

关于举办第十一届中国（国际）传感器创新创业大赛——力触觉技术及应用专题赛事的通知

一、竞赛设立背景与目标

（一）大赛背景

由中国仪器仪表学会力触觉感知与交互专业委员会主办的中国触觉大会（原“中国力触觉技术及应用会议”）已成功举办五届，在推动力触觉领域学术交流与产业融合方面取得显著成效。未来力触觉技术将在智能制造、医疗康复、智慧农业、元宇宙交互等领域持续释放潜力，推动千行百业智能化发展。2027年，第六届中国触觉大会将于4月23日—25日在江苏镇江召开。本次大会召开期间将举办“第十一届中国（国际）传感器创新创业大赛——力触觉技术及应用专题赛事”决赛。

（二）核心定位

本次大赛面向全国触觉感知技术研究机构（含企业、研究所等）及高等院校在校学生，旨在挖掘人工智能在力触觉感知相关领域的创新应用与优秀解决方案，聚焦行业热点和前沿技术，鼓励参赛者以技术创新为核心，探索人工智能与力触觉感知/反馈的深度融合新模式、新场景，通过研发原型或实物系统，展示力触觉相关技术的创新成果，为解决行业痛点提供突破性思路。

（三）大赛主题

触启万物，交叉共融

（四）核心目标

促进跨学科合作与技术成果转化；推动产业前沿技术与教育研发深度融合；培育新兴技术领域青年人才梯队。

二、组织机构

主办单位：

中国仪器仪表学会

教育部高等学校仪器类专业教学指导委员会

承办单位：

中国仪器仪表学会力触觉感知与交互专业委员会

江苏大学

协办单位：

深圳技术大学、香港理工大学、沈阳音乐学院、中国计算机学会人机交互专业委员会、中国生物医学工程学会康复工程分会、中国农学会智慧农业分会、江苏省生物医学工程学会、江苏省机械工程学会摩擦学分会、江苏省医学会检验学分会、江苏省人工智能学会机器人专委会、镇江市机械工程学会

支持单位：灵心巧手（北京）科技股份有限公司、蓝点触控（北京）科技有限公司、浙江灵巧智能科技有限公司、深圳普瑞赛思检测科技股份有限公司（序力智能）、安徽弦引未来科技有限公司、上海昕触信息科技有限公司、北京联博智业科技有限公司

三、参赛要求

（一）参赛对象与组队

面向企业、研究所工程技术人员以及高等院校在校学生，以个人或团队形式报名参赛。每支参赛队伍人员上限 6 人；其中，高校队伍学生上限 4 人，指导教师上限 2 人。所有到场参赛人员须同步注册“第六届中国触觉大会”。

（二）参赛方式

院校组（含中高职及研究所）：可选择基于组委会提供的指定硬件平台提交原创方案以参与初赛；亦可使用自研或开源硬件平台参赛。初赛获胜的院校团队（使用组委会硬件者）将获得硬件和软件开发工具包，且需在决赛比赛结束后归还获得的硬件平台。

企业组（含个人及企业）：请自行准备参赛所需硬件平台，围绕力触觉传感/反馈技术相关方向提交产品设计方案或应用方案。

初赛结果公布后，院校组所有参赛成员须在规定时间内签署项目官网提供的参与队伍协议。大赛组委会拥有最终解释权，并可根据赛事需要适时调整大赛内容与规则。

四、赛道设置

本届大赛围绕力触觉传感/反馈技术，设置三个赛道，分别为特色赛道、主赛道与专项赛道。特色赛道以机器人古筝演奏挑战赛方式，将传统民族乐器演奏与机器人灵巧操作技术深度融合；主赛道从具身智能、力传感器、触觉灵巧手、虚拟现实力触觉等方面，结合具体应用场景，从力触觉角度解决场景痛点；专项赛道以医工交叉、农工交叉方式，聚焦医疗康复和智慧农业，为人民生命健康和农业发展赋能。

赛道详细设置，见附件赛道说明。

五、赛制设计

本届大赛包含初赛和决赛两个阶段，并按照企业组和院校组划分为两个组别。各组别内按选题方向统一评审、分别排名。

（一）参赛报名

参赛队伍必须按规定统一时间提交报名申请参加大赛。报名截止时间：2026 年 10 月 25 日 18:00。

（二）初赛

企业组（含个人及企业）：围绕力触觉传感/反馈技术的大赛赛道六大方向选题，提交力触觉技术相关的产品设计方案或应用方案。范围应包括产品的设计及应用场景说明，解决应用难点或开拓新应用领域。企业组以文本形式提交初赛申报表（2026 年 10 月 25 日截止）。进入决赛作品须有实物展示，作品必须有详细、完整的技术说明，以保证技术的先进性、科学性。

院校组（含中高职及研究所）：院校组的参赛队伍可选择从提供的硬件平台中选取一套进行开发并实现参赛提案；围绕着触觉传感/反馈技术的大赛赛道六大方向选题。每支队伍只可选择一套硬件平台。各队须基于组委会提供的硬件平台按照报名表格式提交原创方案以参与初赛（2026 年 10 月 25 日截止），初赛获胜团队将获得所选择的硬件和软件开发工具包，需按赛程时间安排完成应用程序的开发与测试，最终在第六届中国触觉大会上参加决赛。

院校组参赛队伍可选择以下两种参赛方式之一：

方式 A（平台赛道）：从组委会提供的硬件平台中选取一套进行开发，围绕六大方向及特色项目选题，基于组委会提供的硬件平台按照报名表格式提交原创方案。

方式 B（开放赛道）：使用自研、开源或国产硬件平台参赛，围绕六大方向及特色项目任一方向选题提交原创方案。组委会将提供开源数据集及仿真环境链接，以支持自研硬件团队的开发。本方式需提交硬件说明及 BOM 清单。

企业组与院校组的初赛提案均需包含以下信息：（具体以报名表为准）

- 1.试图解决的问题、相关背景及其重要性；
- 2.解决方案/技术的创新性；
- 3.研发挑战及技术路线；
- 4.实施的可行性。

（三）决赛（详细规则等待决赛通知）

所有初赛获胜队伍将在第六届中国触觉大会现场参加决赛。所有进入决赛的参赛团队至少有一名成员全程参与大会展示环节。

参赛团队需在决赛前提交一个不长于 5 分钟的展示视频，清晰地介绍参赛作品的背景意义、创新性、潜在应用、关键技术挑战，并包含作品演示片段。所提交的展示视频将作为决赛评审专家的评分参考依据，并于整个会议期间在会场专属屏幕上循环播放展示。

决赛阶段评审团（专家及观众）将现场体验演示系统并进行打分与投票。组委会在决赛期间仅提供固定面积的展台，其他演示所用设备由参赛团队自行准备。

六、奖项设置

大赛按企业组和院校组两个组别分别评选主奖项，并按专项赛道方向分别评选交叉领域特色奖项，同时设立特色赛道专项奖。

（一）企业组主奖项

特等奖、一等奖、二等奖、三等奖

（二）院校组主奖项

特等奖、一等奖、二等奖、三等奖

七、时间安排

时间	说明
2026 年 10 月 25 日	初赛创意提案提交截止
2026 年 10 月 26 日—30 日	初赛结果通知
2026 年 11 月 01 日-05 日	参赛队伍协议签订，硬件平台寄送（企业组不涉及）
2027 年 4 月 8 日	决赛展示视频提交截至
2027 年 4 月 23 日—25 日	2027 第六届中国触觉大会（江苏镇江）决赛时刻

八、联系方式

大 赛 邮 箱：vrhaptics@163.com

联系人

柴春阳：13601153298（微信同步）

雷英俊：19825822969（微信同步）

李 强：13058167024（微信同步）

詹美阳：15969170306（微信同步）

