山东应用DeepSeek生成AI运动处方

探索科学运动促进健康新模式

DeepSeek生成的AI运动处方可在手机小程序中查看。 受访者供图

本报记者 刘昕彤

“90后”李佳佳来到山东省国民体质监测中心的服务点进行了体质测定后，经过几秒钟就在手机小程序中收获了一张自己的AI运动处方，让她切身感受到科技带来的便利：“没想到DeepSeek生成运动处方又快又好，它不仅给了我12周的详细训练计划，还帮我分析了体质检测报告，告诉我运动目的和需要针对改善的问题，真的很专业。”

近日，山东省体卫融合综合服务平台将体质测试报告和体质自测两个模块接入DeepSeek AI行业大模型，实现个人体质数据精准匹配、AI自动生成运动处方的功能，让群众享受到精准高效专业的智能化服务，不断探索科学运动促进健康的智慧新模式。

“AI+体质监测”：让运动处方更“懂”你

山东省体育科学研究中心运动促进健康部主任何明介绍：“AI生成运动处方主要依赖于对国民体质监测数据的深度分析和利用，使用AI技术对收集到的用户数据进行深度分析，识别出不同个体的体质特征和健康状况，基于这些分析结果，AI会量身定制个性化的运动方案，比如选择适合的运动类型、设定恰当的运动强度、频率和周期，以满足不同人的健身需求。”

今年50岁的退休职工张阿姨告诉记者，以前只能通过体质测试了解自己的体质状况，现在小程序能够根据历史数据和实时监测结果，为她提供定制化的运动建议和饮食指导。“特别是针对我的腰椎问题，AI生成的运动处方特别推荐了一些适合我的瑜伽动作和拉伸练习。按照具体的运动方案锻炼，我的腰痛确实有所缓解。”

在第六次国民体质监测工作启动前夕，山东通过AI技术深度挖掘体测数据价值，实现从“数据采集”到“健康干预”的全链条升级。“让体测数据在健身指导上发挥更大价值，推动监测工作向智能化发展。而且通过AI生成的处方，公众能更直观地了解自己的体质和健身需求，这将增强大家对第六次国民体质监测工作的认识和参与热情。”山东省体育科学研究中心副主任田美丽说，“AI技术的引入不仅提升了监测数据的利用效率，还将推动国民体质监测从‘体检式’向‘服务型’转变，助力实施全民健身与健康中国战略。”

破解资源困局：科技激活创新动能

“体卫融合不仅是技术升级，更是服务理念的革新。”项目技术方无锡跑吧智能负责人栾凯表示，过去运动处方主要依赖运动处方师根据个人经验和理论规范进行制定，但有限的处方师，难以满足群众对科学健身指导的需求，且处方质量受处方师水平影响。“春节期间，我们开始基于DeepSeek结合现有科学健身指导知识库和公司专业的运动训练数据库进行垂直模型训练与优化，在国内推出了基于DeepSeek大模型的AI运动处方，经过实践证明它的专业程度不输经验丰富的运动处方师，初步达到了我们的预期目标。”

田美丽说：“推出AI运动处方后，我们小程序的人群增长和满意度明显提升。引入先进的信息技术和智能化设备，可以推动体育和卫生服务的智能化、数字化发展，提高服务效率和质量。”面对体卫融合服务“人力不足、成本高、覆盖窄”等难题，山东从“AI+大数据”破局，通过自动化生成运动处方，减少对专业人员的依赖，同时，通过信息共享和资源整合，进行科学合理的配置和管理，也提高了物力资源的利用率。

从智能到智慧：体卫融合不断提质增效

据了解，自山东省体卫融合综合服务平台开始建设以来，一直坚持“科技助力、科学健身”的原则，为大众提供专业的科学健身服务。从开始的国民体质监测数据平台，到升级为更智能的体卫融合服务平台，现在平台小程序中包含了体质评估报告、运动指导、体测证书、科学健身视频库、脊柱健康干预等多个模块，让群众可以一站式享受专业的科学健身指导。

在今年全国两会上，科技进步带来的人工智能飞速发展成为最热话题之一。多位代表委员都认为，人工智能发展已从技术探索阶段快速迈向规模化应用阶段，“技术突破—场景落地—产业升级”正在形成闭环，群众对于“人工智能+”的体感正变得越来越真切。

田美丽表示，未来AI运动处方功能还将不断升级，如实现工作人员与AI的自然语言对话式生成处方，并现场与群众沟通反馈。根据个人运动意愿、健康病史等具体情况，基于AI进行灵活调整，实现“千人千面”的精准匹配生成，打破“算法教条”，让科学健身真正“接地气”。“AI不会替代人类专家，而是让优质服务惠及更多人。平台将继续深化体卫融合机制的创新，打造‘体测—评估—指导—锻炼’的全流程运动健康服务体系，为全民健康战略增添科技力量。”

科学健身指导

体重管理 运动先行

本报记者 刘昕彤

近日，“体重管理”成为全国两会热词。据国家卫健委发布的《中国居民营养与慢性病状况报告》最新数据显示：我国18岁及以上居民超重及肥胖率已突破50%关口，6至17岁的儿童青少年肥胖率接近20%，6岁以下的儿童肥胖率达到10%。这些数字意味着心血管疾病、糖尿病等慢性病风险激增。管住嘴、迈开腿，养成健康的生活方式是改善肥胖的关键一招。

来自北京的健身教练讲师王奕对记者表示，科学减重一定要重视运动。减重是许多人追求健康的重要目标，但“快速瘦身”“极端节食”等误区往往让人陷入反弹的困境。减重的本质是制造“热量缺口”，而运动能同时实现“开源”与“节流”。“例如30分钟慢跑约消耗300大卡，相当于1碗米饭的热量，可以直接消耗，而肌肉每增加1公斤，也能提高代谢率，每日多消耗约50大卡，这样的力量训练效果可持续72小时。此外，运动还能改善胰岛素敏感性，降低脂肪囤积风险，从生理层面抑制体重反弹。同步减脂增肌，让身体线条更紧致，避免‘瘦胖子’的情况发生。”

王奕建议，有氧运动配合力量训练的灵活性组合是科学减重的最佳运动选择。有氧运动是减脂主力，推荐进行快走、慢跑、游泳、骑自行车、跳绳等运动，每周4-5次，每次30-60分钟，新手可以从10分钟分段开始。而力量训练是塑形关键，推荐深蹲、俯卧撑、弹力带抗阻等训练，每周2-3次，每次20-30分钟，重点训练大肌群力量，同时辅以瑜伽、动态拉伸、泡沫轴放松等小动作在运动前后完成，会产生明显效果。

很多人的减肥难以坚持下去，对此王奕说，“运动一定要融入生活，可以通过通勤快走代替乘车、爬楼梯代替坐电梯等方式养成日常运动的习惯，站立办公每小时消耗比坐姿多50大卡，做家务30分钟也可以消耗100大卡，用这种碎片化的运动方式，带来体能、体态与代谢水平的质变。可以从每天5分钟拉伸开始，逐步养成运动惯性，也可以随时选择舞蹈、球类等趣味性运动，降低心理抗拒，或者配合使用运动手环记录每日消耗，每达成周目标给予激励等，通过运动构建更健康的生活方式。”

“运动其实可以有多种变化。”王奕说，“很多人在减重的时候也有一段平台期，怎么也瘦不下来，这时候可以改变运动方式，比如通过变速训练，快跑1分钟和慢走2分钟循环，以及深蹲跳、波比跳等结合多肌群的动作，提升代谢效率，逐渐尝试每周增加5%运动时长或10%负重来进行超负荷训练，给身体适当的刺激走出平台期。”他提醒，并不是出汗越多瘦得越快，运动后体重下降实为脱水，补水后就会恢复。也不存在局部减脂，需通过全身运动降低体脂率，结合核心训练塑造线条。运动后要及时补充蛋白质，避免高糖高油食物。

以新型举国体制赋能竞技体育高质量发展

国家体育总局体育科学研究所 吴 卅

党的二十大提出了以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的宏伟蓝图，并强调了体育强国建设在这一目标中的重要作用。竞技体育在体育强国建设中扮演着至关重要的角色，它不仅是国家软实力的体现，也是民族自豪感和自信心的重要来源。在2024年巴黎奥运会上，中国体育代表团取得我国参加夏季奥运会的境外参赛历史最好成绩。这一成就展现了我国竞技体育综合实力的全面提升，为国家在国际舞台上赢得更多的荣誉和尊重，彰显了国家新形象，也极大地鼓舞了华夏儿女。

党的二十届三中全会明确提出“高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务”。面对高质量发展的目标要求，我国竞技体育虽然取得了显著成就，但仍然面临着挑战。例如，我国在篮球、排球、足球等集体球类项目上的成绩与世界体育强国和人民群众的期待还有一定差距，一些传统优势项目成绩出现滑坡，田径、游泳、水上项目等基础大项整体实力不强。此外，一些项目面临人才青黄不接的问题，部分老将退役后，后备力量不足。整体而言，我国竞技体育整体实力距离高质量发展的目标仍存在着一定的差距。为了推动竞技体育高质量发展，助力社会主义现代化体育强国建设，改革体制和运行机制势在必行。

党的二十届三中全会提出，改革完善竞技体育管理体制和运行机制。这为竞技体育的未来发展提供了重要的指导和动力。新型举国体制通过整合国家资源、优化管理结构、激发社会活力，为现代化建设提供强有力的支撑。新型举国体制是在传统举国体制的基础上，结合新时代中国特色社会主义的发展要求，对竞技体育发展模式进行的创新和优化。通过这一体制，可以更有效地整合国家资源，激发社会活力，解决竞技体育从“高速度”向“高质量”发展转变这一核心问题。在新时代背景下，通过新型举国体制进一步提升竞技体育综合实力和为国争光能力，关键在于实现以下几个方面的战略转型和创新发展。

1.资源整合与优化配置：新型举国体制应更加注重资源的高效配置，通过国家层面的统筹规划，将体育资源（包括资金、人才、技术等）集中用于关键领域和重点项目，同时鼓励地方政府和社会力量参与体育事业，形成政府主导、社会参与、市场运作的良性互动格局，推动竞技体育发展方式变革。

2.推动竞技体育治理体系和治理能力现代化：通过改革创新，深化体育管理体制改革，建立科学的运作机制，提高竞技体育的管理效率和训练水平。推动体育行业协会和社会组织的发展，增强自我管理和服务能力，形成政府、市场和社会三方共同参与的治理格局。

3.科技引领与创新驱动：加大体育科技投入，推动体育与高科技技术领域的深度合作，利用人工智能、大数据、虚拟现实技术等现代科技手段提升训练效率和竞技表现能力。通过科技创新，推动科技成果转化，提升体育装备和训练方法的现代化水平，提高竞技体育的科技含量，同时引进和培养高水平的体育科技人才，增强我国竞技体育的国际竞争力。

4.人才培养与梯队建设：建立和完善竞技体育人才培养体系，从基础教育到高等教育，从运动员到教练员、裁判员，全面提升体育人才的专业水平和国际竞争力。加强后备人才的选拔和培养，推进体教融合，建立多元化培养渠道，确保竞技体育后继有人。保障运动员、教练员和体育工作者的合法权益，为他们提供良好的成长发展条件和环境。

5.国际交流与合作：加强与国际体育组织的交流与合作，参与国际体育事务，提升中国在国际体育舞台上的影响力，积极参与构建国际竞技体育发展新格局，推动构建人类命运共同体。引进国际先进的体育理念和管理模式，提升国内竞技体育的整体水平，为中国体育发展营造良好的国际外部环境。

6.文化传承与价值引领：弘扬中华体育精神，传承和创新体育文化，通过国际体育赛事和文化交流活动，向世界展示中国体育文化的魅力，提升竞技体育的社会影响力和文化软实力。在竞技体育中弘扬公平竞争、团结协作、勇于拼搏的体育精神，培养运动员的职业道德和责任感。通过竞技体育传播积极健康的生活方式和价值观念。通过媒体宣传、教育推广等方式，普及体育知识，提高全民体育意识，形成全社会支持体育发展的良好氛围，推动体育文化的普及。

7.可持续发展与社会责任：注重竞技体育的可持续发展，平衡体育发展与经济社会、生态环境的关系，确保体育事业的长期健康发展。提高国内赛事的组织水平和国际赛事的申办能力，通过赛事的举办提升城市形象，促进地方经济发展。强调体育在促进社会和谐、提高国民健康水平中的社会责任。

8.绩效评估与政策调整：建立科学的竞技体育发展评价体系，定期对竞技体育政策和实施项目进行评价，确保政策的有效性和项目的实施效果。根据评价结果及时调整政策和策略，确保竞技体育发展始终符合高质量发展的要求。

在新型举国体制下，中国竞技体育将更加注重全面发展，不仅在传统优势项目上保持竞争力，同时在“三大球”等集体项目和基础大项上寻求突破，实现奖牌分布的多元化和均衡化。这将有助于提高我国竞技体育的整体实力和国际影响力，为建设体育强国奠定坚实基础。新型举国体制将为竞技体育的高质量发展提供坚实的体制保障和政策支持，有助于实现竞技体育综合实力的全面提升，为国家在国际舞台上赢得更多的荣誉和尊重。我国竞技体育将能够在高质量发展的道路上不断前进，为实现全面建设社会主义现代化国家的宏伟目标贡献力量。