

# 山东电子学会

## 关于设立山东电子学会脑机交互与人机协同专委会的提案

(提交常务理事会审议)

为深入贯彻中央经济工作会议、中共中央与国务院《“十四五”国家科技创新规划》，以及国家发展改革委于2023年发布的《关于加快培育发展未来产业的指导意见》中关于“脑机接口、类脑智能技术”发展的总体部署，落实《山东省脑机接口产业科技创新行动计划（2025—2027年）》的目标要求，齐鲁工业大学（山东省科学院）光电科学与技术学部副主任冷建材发起设立“山东电子学会脑机交互与人机协同专委会”的申请。冷建材将带领团队紧扣山东产业需求与科技前沿，通过“需求牵引—资源整合—机制创新”的系统打法，推动该专委会成为连接学术与产业的“高速通道”，助力我省数字经济与高端制造的高质量发展。该专委会作为山东电子学会分支机构，将履行产学研协同发展的相应职能。

秘书处提请常务理事会审议。

山东电子学会秘书处

2025年8月15日



# 齐鲁工业大学（山东省科学院）

## 关于成立“山东电子学会脑机交互与人机协同专委会”的申请

山东电子学会：

为深入贯彻中央经济工作会议，中共中央、国务院《“十四五”国家科技创新规划》以及国家发展改革委 2023 年发布的《关于加快培育发展未来产业的指导意见》中关于“脑机接口、类脑智能技术”发展的总体部署，落实《山东省脑机接口产业科技创新行动计划（2025—2027 年）》的目标要求，充分发挥社会团体在技术创新、成果转化及行业自律中的桥梁纽带作用，经广泛调研与协商，现由齐鲁工业大学（山东省科学院）牵头，联合省内外高校、科研院所及龙头企业，申请成立“山东电子学会脑机交互与人机协同专委会”，特呈此申请。

山东电子学会脑机交互与人机协同专委会成立后将遵守《山东电子学会章程》、《山东电子学会分支机构管理办法》、《山东电子学会会费管理办法》及相关规定，履行分支机构义务，协助山东电子学会做好会员服务工作。现将山东电子学会脑机交互与人机协同专委会具体情况汇报如下：

一、专委会名称：山东电子学会脑机交互与人机协同专委会

二、办公场所地点：齐鲁工业大学（山东省科学院）

三、会员组成：

会 长：冷建材

副会长：张 杨、周 平、徐舫舟、张 克、陈永源

秘书长：徐舫舟

副秘书长：冯 超、李 可、鲁珊珊

**成员：**

冷建材 齐鲁工业大学（山东省科学院）光电科学与技术学  
部副主任

张 杨 山东中医药大学附属医院康复理疗科主任

周 平 康复大学生物医学工程专业负责人

徐舫舟 齐鲁工业大学（山东省科学院）光电科学与技术学部教授

张 克 山东省医疗器械和药品包装检验研究院 医用电器  
质量评价中心主任

陈永源 泽普医疗科技有限公司高级工程师

冯 超 齐鲁工业大学光电科学与技术学部讲师

李 可 山东大学控制科学与工程学院医工融合系书记

鲁珊珊 山东第一医科大学第一附属医院副主任医师

赵艳娜 山东师范大学信息科学与工程学院副教授

张学宇 山东省科学院海洋仪器仪表研究所副研究员

连 剑 山东管理学院智能工程学院教授

杨 笑 山东欣悦健康科技有限公司副总经理

牛洪欣 山东大学齐鲁医院（青岛）介入科主任

苏 斐 山东第一医科大学放射学院教授

郭洪峰 新泰市第二人民医院主任医师

袁莎莎 曲阜师范大学计算机学院副教授

钱 凯 山东大学集成电路学院教授

卜令国 山东大学软件学院教授

金 涛 中国石油大学（华东）机电工程学院教授

袁 琦 山东师范大学物理与电子科学学院副教授

万文博 山东师范大学信息科学与工程学院教授

杨清波 齐鲁工业大学数学与人工智能学部讲师  
丛晓妍 青岛理工大学艺术与设计学院讲师  
樊春玲 青岛科技大学自动化与电子工程学院教授  
毛晓前 青岛科技大学自动化与电子工程学院副教授  
张春云 山东财经大学计算机与人工智能学院教授  
赵 磊 山东建筑大学机电工程学院教研室副主任  
房毅宪 山东管理学院信息工程学院副院长  
彭瑞芹 山东管理学院智能工程学院电子信息工程系主任  
刘岩松 山东管理学院智能工程学院人工智能学院院长  
杨 斌 枣庄学院信息科学与工程学院（人工智能学院）副院长  
吴树罡 滨州康养职业学院校长/教授  
窦加勇 滨州康养职业学院人工智能学院院长  
李永峰 滨州康养职业学院人工智能学院讲师  
高立才 济南忠健医疗科技有限公司研发工程师  
盖志刚 山东省科学院海洋仪器仪表研究所研究员  
刘寿生 山东省科学院海洋仪器仪表研究所副研究员  
曹 琳 山东省科学院海洋技术科学学部助理研究员  
苟文明 山东映寿汇残疾人健康科技研究院高级工程师  
陈 菲 山东映寿汇残疾人健康科技研究院工程师  
王世文 山东映寿汇残疾人健康科技研究院工程师  
初 鑫 山东欣悦健康科技有限公司信息部主任  
贺孟虎 山东欣悦健康科技有限公司项目经理  
司国冰 山东欣悦健康科技有限公司项目经理  
杨开帅 山东欣悦健康科技有限公司项目经理  
杨 光 山东欣悦健康科技有限公司项目经理  
刘剑伟 山东泽普医疗科技有限公司技术总监

张保坤 山东省千佛山医院主治医师

张 磊 新泰市第二人民医院副主任医师

姜 磊 山东中医药大学附属医院康复理疗科副主任

王 洁 山东中医药大学附属医院主治医师

娄天伟 山东中医药大学附属医院主治医师

朱巍明 山东中医药大学附属医院主治医师

苗 丹 青岛海慈医院主任医师

张明君 山东第一医科大学大学主治医师

**四、专委会性质：**脑机交互与人机协同专委会是山东电子学会下成立的分支机构。是由省内从事脑机接口、类脑智能、人机协同及相关产业的企事业单位和高校机构等按照“自愿、平等、合作”的原则自发组织的互利共同体，是围绕学术交流、标准制定、技术转移转化、人才培养等工作的全省性、行业性、非赢利性组织。

**五、专委会宗旨：**遵守山东电子学会的办会宗旨，为新一代信息技术与人工智能产业相关会员服务，为行业服务，为政府服务；在政府和会员单位之间发挥桥梁和纽带作用；维护会员单位和本行业的合法权益，促进脑机交互与人机协同技术在山东省的科研创新、产业应用和生态建设，助力我省数字经济与高端制造高质量发展。

**六、业务范围：**严格依照山东电子学会业务范围工作，同时加强以下工作：

1. 组织开展脑机接口，人机协同以及相关交叉学科领域的调查研究；

2. 组织开展脑机接口，人机协同以及相关交叉学科领域的经济和技术交流；

3. 组织开展有关脑机接口，人机协同以及相关交叉学科领域的各种业务、技术培训工作；

4. 组织开展脑机接口，人机协同以及相关交叉学科领域的全省、全国、国际交流和研讨活动；

5. 组织制定并监督执行脑机接口，人机协同以及相关交叉学科领域产业的行规行约；

6. 接受政府部门授权或委托，参与制定脑机接口，人机协同以及相关交叉学科领域产业的中长期发展规划，对本行业内的技术改造、技术引进、投资与开发项目进行前期论证；

7. 接受政府部门授权或委托，组织制订脑机接口，人机协同以及相关交叉学科领域生产企业的资质标准，对各生产企业进行资质评审；

8. 配合质量监督检验部门参与制订脑机接口，人机协同以及相关交叉学科领域各种产品的行业标准；

9. 维护会员合法权益；

10. 完成政府、协会及会员单位委托的其他事宜。

齐鲁工业大学（山东省科学院）

二〇二五年八月八日



# 山东电子学会脑机交互与人机协同专委会 负责人基本情况

姓名：冷建材，性别：男，1979年5月出生于山东省胶州市。政治面貌：中共党员。

## 一、工作经历

2021年至今，齐鲁工业大学（山东省科学院）光电科学与技术学部副主任，激光研究所副所长。

主持开发省/市级，或重大项目主要有：

1. 国家重点研发计划"生物与信息融合（BT与IT融合）专项，2023YFF1203900，高精度生物感知觉反馈操纵技术与系统，2023.11-2026.10，7800万元，4/18（子课题），参与人

2. 济南市“新高校20条”资助项目，2021GXRC071，基于脑机接口的脊髓损伤临床康复机制研究，2022.01-2024.12，120万元，2/6，校内第一负责人

3. 济南市科技发展计划项目，2019GXRC061，利用低温p-GaN提高绿光LED量子效率及物理机制的研究，2019.12-2022.08，30万元，1/12，负责人

4. 山东省自然科学基金项目，ZR2019MA037，基于二维电极构筑单分子结及其电输运特性理论研究，2018.01-2020.12，20万元，1/9，负责人

5. 横向项目，QL2022063，变电站SF6压力表智能安全监测，2022.01-2022.12，50万元，1/8，负责人

6. 横向项目, 2021214, 一种轻量级六轴桌面机械臂样机研究, 2021.10-2021.12, 6万, 1/6, 负责人

7. 横向项目, 2020129, AI边缘计算在智慧工厂中的研发与应用, 2020.08-2020.10, 9万, 1/5, 负责人

8. 横向项目, 2019138, 基于网络功能虚拟化(NFV)架构的语音、数据、视频融合的专用交换平台(vPBX)的研发与应用, 2019.06-2020.09, 50万, 1/6, 负责人

9. 发表SCI学术论文50余篇。

## 二、部分代表性论文

[1] Leng J, Zhu J, Yan Y, et al. Multi-Level Laser Induced Pain Measurement With Wasserstein Generative Adversarial Network-Gradient Penalty Model[J]. International Journal of Neural Systems, 2023.

[2] Xu F, Wang C, Leng J(通讯作者), et al. One-Dimensional Local Binary Pattern and Common Spatial Pattern Feature Fusion Brain Network for Central Neuropathic Pain[J]. International Journal of Neural Systems, 2023, 33(06): 2350030.

[3] Leng J, Chen X, Zhao J, et al. A Light Vehicle License-Plate-Recognition System Based on Hybrid Edge-Cloud Computing[J]. Sensors, 2023, 23(21): 8913.

[4] Leng J, Xin J, Zhou H, et al. Theoretical insights into sensing performances of rhodamine - contained two - photon fluorescent probes for mercury

ion[J]. International Journal of Quantum Chemistry, 2021, 121(2): e26435.

[5] Leng J, Zhao L, Zhang Y, et al. Intermolecular interaction effect on the inelastic electron tunneling spectroscopy of bi-octane-monothiol junctions[J]. Chemical Physics Letters, 2017, 667: 124-128.

### 三、代表性授权专利

1. 冷建材、王元东、杨清波、李涵、朱健群、于鑫、陈欣怡、丁旭，一种利用 YOLOv5 和 OpenVINO 进行火焰检测的嵌入式网关及其部属方法，国际专利，专利号：2022/00381

2. 冯厚强、郑力文、冷建材、杨清波、徐舫舟，一种机械臂监控装置，中国专利，专利号：ZL202022941808.3