

浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：科学技术进步奖

成果名称	青光眼防管融合新范式
提名等级	一等奖
提名书 相关内容	科学技术进步奖：提名书的主要知识产权和标准规范目录、代表性论文专著目录（详见附件）。
主要完成人	梁远波，排名 1，教授/主任医师，温州医科大学附属眼视光医院； 张绍丹，排名 2，主任医师，温州医科大学附属眼视光医院； 陈德福，排名 3，住院医师，温州医科大学附属眼视光医院； 陈燕燕，排名 4，主任护师，温州医科大学附属眼视光医院； 王雷，排名 5，副研究员，温州医科大学附属眼视光医院； 洪建捷，排名 6，无，浙江佳目医疗科技有限公司； 周文哲，排名 7，主管护师，温州医科大学附属眼视光医院； 林豪，排名 8，护师，温州医科大学附属眼视光医院； 唐乐微，排名 9，副研究员，温州医科大学附属眼视光医院； 叶聪，排名 10，副研究员，温州医科大学附属眼视光医院； 黄强杰，排名 11，无，温州医科大学附属眼视光医院。

主要完成单位	1. 温州医科大学附属眼视光医院； 2. 温州医科大学； 3. 浙江佳目医疗科技有限公司。
提名单位	温州市人民政府
提名意见	青光眼是首位不可逆致盲眼病。青光眼早期发现和院后管理是防治和延缓青光眼致盲的关键，也是青光眼防治中常常忽略的领域。项目团队建立青光眼院前院后，院外院内有机融合的全程综合防治体系，为我国青光眼防盲治盲工作提供了新的范式 and 有效方法，具有重要的学术价值和显著的社会效益。 该项目建立了高效率、低成本的，与社区卫生中心或者健康管理中心相结合的青光眼及其他重要眼病联合筛查模式，并通过成本-效果和成本效用分析，获得了指导我国青光眼大人群防治的高质量证据，为眼健康与我国现有的、成熟的公共卫生服务体系的整合提供了依据。人工智能技术的应用和远程阅片的结合，进一步降低成本，提高效率。 通过高质量前瞻性青光眼患者队列建设和随访，在青光眼发病机制、自然病程、风险因素等研究方面取得重要突破，为世界青光眼研究提供了高质量的中国数据和证据。中医阳虚体质，吸烟是中国青光眼视神经损害进展的重要危险因素。每天运动 10 分钟，可降低进展风险 15%。通过开展个案管理模式，青光眼靶眼压设置率提高至 92.1%，随访依从性从 30%提高至 78%，靶眼压达标率提高到 68%。基于院后居家管理，便携自我操作的非接触眼压检测设备（已上市），可减少患者的年就诊次数约 50%，有效缓解青光眼专家一号难求，患者看病难的现状。 该项目在理论研究、技术创新、推广应用方面均取得重要标志性成果，在青光眼专业领域和防治方面影响深远，共计发表论文 51 篇（含中科院 1 区论文 5 篇，领域 Top 期刊 5 篇，中华系列 5 篇）形成发明专利 3 项，实用新型专利 10 项，软著 1 项，产品（已上市）1 件，2024 年直接经济效益突破 100 万元。 提名该项目为省科学技术进步奖一等奖。

附件：

主要知识产权和标准规范目录

[illegible]

代表性论文专著目录

作者	论文专著名称/刊物	年卷 页码	发表 时间 (年、月)
Yuanbo Liang, Junhong Jiang, Wen Ou, Xianyao Peng, Ruizhu Sun, Xiang Xu, Juanyuan Yang, Cheng Hu, Cong Ye, Nathan Congdon, Fan Lu	Effect of Community Screening on the Demographic Makeup and Clinical Severity of Glaucoma Patients Receiving Care in Urban China / <i>American Journal of Ophthalmology</i>	2018 Nov:195:1-7	2018 年 11 月
Jianjun Tang, Yuanbo Liang, Ciaran O'Neill, Frank Kee, Junhong Jiang, Nathan Congdon	Cost-effectiveness and cost-utility of population-based glaucoma screening in China: a decision-analytic Markov model / <i>Lancet Global Health</i>	2019 Jul;7(7):e968-e978	2019 年 07 月
De-Fu Chen, Chenmin Wang, Yuqing Si, Xiaonan Lu, Weihe Zhou, Qiangjie Huang, Jingjing Zuo, Gangwei Cheng, Dexter Y L Leung, Ningli Wang, David S Friedman, Yuanbo Liang	Natural History and Risk Factors for Glaucoma Progression in Chinese Patients with Normal-Tension Glaucoma / <i>Investigative Ophthalmology & Visual Science</i>	2024 Mar 5;65(3):28	2024 年 03 月

Xiafei Pan, Kai Xu, Xin Wang, Guofu Chen, Huanhuan Cheng, Alice Jia Liu, Laurence Tang Hou, Lin Zhong, Jie Chen, Yuanbo Liang	Evening exercise is associated with lower odds of visual field progression in Chinese patients with primary open angle glaucoma / <i>Eye and Vision</i>	2020 Mar 1:7:12	2020 年 03 月
Lewei Tang, Liang Chen, Cong Ye, Jingwei Zheng, Yi Zhou, Yan Tao, Qiangjie Huang, Xiaoyan Wang, Xiao Shang, Xiafei Pan, Nathan Congdon, Yuanbo Liang	Population-based associations between progression of normal-tension glaucoma and Yang-deficient constitution among Chinese persons / <i>British Journal of Ophthalmology</i>	2023 Jan;107(1):37-42	2023 年 01 月
Lei Wang, Juan Gu, Yize Chen, Yuanbo Liang, Weijie Zhang, Jiantao Pu, Hao Chen	Automated segmentation of the optic disc from fundus images using an asymmetric deep learning network / <i>Pattern Recognition</i>	2021 Apr;112:107810	2021 年 04 月
Cong Ye, Xiaoyan Wang, Marco Chak-Yan Yu, Xiao Shang, Kun Zhou, Yan Tao, Fan Lu, Yuanbo Liang	Progression of Macular Vessel Density in Primary Open-Angle Glaucoma: A Longitudinal Study / <i>American Journal of Ophthalmology</i>	2021 Mar;223:259-266	2021 年 03 月

Sigeng Lin, Huanhuan Cheng, Shaodan Zhang, Cong Ye, Xiafei Pan, Aizhu Tao, Xiang Xu, Jia Qu, Yuanbo Liang	Parapapillary Choroidal Microvasculature Dropout Is Associated with the Decrease in Retinal Nerve Fiber Layer Thickness: A Prospective Study / <i>Investigative Ophthalmology & Visual Science</i>	2019 Feb 1;60(2):838-842	2019 年 02 月
Sigeng Lin, Xiao Shang, Xiaoyan Wang, Xizhong Chu, Chengju Hu, Yuqing Si, De-Fu Chen, Weihe Zhou, Yu Xiang George Kong, Yuanbo Liang	Decreased macular deep capillary plexus is associated with functional progression of normal tension glaucoma patients with unilateral visual field loss / <i>British Journal of Ophthalmology</i>	2024 Jan 29;108(2):188-194	2024 年 01 月