

# 商汤科技在“浙”里，虚实融合演绎杭州亚运的“中国式AI浪漫”

在杭州的西湖、拱宸桥、市民中心、良渚、青少年活动中心广场，不少市民纷纷拿着手机扫描造型别致的亚运倒计时打卡装置。只见手机屏幕中，虚拟的亚运吉祥物“江南忆”组合“从天而降”，仿佛跨越次元壁来到了现实世界，和市民互动合影。这是商汤科技专为本届杭州亚运会打造的城市倒计时AR打卡应用，用虚实融合的视觉奇景，提前渲染亚运氛围。

商汤科技还在杭州市内和亚运场馆内外“隐藏”了大量的AR体验。只需通过“智能亚运一站通”小程序进入“亚运AR服务平台”，就能体验多种好玩又实用的AI+AR功能和服务，开启一场穿越虚实的亚运之旅。

比如，当观众来到场馆附近时，就可以进入“AR亚运之声”，看一场“江南忆”的线上演唱会，发送AR弹幕助威，还能享受吉祥物们的热情迎宾秀。

虽然手机导航已经十分普及，但如果一键切换到室内，对于很多方向感较差的人来说，想要在传统的2D地图上找进出口、找座位、找卫生间，恐怕都要花费不少时间。商汤提供的AR导航就如同专属“指路人”。在杭州奥体中心场馆群和黄龙体育中心场馆群，观众只要打开手机摄像头，输入目的地，跟着地面上投射出的虚拟箭头就能快速、准确地辨别方向。不仅如此，无论是从室外到室内还是跨越楼层，整个导航都能无缝切换，即便是完全没有方向感的“小白”也能轻松找到目的地。



除导航之外，观众还可以在奥体中心场馆群、黄龙体育中心场馆群、中国杭州电竞中心等多个场馆内找到亚运AR智能屏，简单点选就能轻松掌握各种赛程和场馆信息，一站式规划“亚运之行”，同时还能与吉祥物拍摄趣味短视频，甚至来一场足球游戏PK。此外，不少场馆届时还会提供亚运AR眼镜体验，它将把观众带到一个奇妙的世界当中，在虚实交融的影像中领略西湖文化、拱宸春色和良渚遗址及多种运动项目的视听盛宴。

对于身处亚运村和媒体村的运动员和赛会记者，还可以乘坐亚运AR智能巴士，在特别设立的亚运专线上，不仅能享受到L4级自动驾驶技术的安全和高效，还能通过车内大屏看到叠加在车外现实景象上的各种历史文化元素，如同打破时空界限，在古今之间自由穿梭，感

受“移步换景”的未来智能出行体验。

这些赛场内外的一系列AR互动体验，均需高精度的AI算法支撑。然而，亚运场馆空间广、复杂度高，且存在大量相似场景、弱纹理、动态场景，同时还要满足夜间环境下的AR应用需要，给实时性和准确性带来诸多挑战。对此，商汤利用海量场景数据积累，采用自研深度特征模型，可在不同光照环境下检测到稳定的视觉特征，结合空间几何和多传感器信息，以及高效鲁棒的特征匹配方案，最终在保证高并发的同时有效解决了上述挑战。

在提供线下实景AR观亚运体验的同时，商汤还创新打造了线上虚拟空间沉浸式体验“亚运数实空间”，让大家足不出户，通过手机便可在亚运场馆的数字世界中感受真实亚运的现场氛围。在亚运数实空间中，“江南忆”将化作金牌导游，带领观众漫游杭州。

商汤大装置SenseCore和“日日新”SenseNova大模型体系下的商汤琼宇SenseSpace大规模实景3D内容生成平台，为亚运数实空间提供了亚运场馆群场景NeRF模型的高质量重建支持。凭借领先的隐式神经辐射场(NeRF)技术，商汤琼宇可支持平方公里级城市场景的三维数字化复刻生成，具有厘米级重建精度，可还原场景的真实细节和光照效果；同时支持对复刻生成的场景NeRF模型进行再编辑和再创作，将数字化重建推向了全新高度。

为响应亚运场馆竣工的时间要求，商汤还高效解决了场馆数据采集和重建工作等挑战。通过全新的多源数据联合重建和NeRF模型拼接技术，商汤创新性地不同时间段和不同片区的场馆影像进行融合重建和拼接，形成完整的亚运场馆NeRF实体全貌，首次做到了2平方公里场馆群跨区域、跨时间段、跨光照变化的联合三维复刻与融合，在为亚运积极贡献新内容的同时也实现了自身技术的突破和创新。不仅如此，通过商汤琼宇重建的城市实景三维模型，未来也可以作为城市数字资产用于更多数字孪生应用场景。

体育与科技，这两个领域一直相互交织，如今更因AI与AR技术的融合而展现出更为引人入胜、丰富多彩的面貌，使每一个人都能更专业、更自在地参与和享受体育运动。期待杭州亚运会呈现一届丰富生动且科技感十足的运动盛会，引领全民运动的新风潮。

广告

头条 微信 百度 抖音 快手

**商业那点事儿**

以新闻的视角，每天和您聊聊商业那些事儿

扫码关注 商业那点事儿