

伟乐科技

世界杯、欧洲杯赛事转播设备专业提供商



体育场馆

音视频系统解决方案

“零”延时 | 无损传输 | 易维护



STADIUM

行业背景

STADIUM

随着《国务院办公厅关于加快发展健身休闲产业的指导意见》正式出台，近年来我国体育产业规模逐步扩大，体育消费明显增加，逐步形成了政府支持引导、部门合作联动、社会积极响应、资本踊跃参与的局面。同时，随着“健康中国”，上升为国家战略，健康发展观日益深入人心，国家层面也出台了一系列发展健身休闲产业的政策举措，目前许多城市均已将该产业作为城市发展的一张名片，体育产业也不断向广度和深度拓展。



需求分析

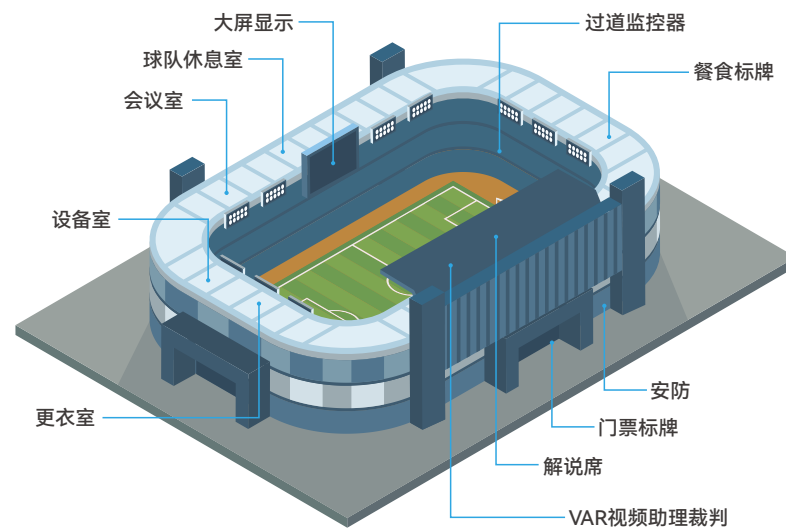
STADIUM

近年来，随着信息技术的飞速发展，音视频相关业务应用日益多元化，大量新兴的音视频应用急需融入体育场馆中，以构建全新的场馆运行模式，从而助力各地成功举办精彩纷呈的体育赛事。其中，专为赛事精彩呈现而设计的各功能区视音频系统，显然是场馆中最为重要的系统之一。



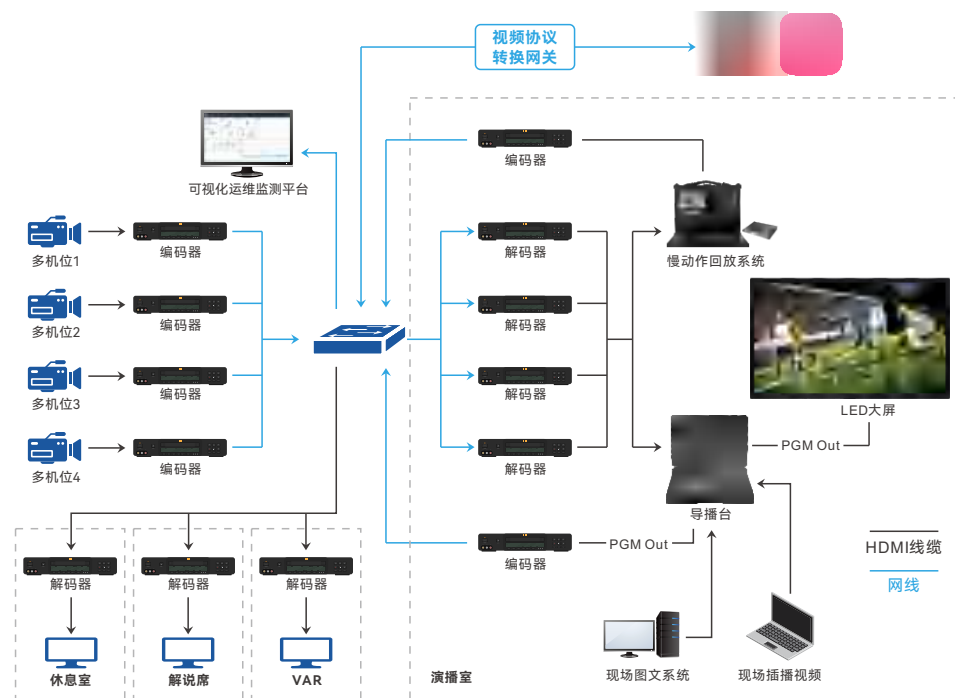
运动场馆场景分布

STADIUM



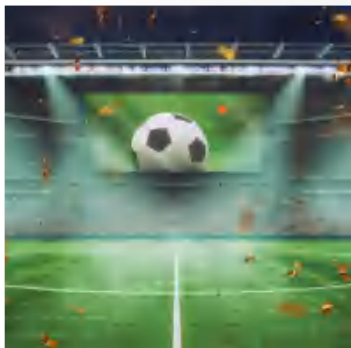
IP分布式系统方案

STADIUM



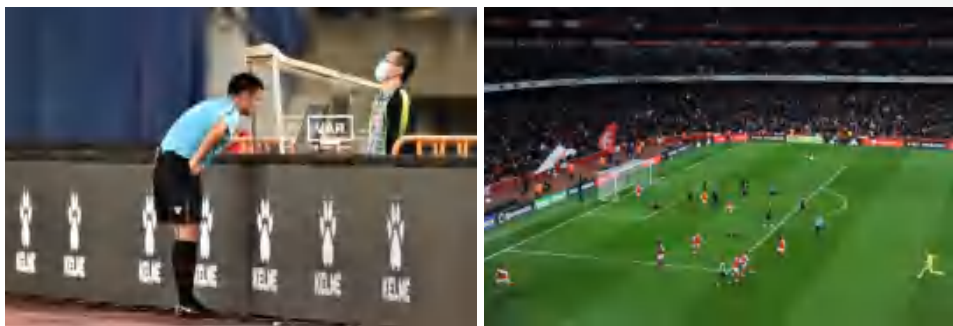
1 场馆大屏

- ▶ 支持4KP60 4:4:4，真正的视觉无损，尽享比赛精彩。
- ▶ 无感“零”延时传输，现场大屏及VIP房等屏幕与现场实时同步，为观众带来最佳体验。
- ▶ 支持LCD/LED/DLP大屏。



2 VAR视频助理裁判

- ▶ 慢动作回放系统广泛应用于足球、篮球、网球、冰球等体育项目比赛中，旨在提高比赛公正性和公正性评价。对于复杂判罚或争议性判罚，可依据不同角度和多次播放，有助于准确分析和判断，并最终作出公正裁决。
- ▶ 伟乐无感“零”延时方案帮助裁判第一时间介入比赛，并通过无损的画质帮助裁判更好地判罚。



3 解说席

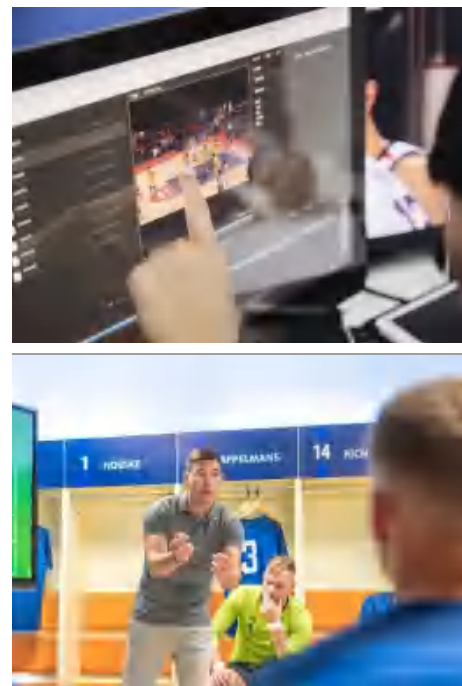
现场比赛情况和官方数据（包括球员跑动、传球次数、射门等，用来辅助解说）被实时传送到解说员屏幕，帮助解说员更快更好地结合比赛动态，做出精彩评论。



4 球队休息室

在体育比赛中，中场休息是一个重要的时间段，对于教练和球员来说，这是一个对比赛进行复盘、分析对手和调整战术的好时机。通过观看比赛回放，教练和球员可以更加详细地分析比赛中的每一个细节，包括球员的表现、战术的执行情况、对手的策略等，从而找出问题所在，为下半场的比赛做好充分的准备。

伟乐解决方案可灵活调度视频回放录像，帮助教练和球员分析和制定策略。



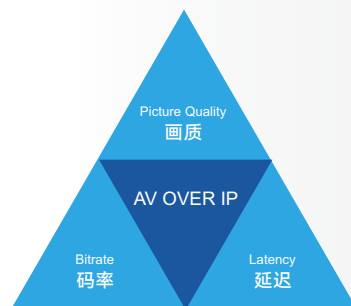
5 网络直播

网络直播平台让观众即便不在现场也能轻松实现即时观看比赛，充分体验由即时比分带来的紧张刺激氛围，伟乐解决方案无需二次编码，只需通过IP协议转换即可推流直播，最大的保证视频质量。



1 高效经济

- ▶ 千兆网络下的视频无损、超低延时，无论是新场馆的建设还是旧场馆的改造，都是不二之选
- ▶ 无需额外布线，可利用场馆现有的千兆网络，节省项目工期
- ▶ 千兆网络能确保视频画质的无损传输，降低网络建设成本

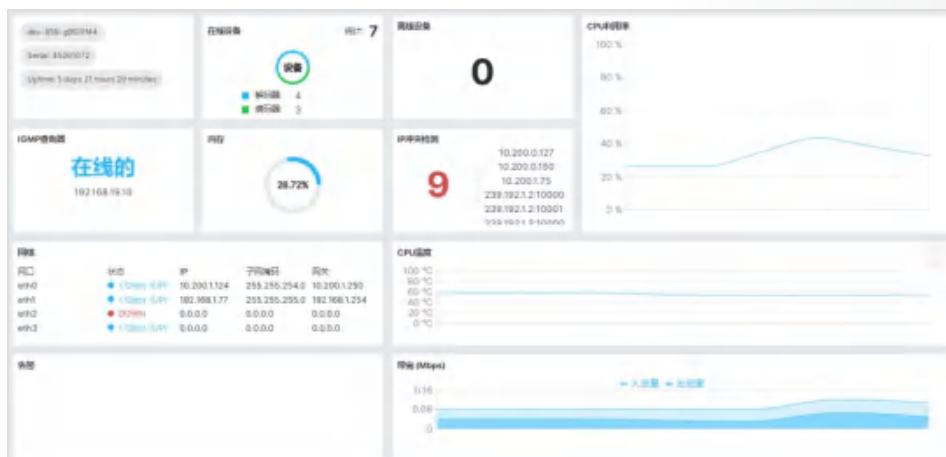


2 运维简单化

▶ 可视化界面

网络上所有设备的状态一目了然。

设备即插即用，免去繁琐的IP地址和端口配置，设备自动发现并注册到运维平台，方便安装和维护



▶ 可视化矩阵

视频、音频及各种辅助数据流可一键切换，避免人为配置失误，实现按需分配任意内容到任意屏幕，操作简单灵活。



▶ 批量操作

设备可批量配置或升级软件，可通过对设备分组或者加标签的方式等进行筛选和管理。

设备名称	IP地址	状态
100.254.3.71	100.254.3.71	None
100.254.3.72	100.254.3.72	None
100.254.3.73	100.254.3.73	None
100.254.3.74	100.254.3.74	None
100.254.3.75	100.254.3.75	None
100.254.3.76	100.254.3.76	None
100.254.3.77	100.254.3.77	None
100.254.3.78	100.254.3.78	None
100.254.3.79	100.254.3.79	None
100.254.3.80	100.254.3.80	None
100.254.3.81	100.254.3.81	None
100.254.3.82	100.254.3.82	None
100.254.3.83	100.254.3.83	None
100.254.3.84	100.254.3.84	None
100.254.3.85	100.254.3.85	None
100.254.3.86	100.254.3.86	None
100.254.3.87	100.254.3.87	None
100.254.3.88	100.254.3.88	None
100.254.3.89	100.254.3.89	None
100.254.3.90	100.254.3.90	None
100.254.3.91	100.254.3.91	None
100.254.3.92	100.254.3.92	None
100.254.3.93	100.254.3.93	None
100.254.3.94	100.254.3.94	None
100.254.3.95	100.254.3.95	None
100.254.3.96	100.254.3.96	None
100.254.3.97	100.254.3.97	None
100.254.3.98	100.254.3.98	None
100.254.3.99	100.254.3.99	None

▶ 其他特点

编解码一体，可根据实际需求灵活配置节点设备为编码器或解码器，灵活应对。

支持UID闪烁的方式快速找到目标设备。

可提供设备运行报告，更全面了解系统运维情况。

3 设备对接便捷灵活

▶ 除伟乐本身设备外，其它支持NMOS协议的设备也能被自动发现和注册，方便统一管理。

▶ 支持NDI和Dante A。

▶ 支持RESTful API, 方便系统集成对接。

NMOS协议

RESTful API

NDI

Dante A

现代化的体育场馆已经成为集体育赛事、产品发布、集会演讲、文艺演出、会议报告、活动庆典等多种功能于一体的大型公共基础设施，作为一种涵盖多类复杂应用场景的综合体，其核心功能就包括了场馆扩声、公共区域广播、消防应急广播、会议研讨等，也是场馆建设的重要一环。伟乐科技为体育场馆专门设计打造的多功能音频系统解决方案能够完全满足场馆扩声、广播、会议等不同需求，既方便场馆运营方操作管理，又能让活动参与者享受沉浸式的极致体验。



专业扩声系统

► 系统特点

- 1.采用专业软件针对场馆实际情况进行声场建模，匹配最佳设计方案，从设计根源杜绝系统缺陷，确保语言清晰度、声压级和均匀性达到最佳。
- 2.全频、低频线阵音箱灵活搭配组合，满足场馆内各种演出、比赛扩声需求。
- 3.系统设备可按需进行平滑升级扩展，完全兼容性第三方设备产品。

► 应用场景

观众席、比赛/演出场地、主席台、检录处



公共广播系统

► 系统特点

- 1.背景音乐、讲话通知，既可多分区独立广播，又可全局统一广播，允许设置广播优先级。
- 2.对接馆内消防系统及政府应急广播系统，灾害事件发生时第一时间向管理人员发送报警通知，并按要求触发应急广播播报。
- 3.重要区域部署一键报警、可视对讲设备，提高突发事件处置效率，提升安保能力。

► 应用场景

广场、停车场、走廊、餐厅、休息室、更衣室



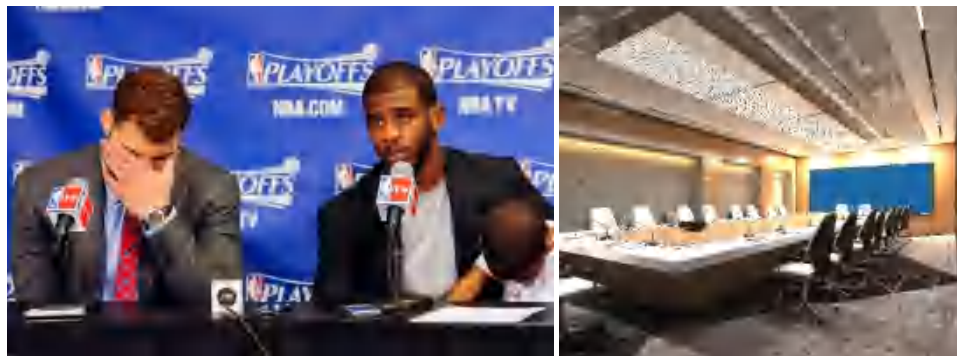
会议发言系统

► 系统特点

- 1.融合无纸化、远程视频、高清录制、会议扩声、智能中控等多项功能，打造绿色环保、智能易用、安全高效的会议体验。
- 2.会议发言同声传译，满足各国新闻记者、教练员等提问发言互动。
- 3.赛场视频、安防监控等一键接入，快速掌握现场实时情况，协助赛事分析、安保部署等。

► 应用场景

新闻发布、会议讨论、工作部署、策略研讨





企业简介

伟乐科技成立于2005年，是一家集研发、生产、销售、服务于一体的国家重点专精特新“小巨人”企业及国家高新技术企业。

公司致力于音视频传输、处理、应用、管理等众多技术领域，产品涵盖视听系统，广播系统，会议系统及智能硬件四大产品线。公司主要客户为视听运营商、视听媒体、酒店、医院、学校、企业、政府机构等，产品销往全球超150个国家和地区，形成全球化渠道销售布局，具有坚实的客户基础。

伟乐科技总部位于广东惠州，于2014年设立美国运营中心，至此形成中美双运营中心的业务发展布局。

自主知识产权

- ▶ 专利及计算机软件著作权超210项
- ▶ 每年平均新增专利和软件著作权20-30件



公司荣誉

STADIUM



- ▶ 国家“专精特新小巨人”企业
- ▶ 国家知识产权优势企业
- ▶ 国家高新技术企业
- ▶ 国家火炬计划项目承担单位
- ▶ 国际科技合作重大专项项目承担单位
- ▶ 中国广播电视设备工业协会科技创新企业奖
- ▶ 国家发改委中小企业技术升级改造专项项目承担单位
- ▶ 中国数字音视频编解码技术标准AVS工作组成员单位

客户服务

STADIUM



7X24小时电话/远程服务



现场安装、调试、检验、培训



为客户制定系统集成方案



系统备份、系统升级服务、软件升级及配置