等数据一体化呈现，并可对教室中发生的异常情况进行记录，形成巡查记录。这有助于提高校园安全管理水平。

16) 教学管理提效，事件智能化管理，快速定位问题，精准处置

- a) 利用 AI 智能识别技术，基于校园中分布的监控视频实现学生行为的智能分析识别，并对异常情况产生空间联动告警，及时发现并处理异常行为，保障校园安全，有助于提升校园安全预警和响应能力。

17) 多模态融合教学

-
- a) 与教学视频系统对接实现对录播、直播、移动录播等设备的统一汇聚管理，提供更便捷和高效的教学资源管理和使用方式。有助于提高教学资源的利用效率和教学活动的便捷性。
 - b) 在智慧课堂中，教师可以利用视频孪生技术进行实景实时互动和教学管理，提供更加直观和互动的教学体验。

18) 视频孪生实训室场景应用

- a) 结合实训室可以提供模拟实训环境，帮助学生在虚拟环境中进行操作练习，提高实操技能。引入视频孪生理论知识，打破产学研用的壁垒，将行业用人需求与教学内容紧密结合，建立复合型人才培育和教育发展长效机制。

19) 远程互动教学

- a) 打破了地理限制，使得远程教育更加生动和有效，提高了教育资源的实时可达性。支持不少于 200 点同时观看高清直播功能，支持在线互动交流，丰富课程形式满足学生上课需求。

7、技术沉淀的价值

20) VR 数据的视频融合，唤醒学校的沉睡数据发挥创新价值

- a) 首次在三维场景中融合 VR 数据，并且完成了不同场景的 VR 视频融合。

21) 多校区一体化的呈现管理

- a) 充分体现一个地球的价值，多校区通过飞线连接，三大校区六大基地实现一体化管控。