

拟推荐 2025 年中华医学科技奖候选项目/候选人  
公示内容

推荐奖种	医学科学技术奖（非基础医学类）									
项目名称	老年人主动健康数字平台的关键技术建立及应用推广									
推荐单位 /科学家	福建省医学会									
项目简介	<p>老年健康问题是当今医学重要问题之一，健康老龄化是应对人口老龄化的国家战略，主动健康是实现健康老龄化的关键。项目在省科技重大专项等课题资助下，依托省老年心脑血管疾病临床医学研究中心进行了老年人主动健康数字平台关键技术的系列研究，主要创新结果概述如下。</p> <p>1. 研发了老年综合健康评估量化技术。在国内首次制定并发布《老年综合评估基本数据集》地方标准，为老年综合评估数据的应用提供术语规范、定义明确的基本数据集标准，提升老年综合评估的规范性和精准性，为老年人群健康干预及老年医学研究构建了基础性保障；创新性研制了基于综合评估的健康状况量化标准，提出将老年人群健康状况分为五个等级，根据不同健康等级和维度得分制定个体化干预措施，该量化标准进一步完善了现行国内外老年综合健康评价体系。</p> <p>2. 提出了适当体重储备及行为激活干预的老年功能维护策略。内在能力和衰弱状态是影响老年人功能发挥的关键因子。项目发现老年人群低同型半胱氨酸水平、高膳食多样性评分、保持适当超重（体质指数 25.7 kg/m2）、增加体力活动是内在能力的保护因素；日常生活活动能力减退及甘油三酯-血糖指数升高是老年衰弱状态危险因素。项目提出适当体重储备及行为激活干预策略，为老年人功能维护提供了新的干预范式。</p> <p>3. 建立了 22 万人份的老年慢病综合信息数字管理平台。开发了老年慢性疾病管理服务平台和移动咨询系统，建立了涵盖慢病患者临床信息、居家监测生理数据和流行病学调查数据的多维数据中心，已采集 22 万人份老年人常见慢性疾病的综合信息数据；运用该平台数据首次提出了不同性别尿酸水平及肌肉力量在心血管病风险管理的重要性。</p> <p>4. 构建了促进老年健康的多组分运动和居家整合运动方案。制定了涵盖有氧、抗阻、平衡及柔韧性训练的老年人中心训练结构化运动处方，提高运动针对性和有效性；创新性将多组分运动嵌入日常生活常见动作，制定了基于生活场景的老年居家整合运动方案，提高运动依从性；研发了智能化运动闭环管理系统，促进运动长期维持。项目原创性制定了老年人多组分运动和居家整合运动的动作标准并出版发行，填补了我国老年人标准化居家整合运动的空白。</p> <p>项目主要研究成果获得福建省科技进步二等奖。发表系列研究论文 29 篇，其中 SCI 论文 27 篇，10 篇代表论文被引 68 篇次，7 篇在老年医学国际会议上交流。出版专著 2 部，研发地方标准 1 项，获得软件著作权 4 项，实用新型专利 2 件。参编专家共识 2 部及老年医学本科生教材。</p> <p>项目的关键技术在 35 个医院和社区应用推广，主要成果连续 4 年列入我院举办的全国老年医学人才培养项目教学内容，培养 45 家医疗机构老年医学专科骨干 139 人。</p> <p>培养博硕士研究生 23 名，朱鹏立为福建省高层次人才 B 类、福建省科技创新领军人才、福建省十佳科学传播人物，福建省老年医学学科带头人。项目完成单位福州大学附属省立医院是省老年医学中心、省老年心脑血管疾病临床医学研究中心和省老年病重点实验室挂靠单位。</p>									
代表性论文目录										
序号	论文名称	刊名	年,卷(期) 及页码	影响 因子	全部作者（国 内作者须填写	通讯作者（含 共同，国内作	检索 数据	他引总 次数	通讯作者 单位是否	

					中文姓名)	者须填写中文姓名)	库		含国外单位
1	老年综合健康评价体系构建检验及常模制定	中华老年医学杂志	2022,41(12):1424-1429	0	袁音; 黄峰; 林思旸; 黄晓铭; 郑嘉鑫; 朱鹏立	朱鹏立	SINO MED、万方、维普、CSCD	4	否
2	Intrinsic Capacity Declines with Elevated Homocysteine in Community-Dwelling Chinese Older Adults	Clin Interv Aging	2022, 17:1057-1068	3.50	林思旸; 王芳; 郑嘉鑫; 袁音; 黄峰; 朱鹏立	朱鹏立; 黄峰	SCI、PubMed	5	否
3	The identification and prediction of frailty based on Bayesian network analysis in a community-dwelling older population.	BMC geriatrics	2022, 22(1):847	4.10	袁音; 林思旸; 黄晓铭; 李娜; 郑田; 黄峰; 朱鹏立	朱鹏立; 黄峰	SCI、PubMed、万方	11	否
4	Examining the independent and interactive association of physical activity and sedentary behaviour with frailty in Chinese community-dwelling older adults	BMC Public Health	2022, 22(1):1414	4.50	李娜; 黄峰; 李红; 林思旸; 袁音; 朱鹏立	朱鹏立	SCI、PubMed	7	否
5	Association of High Serum Uric Acid and Increased Arterial Stiffness is Dependent on Cardiovascular Risk Factors in Female Population	Horm Metab Res.	2019, 51(6):367-374.	2.56	袁音; 黄峰; 林帆; 林敏; 朱鹏立	朱鹏立; 黄峰	SCI、PubMed、万方	7	否
6	Sex-Specific Association	Med Sci Monit	2019, 25:	1.92	李乔薇; 林帆; 郜忠海; 黄峰;	朱鹏立; 黄峰	SCI、Pu	7	否

	Between Serum Uric Acid and Retinal Microvessels		9973-9980		朱鹏立		bMed		
7	Chinese ASCVD risk equations rather than pooled cohort equations are better to identify macro- and microcirculation abnormalities	BMC Cardiovasc Disord	2020, 20(1), 145	2.30	李乔薇; 林帆; 郜忠海; 黄峰; 朱鹏立	朱鹏立; 黄峰	SCI、PubMed、万方	1	否
8	Combination of Endoglin and ASCVD Risk Assessment Improves Carotid Subclinical Atherosclerosis Recognition	J Atheroscler Thromb	2020, 27(4): 331-341	4.93	李乔薇; 林帆; 柯逗俐; 程琼; 桂勇志; 周雨燕; 吴毅程; 汪银洲; 朱鹏立	朱鹏立	SCI、PubMed、万方	3	否
9	Handgrip strength weakness and asymmetry together are associated with cardiovascular outcomes in older outpatients: A prospective cohort study	Geriatr Gerontol Int	2022, 22(9):759-765.	3.30	林思旸; 王芳; 黄妍洁; 袁音; 黄峰; 朱鹏立	朱鹏立	SCI、PubMed、万方	15	否
10	The Role of MR Assessments of Cardiac Morphology, Function, and Tissue Characteristics on Exercise Capacity in Well-Functioning Older Adults	J Magn Reson Imaging	2022, 57(4):1262-1274	3.30	李乔薇; 钟惠娟; 俞顺; 程燕玲; 戴雅兰; 黄峰; 林忠华; 朱鹏立	朱鹏立; 林忠华	SCI、PubMed	0	否

#### 知识产权证明目录

序	类别	国别	授权号	授权	知识产权具体名称	全部发明人
---	----	----	-----	----	----------	-------

号				时间		
1	中国计算机软件 著作权	中国	2019SR0118390	2019-01-31	老年人常见病健康管理 服务云平台软件 V1.0	福建省立医院
2	中国计算机软件 著作权	中国	2019SR0118307	2019-01-31	老年人移动健康咨询 管理系统软件 V1.0	福建省立医院
3	中国实用新型专 利	中国	ZL 2019 2 0035788.8	2019-12-06	血压监测装置及系统	朱鹏立;林帆;张琼 瑶;王淑娥;游哲斌; 林春锦
4	中国实用新型专 利	中国	ZL 2019 2 0042408.3	2019-11-19	睡眠监测装置及系统	朱鹏立;林帆;张琼 瑶;王淑娥;游哲斌; 林春锦
5	中国计算机软件 著作权	中国	2023SR1391479	2023-11-07	老年人居家整合运动 健康服务系统 V1.0	朱鹏立;黄峰;李娜; 王淑娥
6	中国计算机软件 著作权	中国	2023SR1391480	2023-11-07	老年人居家整合运动 软件 V1.0	李娜;朱鹏立;黄峰; 王淑娥

完成人情况表					
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
朱鹏立	1	福州大学附属省立医院	福州大学附属省立医院	教授,主任医师	福建省临床老 年病研究所所 长
对本项目的 贡献	项目设计和实施，主要任务来源“福建省科技重大专项”和“福建省科技创新联合基金重大项目”和“福建省卫健委重大项目”的项目负责人，本项目发布的地方标准和相关软件著作权及专利的申请人，项目发表的 10 篇代表性论文第一通讯作者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
李乔薇	2	福州大学附属省立医院	福州大学附属省立医院	副主任医师	无
对本项目的 贡献	主要参与创新技术“制定了促进老年人健康的精准运动方案”部分；4 篇代表性论文第一作者以及《运动训练图解》第三著者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
袁音	3	福州大学附属省立医院	福州大学附属省立医院	副主任医师	无
对本项目的 贡献	主要参与创新技术“研发了老年综合健康评估量化技术”和提出了影响老年衰弱状态的因素及干预措施；3 篇代表性论文第一作者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
李娜	4	福州大学附属省立医院	福州大学附属省立医院	副主任护师	护士长
对本项目的 贡献	主要参与创新技术“制定了促进老年人健康的精准运动方案”部分； 1 篇代表性论文第一作者、《居家整合运动图解》第三著者和 2 个软件著作权主要完成人。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
黄峰	5	福州大学附属省立医院	福州大学附属省立医院	主任医师,副教授	无
对本项目的 贡献	整体项目主要完成人之一，10 篇代表性论文第二通讯作者，两部专著第二著者，2 个软件著作权主要完成人。				

姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
林帆	6	福州大学附属省立医院	福州大学附属省立医院	主任医师	科主任
对本项目的贡献	地方标准、两项专利和 2 个软件著作权主要完成人。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
张琼瑶	7	福州大学附属省立医院	福州大学附属省立医院	教授级高工	主任
对本项目的贡献	地方标准、两项专利和 2 个软件著作权主要完成人。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
林忠华	8	福州大学附属省立医院	福州大学附属省立医院	主任医师	科主任
对本项目的贡献	1 篇代表性论文通讯作者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
林思扬	9	福州大学附属省立医院	福州大学附属省立医院	医师	无
对本项目的贡献	2 篇代表性论文第一作者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王芳	10	福州大学附属省立医院	福州大学附属省立医院	主任护师	护士长
对本项目的贡献	《运动训练图解》版权及主要完成人。				
完成单位情况表					
单位名称	福州大学附属省立医院			排名	1
对本项目的贡献	该项目由本单位独立完成，医院对该项目的设计、规划、人员统筹及实验安排、项目实施的全过程进行监督、管理，福建省立医院老年医学中心、老年心脑血管疾病临床医学研究中心、老年病重点实验室、医疗大数据工程重点实验室为项目实施提供了保障。医疗联合体保证了项目的应用和推广。				