

装修一套房，要踩多少坑？



走进了体育场，然后呢？

今夏的美加墨世界杯，AI战术分析师将帮助各队制定战术；F1赛场边，车速能通过虚拟现实操控台过一把车手瘾；哈尔滨社区冰场上，智能温控服为孩子们延长训练时长……在不同场景下，AI正在深度融合入人们的体育生活。

日前，一场以“AI+体育：应用新场景，消费新动能”为主题的圆桌论坛在北京举行。从“赛场内”到“赛场外”，来自体育界和科技界的嘉宾共同探讨AI在体育中的应用。

当AI闯入赛场

美加墨世界杯，联想是国际足联官方技术合作伙伴。联想集团副总裁陈敏仪介绍，联想与国际足联的合作已不再局限于传统赞助商的品牌展示，而是成为世界杯完整技术解决方案的提供者。从覆盖16个赛区的数据中心，到赛场边的实时处理系统，再到球迷能感知的AI互动体验——这些新事物共同构成“首届由AI赋能的世界杯”的技术底座。

陈敏仪介绍，本届世界杯主要将应用三项来自中国的AI技术：足球AI超级智能体“Football AI Pro”将通过大数据分析帮助球队进行战术推演；3D数字人可视化方案生成球员精确模型，让越位判罚更精准直观；裁判佩戴的摄像头通过AI增强技术，为观众提供裁判视角的沉浸式体验。

对此，国际级裁判员马宁有切身体会。从2018年俄罗斯世界杯首次引入视频助理裁判系统（VAR），到如今AI介入判罚，技术迭代的速度远超预期。

“今年初我们去吹罚阿拉伯杯，场上助理裁判如果听到AI提示越位，可以直接升旗。”马宁说，以前判断越位要等VAR画线，现在AI在1到2秒内就能直接推送结果，大大提升了比赛流畅度。

竞技训练领域，短道速滑奥运冠军武大靖的感受也很直接。他回忆，过去训练大多依赖教练的经验与肉眼观察，如今运动员的滑行轨迹、刀刃角度、弯道速率都可以用科技手段捕捉和分析。

“我听科研人员说有比赛模型，可以把大量比赛数据放进电脑，让AI生成技战术方案，告诉运动员什么时候领滑、超越、节省体力。”武大靖说，以前拼谁更狠，现在拼谁更聪明。

F1赛场上，AI介入程度更深。国体智慧体育技术创新中心执行主任尚晓群介绍，他们正在做的项目通过XR虚拟现实等技术的融入，让车迷可以在模拟操控台上，体验近乎真实的F1车手现场驾驶感受。

当AI走向街角

顶级赛事是AI的试验场，但技术的归宿始终在于普及应用。

陈敏仪说，联想在世界杯上验证的技术，未来会向各项赛事复制，并下沉到社区足球、青少年培训中。“这是一个从顶级验证到规模复制、再到基层普及的路径。”

江苏省足协副主席王小湾对此深有感触。去年“苏超”火爆出圈，累计吸引超过243万人次现场观赛，各平台相关话题播放量近800亿次。火爆现象的背后，他也看到了数据建设的滞后。

“欧洲俱乐部十几年前就有一套通过数据选拔人才的系统。”王小湾期待AI能在推动足球人才建设方面提供帮助，“让基层选材不再只靠几个教练肉眼看看。”

社区足球层面，未尽研究创始人周健工提到了更日常的需求。“我从高中就踢球，以前经常因为判罚起争执。”他说，社区和校园足球需要高水平判罚服务，但请不起好裁判。如果国际足联推广的单摄像头追踪技术在社区层面普及，“大家都支付得起，问题就解决了。”

冰雪运动领域，云境科技创始人周洋关注的是另一个痛点。该团队研发的智能温控服装已在哈尔滨亚冬会和冰雪大世界投入使用。让他触动的是一个社区冰场的案例：零下20多摄氏度，孩子们穿着普通棉服练习20分钟，就得回屋取暖，换上智能温控服后，训练时间延长到50分钟。周洋设想，未来还可以把武大靖等顶尖运动员的过弯经验，通过柔性传感器和AI算法装进一件速滑训练服里，让它辅助基层孩子训练。

当体育面对AI

技术介入体育越深，需要回答的问题也越多。世界反兴奋剂机构(WADA)副主席杨扬认为，体育在不同时代扮演着不同角色，而今AI技术的突飞猛进推动体育角色又一次转变。

“过去大家习惯谈‘体育+’，希望用体育去赋能其他行业，但往往因为体育自身商业模式没跑通，显得‘小马拉大车’。现在，一些大健康企业、做情绪价值(相关服务)的企业主动找来，希望引入体育资源完善他们的平台。从‘体育+’到‘+体育’的转变正在发生——体育不再仅仅是主体，更成为一个个赋能的角色。”杨扬说。

而在体育学者易剑东看来，在体育拥抱AI的同时，也必须想清楚是否有能力驾驭它。他将AI与体育的关系定义为“AI赋能体育、体育掌控AI”。一方面，在体育教育和培训中，讲解、示范、纠错、竞赛组织等核心环节，都可以通过AI来赋能。另一方面，国际体育组织、运动员等要通过更好地掌握AI技术，为人类与体育的连接拓展更美好的前景。

“AI的威力无与伦比，但如果它脱离我们的控制，危害也将会是空前的。让我们理性地拥抱它。”易剑东说。

马宁的担忧更为具体——如果未来用机器人执裁，体育中的人性化判断就可能消失。他举例，两个人体重不同的球员冲撞，同样的力量放在一个人身上是合理对抗，放在另一个人身上可能就犯规了。“如果AI只看力量磅数，就会出现肉眼看着合理、机器提示犯规的情况。”

周健工则引用了一个有趣的观察——人类越容易做的事情，AI做起来越难，人类越难做的事情，AI做起来越容易。体育集个人的灵巧、团队的配合、体力与脑力于一体，很多核心要素仍然难以被AI替代。

正如武大靖所说：“AI再强大，也算不出一个人对胜利的渴望，对团队的认可，对为国争光的这份荣耀。”

新华社记者 肖世尧 (新华社北京3月15日电)



新华社发

像头，明确售后响应与处理时限等。

西南政法大学经济法学院副教授马勇建议，相关部门可协同完善行业标准体系，制定更细致的施工工艺标准和验收规范，实现“所见即所得、计价即结算”。

形成监管合力，一些有益探索已在路上：重庆、江西等地明确要求物业服务企业严格落实装饰装修申报登记制度；就“先款后工”模式制约家装消费的突出矛盾，部分家装行业头部企业探索引入银行作为“装修款项的资金存管方”……

针对装修公司“诈欺”“跑路”等顽疾，受访人士普遍认为，可建立全国联网的家装企业信用黑名单，将恶意增项、偷工减料、卷款跑路等行为纳入失信名单，限制其市场准入、融资贷款等权益。

对消费者而言，如何精准“避坑”？

朱莹玮建议，消费者与企业签订装修合同时，要仔细核对，拒绝笼统描述，如材料需写明品牌、型号等，工艺需明确具体做法，工期需规定延误违约金具体数额。签约前，还可通过网站等工具查询公司背景情况，尽量避开成立时间极短或频繁变更法人的公司。

“做到重要记录必保留、关键节点必验收、变更必书面确认，即使后期产生纠纷，消费者也有理有据。”朱莹玮说。

新华社“新华视点”记者 周思宇 吴燕霞 李晓婷 (新华社北京3月15日电)

约束，导致维权难问题。

——行业标准落地难。

记者采访了解到，尽管相关部门出台了《住宅装饰装修工程施工规范》等系列国家标准，但在实际落地中，由于家装工程具有“隐蔽性”，行政监管难以全覆盖，消费者往往依赖事后鉴定，导致约束力滞后。

目前，我国已分别对木家具、定制家具、全屋定制家居产品等出台验收规范或行业标准，但不少是推荐性而非强制性标准，商家可选择性执行。

重庆市永川区三教镇市场监管所工作人员谢元认为，当前部分产品质量执行标准不够细化、难以统一，“在处理常见投诉过程中，不少投诉双方都认为自己履行了合同，但对结果就是不满意。”多名业内人士也表示，“缝隙多大算不合格”“形变多少属正常”等项目缺乏强制性细化标准，消费者往往陷入维权困境。

——责任成了“糊涂账”。

“家装服务链条太长，一个工地涉及设计师、定制厂商、工头、工人……人又多，有时责任很难划分清楚。”重庆某装修设计公司设计师陶源(化名)说。

处理过多起装修纠纷的重庆箭宇律师事务所律师朱莹玮发现，消费者维权时最头疼的是证据收集与固定。比如，推销时所说的“全包”“零增项”“进口材料”仅是口头承诺，没写入合同；水电管线一旦封进墙里，其品牌和厚度无从查验。一些消费者为了居住不得不先自行修复质量问题，导致原始现场被破坏，丧失事后鉴定的基础条件。

——“偷梁换柱”埋隐患。

记者在采访中发现，一些家装公司采用“项目制”或频繁更换法定代表人，甚至注册空壳公司逃避法律责任，消费者即便胜诉，也面临执行不能的困境。

中国消费者协会发文表示，部分装修企业通过品牌或关联公司名义开展业务，实际签约和收款主体不一致，实际施工员与合同主体不一致。

2025年7月，家装行业连锁品牌靓家居宣布停止营业，多名消费者就被披露装修合同表示，该公司此前与客户签订协议时，签约、开票主体均为已注销的“幽灵分公司”，可能给合法维权埋下隐患。

为“安居梦”筑牢“防火墙”

今年的政府工作报告提出“实施服务消费提质惠民行动”“加强消费者权益保护”，系列举措助力打造更安心的消费环境。

今年1月，中国房地产业协会发布《住宅全案整装服务标准》，覆盖“全案整装”全流程服务规范，要求安装工地

“没装修前，我刷了三个月的小红书，收藏了200多篇避坑指南，加了5个装修群。以为已经是半个专家了，结果开工第一天，现实就给了我一个大嘴巴子。你永远不知道下一个坑在哪，更不知道这个坑有多深……”

社交媒体上，有不少消费者吐槽自己的装修遭遇。装修一套房，可能会踩哪些坑？乱象背后有哪些症结？“新华视点”记者近日进行了调查。

合同“埋雷”、“货不对板”、渗水漏水问题突出

今年1月初，谭先生被某家具公司的优惠活动吸引，了解情况后与其初步确定全屋定制服务购买意向，并支付2000元定金。几天后，该公司工作人员上门量尺报价，谭先生发现，总价从前期沟通的1.2万元增至1.5万元。

工作人员称，只有参与“全屋定制+成品家具”订购套餐活动才可获得宣传所称的优惠折扣。不想买成品家具的谭先生提出退定，却被拒绝。

谭先生向记者出示的销售合同显示，要享受所谓“优惠”，成品家具选购须占定制合同金额的50%以上，选购时间在定制家具出货前，“这就好比买肉必须搭一半骨头，还得提前付钱。”

中国消费者协会发布的2025年八大投诉热点显示，家装行业部分商家设置各类合同陷阱与隐形消费，相关投诉呈增长趋势。

一些消费者表示，合同“埋雷”只是套路的开始，开工后“货不对板”的情况也屡见不鲜。

此前，家住浙江杭州的李月(化名)通过电商平台在重庆某公司订购了全屋衣柜等家具，安装完成后才发现，实际所用板材与合同约定不一致，“他们在宣传时展示原厂家生产的精板，销售时却换成第三方用从原厂家购进的素板加工而成的产品，并宣称该板材为原厂家生产的精板。”

根据原厂家就此事出具的说明，未经该公司授权，私自使用该厂家生产的素板自行进行饰面加工，却仍称是该厂家的精板，属不实表述、涉嫌误导。

更糟心的是，有消费者入住后发现渗水漏水问题，墙面、地板也“牵连受害”。湖南一名网友在社交平台发文称，年前自家新房卫生间门口有轻微渗水现象，过完年发现墙面开始大面积脱皮、碎渣掉一地，部分区域裸露出墙内网格布。他向记者表示，尽管装修公司承诺处理到位，但截至目前都未找到漏水原因。

缘何维权难？

业内人士认为，家装服务具有准入门槛低、全周期链条长、产品非标准化等特点，部分服务缺乏规范标准和强有力



3月15日是“3·15”国际消费者权益日，各地开展形式多样的活动，维护消费者合法权益，引导群众树立科学的消费观念及消费安全意识。

- 1 3月15日，在黑龙江省富锦市，市场监督管理局工作人员免费为市民测量手机重量并发放重量标贴，引导群众用手机作为砝码检测秤的准度，防止“鬼秤”欺客。
2 3月15日，工作人员在河南省济源市消费者权益日主题活动现场为消费者介绍如何鉴别假冒伪劣消防产品。
3 3月15日，在云南省昭通市永善县工农广场，工作人员向市民宣传消费者权益保护知识。 新华社发

春和景明，万象“耕”新。当前正值春耕春管的关健时期，全国各地田间管理和技术服务等重点工作有序推进，一些更“聪明”、更“智慧”的作业方式，为全年粮食丰收奠定基础。

抢抓农时施肥忙

在安徽省蚌埠市怀远县，连片的麦田绿意盎然，怀远县盛世兴农机专业合作社负责人尚跃正操作无人机，为已经“起身”的麦苗喷施拔节肥。

增施拔节肥是提高小麦产量的关键环节。“我们在地小麦有2210亩，虽然去年晚播，但冬季气温较往年偏高，弥补了晚种带来的光照不足困境，目前小麦苗情好于往年。”尚跃说。

安徽是全国夏粮主产区。记者从安徽省农业农村厅了解到，目前安徽在地小麦4350余万亩，当前安徽小麦正处于拔节期，针对秋种期间因灾晚播的特殊情况，全省范围内正组织开展“抓田管促壮苗农技江淮行”活动，强化省市县乡四级联动和因地制宜分苗分类指导，组织农技人员下沉一线，帮助农户落实薄弱环节。目前小麦苗情总体向好。

在江苏省宿迁市宿城区泗南村2600亩高标准农田，种植大户张兆军正专心致志地用手机操控植保无人机。在他的控制下，植保无人机在低空平稳飞行，均匀地给麦田补充“营养液”。“在操作前，我们会丈量地块并用打点器打点，这样植保无人机便能依据打好的点自动生成航线。”

针对无人机续航短、田间充电难的问题，结合春耕用电“季节性强、需求急、点分散”的特点，国网宿迁供电公司部分麦田精准安装共享电表，农户扫码即可取电、按需付费，实现随到随充、无缝衔接作业，以稳定电力为科技春耕保驾护航。

智能灌溉高效节水

在山东省济宁市嘉祥县黄垓镇张垓村连片农田里，一

万象“耕”新 智绘“丰”景

——各地春耕春管一线扫描

条条黑色的滴灌带如“毛细血管”般精准铺入田间，延伸到麦苗根部。村民张良蹲在田埂上，拧开阀门，清亮的水流携带养分，通过管道精准滴灌到作物根系。“以前浇地是大水漫灌，费水费力不说，肥料撒下去有不少都浪费了。”他算了一笔账，自从用上这套水肥一体化设施，每亩地节水超30%，节肥超20%，省人工约50%。

在山东巨野，种粮大户王建国轻点手机App，1800亩冬小麦的返青灌溉系统即启动。“往年这时候要带着七八个工人昼夜倒班，现在智能设备上优惠电价，浇地再也不折腾了。”

去年冬天，山东鲁西南地区降水偏少，墒情一度告急。为应对春耕春灌用电高峰，国网巨野县供电公司组建20支“春耕服务队”，及时消除灌溉设备隐患，确保全县2.5万眼通电机井“健康上岗”。为降低农户用电成本，国网巨野县供电公司推广“智慧惠农套餐”，将全天划分为尖峰、高峰、平段、低谷、深谷五个时段，其中深谷时段电价低至0.2元/度。农户可在智能灌溉系统中预设深谷、低谷时段自动作业。

在安徽省阜阳市界首市大黄镇小麦田里，汩汩清水流入麦田。“今年春灌的水量充足，小麦墒情有保障。”大黄镇种粮大户刘金良说，春灌对于小麦生长十分重要，能有效补充土壤水分，为丰收打下基础。阜阳是安徽省重要粮食主产区。为保障春耕生产电气设施稳定运行，国网阜阳供电公司供电服务人员在界首市对84台高标准农田灌溉配电设备进行排查，架设灌溉专用线路，为春耕生产注入“电力活水”。同时，国网阜阳供电公司各营业厅开通春耕用电“绿色通道”，确保农时用电即报即装、快速通电。

智能农机“唱主角”

春耕春管上演“科技秀”，智能装备助力稳产增收。在江苏农垦宝应湖农场，5万余亩小麦春管正高效推进。与往年不同，今年田间作业的主角是无人机集群。依托北斗导航定位，无人机沿预设航线作业，效率达人工数十倍。农技团队同步建立“数据监测+精准施策”服务体系，通过实地踏查结合智能设备监测，详细记录小麦叶龄、分蘖、土壤墒情等关键数据，量身定制“一地一策”管理方案，实时发布病虫害预警提示，为夏粮丰收筑牢根基。

如今，无人机在春耕生产中已广泛应用。在山东省嘉祥县满庄镇，一架大疆T100植保无人机正舒展“翅膀”，在绿油油的麦田上低空掠过，喷洒出细密的水雾。嘉祥县乡村振兴局农业技术推广站负责人徐小占站在地头，眼睛盯着空中的无人机，手里的操作屏幕上实时显示着无人机的飞行轨迹和作业数据。

“以前背着药箱下地，一天最多作业十几亩。现在有了无人机，单日作业几百亩轻轻松松，效率提升几十倍，这才是真正的‘科技兴农活’！”徐小占说。

设施农业同样迎来“新质生产力”。在南京丰硕农场，由南京农业大学自主研发的草莓采摘机器人正大显身手。该机器人由履带式底盘、六轴机械臂及“眼在手”上的识别剪切一体化末端执行器构成，可自主完成大棚内行走、识别、采摘全流程作业，成熟度判断准确率超95%，为乡村振兴注入智慧动能。 新华社记者 (新华社北京3月15日电)