

杭州第十九届亚运会将举行硬核科技让这场体育盛宴更智能



复兴号亚运智能动车停靠在德清站。

能防“飞蛾扑火”的“亚运灯”、可以提供沉浸式体验的智慧观赛方案、利用自然资源给体育场调温的江水源空调……即将开幕的杭州第19届亚运会上,科技产品使出“十八般武艺”,在赛事保障、生活服务、交通运行等方面提供贴心服务。

“亚运灯”：既能照明还可防蚊虫

作为杭州第19届亚运会6个办赛城市之一,金华将在本届亚运会举办期间承办足球小组赛(淘汰赛)和藤球赛事。在此期间,288盏“亚运灯”将在金华市体育中心亮起。

如今的电视转播已经进入4K、8K时代,想要让镜头里运动员脸上的表情、身上的汗水清晰可见,现场的垂直照度就需达到2000勒克斯(一般家用灯具的照度是200勒克斯至300勒克斯)。“亚运灯”拥有较高的照度,可以满足电视转播高清晰度的要求。

“亚运灯”在驱虫上也颇为用心。研发人员在设计灯具时,去掉了虫子喜欢的光线色谱,让虫子对场馆的灯视若无睹。

智能观赛方案：在家中看比赛犹如亲临现场

应用于本届亚运会的“下一代沉浸式智慧观赛新体验”方案,为实现“在家中看比赛犹如亲临现场”提供了可能。此项目承接方发挥5G通信优势,对标国际标准实现了多视角、自由视角的超高清赛事直播,还原赛事现场,为观



中国“太空菜园”喜获丰收

近日,神舟十六号航天员乘组在中国空间站通过专业的太空栽培装置种植的蔬菜喜获丰收。被称为“太空菜园”的太空栽培装置,是中国航天员科研训练中心科研人员设计的一种模块化的简易太空植物栽培装置。植物生长所需要的二氧化碳、温湿度和氧气等气体环境,和舱内航天员基本一致,植物种植操作简单,便于照料。航天员还可按个人喜好将该装置任意摆放在舱内有光照的地方,为自己的工作生活环境增添一抹绿意。这次种植的生菜得到科学配置的光照和水分,在太空环境下长势喜人。此前,在神舟十一号、神舟十四号任务期间,已有多位航天员体验过当“太空菜农”的感觉,并成功种植过生菜、小麦、水稻和拟南芥。未来,“太空菜园”将不仅为航天员提供食物、氧气和水,作为空间实验平台,还将对研究太空微重力等特殊环境对植物生长发育、生理生化等方面的影响发挥作用。

据央视新闻

龟壳记录核污染史

海龟和陆龟的背部可以储存长达数十年受放射性污染的记录。8月22日,美国《国家科学院院刊》发表了一项研究:当暴露于核武器试验的沉降物或废物环境时,爬行动物会在它们的壳鳞片中积累放射性铀同位素。这一发现有助于长期监测放射性核素,即环境中元素放射性的变化。研究人员从4个博物馆的标本龟中取样,每只龟来自不同的物种,曾在不同的地点暴露于核材料。对微小鳞片的化学分析表明,这4只来自历史核遗址的龟壳,含有少量纯度较高的铀放射性核素。1955年至1962年,生活在美国橡树岭国家实验室附近的一只东部箱龟的鳞片生长环上记录了铀的特征,这与现场核废物释放的时间相吻合。研究人员认为,这些零散的铀“编年史”可以用来重建生态系统的核污染历史。据《中国科学报》



亚运村健身中心采用自发电系统的健身设备。

众打造近场远场虚拟现实(VR)沉浸式观赛体验。试想一下,当观众打开手机等智能设备,点开中国女排的比赛,现场第一排观赛视角便呈现在眼前,不用买票即可“坐”在观众席最佳位置。同时,观众还可以在设备上切换教练席视角、观众视角、球员视角,每个视角都能清晰看到场内比赛情况。

除此之外,利用全息捕捉技术,360度自由观赛视角可实现“子弹时间”观赛效果。“子弹时间”是一类特效镜头的统称。利用现场架设的多台360度环拍摄像机,观众可以欣赏到运动员腾空、跳跃等某个动作的“凝固一瞬”。

江水源空调：利用自然资源给建筑物调温

在本届亚运会众多场馆里,位于钱塘江南岸的杭州奥体中心主体育场(俗称“大莲花”)最受瞩目。为这朵“大莲花”调节温度的,不仅有中央空调,还有江水源空调。

“江水源空调就是用江水源热泵抽取钱塘江的水,再利用江水与体育场室内空气的温差实现制冷和制热,从而让场馆达到冬暖夏凉的效果。”杭州奥体中心主体育场相关负责人介绍。

据测算,相比传统空调,江水源热泵系统的节能率超过30%。夜幕降临,钱塘江南岸的“大莲花”亮起灯光,红、黄、粉、蓝、绿等颜色交替变换。这朵“大莲花”外立面采用一种特殊的泛光照明系统,可以根据季节变化实现多种照明模式。“大莲花”里藏着的“黑科技”不止



杭州富阳水上运动中心水池中的水来自于循环利用的雨水。

于此。为了让比赛声音清晰地传到每位观众的耳中,“大莲花”的扩声选用了“中央集中控制、分散式扩声”的方式。工作人员在观众席、比赛场地、辅助区域都安装了扬声器,部分悬挂式扬声器还很巧妙地借助了“大莲花”内凹的构造,将声音尽可能地向外扩散。

“智慧大脑”：让场馆动态尽在掌握

作为本届亚运会比赛场馆之一,浙江省黄龙体育中心可以监测人车流量并进行实时疏导、采集场馆能耗并给出节能建议、提供噪音及空气质量数据……这些功能的实现都离不开“智慧大脑”。

“黄龙体育中心一共有3970个设备在运转,哪里有故障,我都能第一时间看到。”黄龙体育中心相关工作人员告诉记者,“智慧大脑”涉及综合、赛事、人车、设备、能耗、安全、环境和运营八大方面,能够全方位地将场馆的人、比赛、设备、终端“连接”起来,让赛事组织者能够实时掌握相关情况。

在本届亚运会场馆中,被称为亚运三馆的杭州奥体中心体育馆、游泳馆、综合训练馆的“智慧大脑”能够为实现如厕指引、停车引导、人脸识别等功能提供支持,在提升观众体验感的同时,也大幅提高了体育场馆的危险预警水平。

气象感知网：实时“捕捉”城市风云变幻

本届亚运会举办时,正值杭州及协办城市暴雨、雷电等特殊天气多发时

段。为此,气象部门以硬核科技作支撑升级了“配置”。

在“大莲花”附近,气象部门工作人员构建起了一张智能、立体的本届亚运会核心区气象泛在感知网。这张感知网的“支点”是智慧灯杆。气象部门工作人员在体育场馆灯杆上共安装了10个气象微站。它们像“皮肤”一样附着在赛场周围,可以实时监测城市的气象情况,为赛事保障提供重要的气象数据。

位于浙江省杭州市淳安县的千岛湖,被誉为“天下第一秀水”。本届亚运会举办期间,淳安县将承办自行车、铁人三项、公开水域3个大项的比赛。

在淳安界首体育中心游泳赛场水域,气象部门工作人员布设了浮标气象观测站并开展水温监测,能够实现水下20厘米、60厘米、100厘米三层水温监测,帮助运动员感知比赛水温。

亚运智能动车组：人性化设计提升乘坐舒适度

8月4日,复兴号亚运智能动车组在杭州西站迎来首次试乘。它串联起杭州市与宁波市、温州市、金华市、绍兴市、湖州市这5座亚运会协办城市,在赛事举办期间承担交通转运任务。

列车应用了一系列中国高铁的最新技术。定制化的创新技术有效缓解列车行驶在丘陵山地时给乘客带来的颠簸感。列车内气压与温度自动调节系统可以有效舒缓因气压变化导致的耳鸣等不适,列车座椅则基于人体工学学进行调整,提升了乘客乘坐的舒适度。此外,车厢内实现了“5G+WiFi”网络全覆盖,设置了无障碍车厢和无障碍卫生间,开设了轮椅放置区,方便行动不便的旅客出行。

本届亚运会湖州赛区基于5G技术建设了自动驾驶巴士公交示范环线,全长10公里,共设9个站点,往返于德清体育中心体育馆和德清地理信息小镇篮球场这两座场馆。车上搭载了激光雷达、毫米波雷达及视觉相机等多种自动驾驶感知设备,能够精准感知周边环境。

据《科技日报》

提供技术指导服务灾后重建项目

8月24日上午,市建设工程质量服务中心到市应急物资中心项目开展上门服务。

市应急物资中心项目是河南省第一批灾后恢复重建基础设施项目,该项目集防汛救灾、地震地质、火灾、医疗等灾害救援救助应急物资和装备的集中管理、统一调拨为一体。在项目建设过程中,市建设工程质量服务中心多次组织技术人员进行上门服务,将监督关口前置,确保该项目在工期紧、任务重的情况下如期高质量交付。

该中心技术人员对市应急物资中心项目建设过程中的注意事项、关键环节以及项目竣工验收前各种资料提交等进行解疑释惑,针对防水部位施工、窗户细部做法提出指导性建议。对可能延误工期的电梯安装进行进度督促,并对竣工验收程序进行详细讲解,按分部工程进行资料把关,实现单位工程资料审核与实体施工同步完成。

该中心还对市应急物资中心项目各参建单位提出了指导意见:一是建设、施工、监理单位要进一步提高思想认识,形成合力,倒排工期,严格把好工程质量关。二是施工单位要克服困难,做好施工场地布置,协调厂家加快设备生产,组织工人规范安装程序,保证项目按时高质量交付。

王红情

扬尘污染问题突出

一在建项目被警示约谈

8月24日,市扬尘污染治理指挥部办公室召开建业花园里项目扬尘污染问题警示约谈会,对该项目建设、施工、监理三方及源汇区扬尘办进行集中警示约谈,进一步压实企业扬尘防治主体责任。

市场办结合近期开展的建筑工地扬尘污染防治专项检查,向建业花园里项目责任单位指出存在的扬尘污染问题,并提出具体的整改要求。要求该项目各责任单位进一步提高对扬尘污染防治重要性的认识,真正在思想上重视、投入上保障、行动上落实,杜绝被动应付、敷衍了事。

市场办要求:一是深刻反省,提高防治意识。明确整改要求及时限,确保压力传导到位、

整改落实到位,做到不留空档、不断链条、责任上肩、任务到人、工作落地。二是履职尽责,全面落实责任。进一步夯实企业主体责任、属地管理责任和部门监管责任,对标对表,逐条逐项整改彻底、不留盲区。三是查漏补缺,补齐短板弱项。属地有关部门要定期开展全面排查,加强事前、事中、事后监管,明察暗访、蹲点驻守,确保第一时间发现隐患、消除隐患,防患于未然。四是严管重罚,绷紧扬尘污染防治责任弦。坚决落实好“日巡查、日上报”制度,执行好建筑垃圾扬尘污染治理“六二三”措施要求,确保防治工作不打折扣、不搞变通,严厉打击违法违规行,营造“严管重罚”高压态势。

王晓芳

智能家居打造智慧生活

智能家居是在互联网的影响下出现的物联化产物,是以住宅为平台,利用综合布线技术、网络通信技术、安全防范技术、自动控制技术、音视频技术将家居生活有关的设施集成,构建高效的住宅设施与家庭日程事务的管理系统,提升家居安全性、便利性、舒适性、艺术性,并实现环保节能的居住环境。

智能家居是时代高速发展的产物。全屋智能是用科技、艺术、情感打造的有温度的智慧空间,可以做到便利、安全、舒适、健康、节能。

便利:下班回家开门后家里灯光就自动亮了,不用开灯,幸福感十足;家里所有的灯,射灯、轨道灯、餐厅灯等都可以实现语音和手机控制,再也不用去分辨一堆开关了;窗帘也实现了

智能化,躺在沙发上就可以直接开关窗帘。

安全:家里有老人的情况下,可以智能辨别老人是否平安。假如老人摔倒,屋内灯光会闪烁,起到警示作用;智能家居系统会检测老人的生活习惯,如果老人每天都是8点钟左右出门,突然有一天这个时间段老人没有出门,那系统就预设到老人出现安全隐患,全屋响起灯光和紧急铃声。

节能:有了智能家居系统出门也十分省心,不用担心家里的灯或者空调忘了关,用手机就可以控制家里所有的灯光和电器。下班之前打开空调,炎热的夏天,一进门就能感受凉爽。

舒适:如果遇到梅雨潮湿天气,智能家居系统会自动改变家里的温度、湿度。

本报综合

瓷砖色彩搭配技巧

瓷砖在家居装修中的应用十分广泛,具有较强的装饰性、可塑性、实用性,这里我们来谈谈瓷砖颜色的搭配技巧。

冷色+暖色
色彩是没有温度的,但人们根据生活经验赋予其冷暖不同的温度。冷暖色调的关系依靠对比,搭配起来别有一番趣味。

相似色搭配
比如黄色与绿色、红色与紫色、红色与橙色、橙色与黄色搭配等。

对比色搭配
在24色相环上相距120度至180度之间的两种颜色称为对比色,比如红与绿、黄与紫、蓝与

橙、黑与白。

深色+浅色
深浅色搭配是常用的方法之一。颜色深浅不同瓷砖搭配在一起,在视觉上更有张力,让空间有律动感。比如经典的黑白配,或者深绿跟浅灰搭配效果都不错。

同类色搭配
同类色指色相相同,但色度有深浅之分,是色相环中15夹角内的颜色,如浅黄与深黄、黑色与灰色。

在同一个空间区域里,使用不同色彩、款式的瓷砖相搭配,会让空间变得更生动,尤其在灯光的衬托下,赋予瓷砖更美的光影、色彩,成为家居一大亮点。张兵

脑机接口让失语者“开口说话”

《自然》杂志8月23日发表的两篇论文报告了新的脑机接口装置,其不仅能将大脑活动解码为语言,而且比当前所有技术都更迅速、更准确且覆盖词汇量更大。

由美国斯坦福大学团队开发的脑机接口装置,可以通过插入大脑的细电极阵列收集单个细胞的神经活动,

并训练人工神经网络来解码病人想说的话。在该装置的帮助下,一名肌萎缩性侧索硬化症病人能以每分钟62个词的速度进行交流,这种语速更接近自然对话(每分钟约160个词)。

在另一项研究中,加州大学旧金山分校团队开发了一种获取大脑活动的脑机接口装置,其电极覆盖在大脑



浩天装饰集团
HAOTIAN DECORATION GROUP

让您拥有健康生态家



400-885-5251

地址:漯河市107国道与柳江路交会处

广告