

《运动健身方案推荐系统技术指南》

团体标准编制说明

一、 任务来源，起草单位，协作单位，主要起草人。

本标准根据国家重点研发计划项目《“主动健康和人口老龄化科技应对”2022年重点专项:1.3 国家科学健身知识图谱库和推荐系统平台研究》（项目编号：2022YFC3600400）任务书要求，由中关村现代信息消费应用产业技术联盟提出并归口。起草单位为首都体育学院、北京大学、北京市体检中心、上海交通大学、首都医科大学附属北京世纪坛医院、北京理工大学、中国信息通信研究院、深圳市悦动天下有限公司，主要起草人王秋睿、陈作松、王莹、王栋、刘晓然、周志雄、赫忠慧、刘峰、黄涛、丁立祥、李素建、赵小林、陈其云、胡茂伟、丁栳豪、宋继鹏、孙新智、张飞宇。

二、 制定标准的必要性和意义。

经济和生活水平的提升使得人们越来越注意通过运动使自己保持一个健康的身体状态。然而，不正确的运动理念和错误的指导方案会造成运动损伤和运动风险。现有的健身指导多集中于专业的运动场所，且专业指导资源有限，不能及时满足人们日常的运动健身指导需求。随着人们健身需求的增加，健身类相关软件不断增多。健身指导是健身类相关软件的重要功能。近年来国家和个人对健康和运动都非常重视，健身爱好者和相关企业迫切需要有关管理部门能够推荐优秀

和规范的运动健身系统。

为了对健身系统进行规范从而提升各类健身运动推荐系统的运动指导水平，满足健身用户对于科学化、安全化的健身需求，促进健身用户身体素质的提升特制定本标准。本团体标准的编制可以避免推荐可能对用户造成伤害的运动方式或强度，这对于预防运动损伤尤其重要。本团体标准的编制基于科学证据和研究成果来设定运动计划，可以帮助人们更有效地达到他们的健身目标。另外，考虑到每个人的年龄、性别、体质条件及健康状况等因素都不同，定制化的运动方案能够更好地满足个体差异，从而提高参与度和持续性。

本标准制定对运动健身方案推荐系统的建设具有指导价值，有助于促进运动健身相关产品的进一步推广与应用，并产生广泛的社会效益与经济效益。

主要工作过程。

本标准立项、编制过程如下：

2023年6月22日，联盟秘书长陈红组织了标准立项评审会，编制组汇报了标准制定的意义、范围、对象以及相关调研工作，并提出了并提出了立项申请。标准专家认为标准整体结构较合理，技术内容较完整，文字表述较准确。专家建议结合标准组撰写范围优化标准的名称，将题目改为议改为《运动健身方案推荐系统总体要求》，并建议在人群与医学分类方面加强研究与数据采集。专家一致认为，标准的编写符合GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定，标准起草过程符合团体标准制修订程序的要

求，并批准了标准立项。

2024年8月24日，邀请标准专家召开了第二次技术评审会，对《运动健身方案推荐系统总体要求》进行了指导，提出标准应该归属为指南类标准，并给出了指南类标准的写作规范，并建议改名为《运动健身方案推荐系统技术指南》。专家组提出补充绘制整体技术指南框架图、完善每个技术阶段细节的意见。

2024年10月22日，邀请标准专家胡涵景研究员对《运动健身方案推荐系统技术指南》撰写组进行了指导，对指南的框架进行了肯定，并对其内容、格式提出了修改意见。

2024年11月xx日-12月xx日，该标准中关村现代信息消费应用产业技术联盟网站进行公开意见征集。未收到反馈意见。

三、 制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系。

本标准编写过程中，引用了下列标准文件：

GB/T 1.1—2020 标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则

GB/T 20001.7—2017 标准编写规则 第7部分：指南标准

本标准与现有法律、法规和制度的立法原则相一致，与现有其它相关标准相辅相承，是对现有标准的有效补充。

四、 主要条款的说明，主要技术指标、参数、实验验证的论述。

标准编制遵循科学性、先进性、合理性和适用性的原则，力求做

到科学规范、指标准确、可操作性强,既与国家相关标准衔接,又充分考虑了运动方案推荐领域的特点。

本标准内容共九章,其中:

第一至第四章分别为“范围、规范性引用文件、术语和定义、缩略语”;

第五章为“运动方案推荐系统基本框架建议”,对运动方案推荐系统的系统总体架构和各部分架构进行的概述;

第六章为“用户评估”,包含了用户信息评估、用户运动风险评估、用户运动水平评估、用户运动兴趣评估、用户用于需求评估等几个方面,从多维度评估用户信息;

第七章为“户运动健身方案构建”,阐述了运动方案的来源、内容要素及构建的过程;

第八章为“运动方案推荐”,给出了根据用户信息结合运动方案库为用户推荐运动方案的建议流程与方法;

第九章为“运动方案的反馈与评价”,介绍运动方案推荐的可考虑的反馈方式与可选的评价方法。

五、 重大意见分歧的处理依据和结果。

本标准无重大分歧。

六、 与国内外同类标准水平的对比情况。

本标准为新立项标准,目前国内外缺乏对运动方案推荐系统的相关标准的技术规范,需要进一步综合考虑用户信息、运动方案信息两方面的交互,为运动方案的推荐的流程与方法进行建议,预计在未来

1~2年内达成国家标准共识。

七、 作为推荐性标准或者强制性标准的建议及其理由。

强制性标准需填写法律法规依据表

法律法规名称	法律法规条款

八、 强制性标准实施的风险点、风险程度、风险防控措施和预案。

九、 实施标准的措施(政策措施/宣贯培训/试点示范/监督检查/配套资金等)。

十、 其他应说明的事项。