信电学院研究生田雨晴勇夺第二届中国研究生人工 智能创新大赛季军

在刚刚结束的"华为杯"第二届中国研究生人工智能创新大赛中,信电学院感知-通信-计算协同融合实验室的 2020 级研究生田雨晴和计算机学院 CAD 实验室的方琦同学联合组建 的 SMAP 团队一举夺得大赛季军。

中国研究生人工智能创新大赛是"中国研究生创新实践系列大赛"主题赛事之一,由教育部学位与研究生教育发展中心指导、中国科协青少年科技中心共同主办。"中国研究生人工智能创新大赛"以"AI 赋能、创新引领"为理念,围绕新一代人工智能创新主题,引领未来的战略性技术,激发研究生创新意识,提高研究生创新和实践能力,着力培养创新型、复合型、应用型高端人才,为人工智能领域健康发展提供人才支撑。本次大赛自 2020 年 5 月启动以来,共有来自全国包括清华大学、浙江大学、中国科学院大学、国防科技大学等在内的二百余所高校的 1122 支有效队伍报名参赛,经过紧张角逐,共有 78 支队伍晋级全国总决赛。

我校本届共有 44 支队伍报名参赛,经过线上初审,最终总计 8 支队伍代表浙江大学入 围全国总决赛,在各参赛高校中入围数量排名第一。总决赛分为小组封闭答辩和十强队伍公 开答辩两个环节,第一轮小组赛后,我校共有四支队伍脱颖而出入围全国十强,在参赛高校 中位居第一。在十强公开答辩环节,经过现场展示、竞演答辩等紧张角逐后,SMAP 团队凭 借作品《多人三维位姿检测算法及应用》获得了大赛的季军,这也是我校在本届赛事中收获 的最高奖项,其余三支入围十强的团队也喜获一等奖。

SMAP 团队搭建了一个可执行的人工智能系统,将单个相机拍摄的图像作为输入,返回 图像中所有人相对于相机的全局位置以及三维姿态,即人体关键点的绝对三维坐标。在此基础上,通过提高算法运行效率,简化计算复杂度,使得在单相机进行视频流拍摄的过程中, 能接近实时地给出每一帧图像的人体位置和姿态信息,实现准确且快速的结果呈现。该算法可应用于 AR 游戏、无人驾驶、疫情防护等多种应用场景。