附件3:

2020 及 2021 年度 SZCCF 奖获奖情况

2021 年度获奖情况:

一、优秀博士学位论文获奖名单(3名)



获奖人从左到右依次为:李鑫(左二)、郑卓彬(左三)、田春伟 (右 二)

颁奖嘉宾:潘毅(左一、深圳理工大学)、王轩(右一、SZCCF理事长)

(一) 田春伟博士

- 1. 论文名称:《基于深度卷积神经网络的图像复原研究》;
- 2. 培养单位: 哈尔滨工业大学 (深圳);
- 3. 导 师: 徐勇教授:
- 4. 论文简介: 论文对利用深度学习理论、信号处理、感知思想、机器学习和图像处理知识,结合任务的属性,设计 卷积神经网络,解决复杂场景数字设备的图像复原问题。针

对复杂的随机噪声图像去噪问题,提出一种基于双路径卷积神经网络的图像去噪方法;针对复杂背景噪声图像去噪问题,提出一种基于注意力机制卷积神经网络的图像去噪方法;针对高频细节丢失的图像超分辨问题,提出了一种基于级联卷积神经网络的图像超分辨方法;针对复杂的图像超分辨问题,提出了一种基于非对称卷积神经网络的图像超分辨方法。

(二) 郑卓彬博士

- 1. 论文名称:《自增强型连续控制强化学习算法研究》;
- 2. 培养单位: 清华大学深圳国际研究生院;
- 3. 导 师: 袁春教授;
- 4. 论文简介: 近年来,随着深度学习的发展,深度强化学习开始在一系列具有挑战性的高维状态空间连续控制任务上取得巨大成功。然而现有的深度强化学习技术需要大量试错性交互来学习,一方面训练效率低下以及容易受到环境扰动导致训练不稳定;另一方面,在试错成本较高的实际应用场景,则要求强化学习具备较高的泛化能力和迁移能力,快速适应任务。因此,如何提升强化学习的训练高效性、鲁棒性和泛化能力,是当前亟待解决的问题。论文从不同角度融合机器学习方法,扩充现有连续控制(连续动作空间)强化学习算法,具有重要的学术价值和现实意义。

(三) 李鑫博士

- 1. 论文名称:《表观模型和决策模型下的视觉追踪算法研究》;
 - 2. 培养单位: 哈尔滨工业大学 (深圳);
 - 3. 导 师: 何震宇教授;
- 4. 论文简介: 论文对视觉目标跟踪问题从表观模型和决策模型进行了深入的研究,针对视觉跟踪任务中存在的鲁棒性表观模型构建问题、样本稀缺问题、遮挡问题和在线更新中的误差累积问题,分别提出了基于最小化相对熵的多特征融合模型、在线实例化特征模型来改进跟踪框架中的表征能力,并提出基于多示例学习的遮挡检测算法和双边界分类器决策算法来提升跟踪框架的鲁棒性。

二、SZCCF 科学技术奖(1 项)



获奖单位代表从左到右依次为:平安科技李泽远(左二)、 王健宗(左三)、黄章成(右一)

颁奖嘉宾:王栋(左一、深圳市科协学会部部长)

面向人机协同的边缘计算系统

- 1. 完成单位: 平安科技(深圳)有限公司;
- 2. 主要完成人: 王健宗、黄章成、孔令炜、刘懿、吴天博、卢春曦、瞿晓阳、刘杰;
- 3. 提名理由: 边缘计算技术能力的进步和使用范围的 扩大将带来行业成本的降低,提升技术在生活中的应用效率。 面向人机协同的边缘计算系统,将行程面向边缘计算的高效 处理技术体系,通过项目实施,将助力边缘计算朝着易用化、 普及化、高效化发展。

三、SZCCF 卓越服务奖(1 名)



获奖人: 卢光明(左一、SZCCF青少年工作委员会主任) 颁奖嘉宾: 江勇(SZCCF监事长)

- 1. 获奖人简介: 卢光明, SZCCF 青少年工作委员会主任、哈尔滨工业大学(深圳)计算机科学与技术学院副院长、教授、博导):
- 2. 获评理由: 2021 年,卢光明教授带领青少年工作组成功升级为青少年工作委员会,并担任青工委主任。卢教授已连续两年参与组织 BBCC 编程认证活动并担任 BBCC 组织委员会主任,在活动筹备、组织协调上投入大量时间精力,使活动受到家长、老师的广泛认可。同时,带领青工委开展"走进系列活动",前后走进多所中小学,多家会员单位,在学会工作中做出突出贡献。

四、SZCCF 优秀工作者奖(2 名)



获奖人从左到右依次为:吴志君(左二、SZCCF青少年工作委员会委员)、吴良辉(右一、SZCCF青少年工作委员会副主任)

颁奖嘉宾:郑文先(左一、SZCCF副理事长)

(一) 吴良辉

- 1. 获奖人简介:吴良辉,来自深圳市教育科学研究院, SZCCF 青少年工作委员会副主任;
- 2. 获评理由: 吴良辉老师是 SZCCF 青工委副主任,工作认真负责,用心主动,爱岗敬业,勇于付出,敢挑工作重担。组织 2021 年深圳 CSP 认证活动,创历史最好成绩。连续两届参与组织 BBCC 编程认证活动,负责统筹命题及监督委员会相关工作,为学会品牌活动做出巨大贡献。

(二) 吴志君

- 1. 获奖人简介: **吴志君**, 来自深圳市高级中学, SZCCF 青少年工作委员会委员;
- 2. 获评理由: 吴志君老师是 SZCCF 青工委委员,为青少年工作组的各项活动出谋划策,贡献自己的力量,积极参与"莘鹏科学院"组织的各类活动,参加 BBCC 认证活动的协调会议、现场监考、赛后阅卷等工作,作为一名从事科技教育的中学教师,工作兢兢业业,恪尽职守,认真负责,谦虚谨慎,刻苦钻研,积极配合投入各项工作中,以培养青少年科学素养为根本任务,以为高校和国家输送政治思想端正、具备高水平科技创新能力的拨尖人才为目标。

五、年度杰出贡献奖(1名)



年度杰出贡献奖获奖单位代表:梅超雄(右一、深圳大学城管理服务中心)

颁奖嘉宾:毛睿(SZCCF副理事长)

- 1. 获奖单位:深圳市大学城网络信息中心;
- 2. 获评理由:深圳市大学城网络信息中心为学会发起单位之一,自学会成立以来,多次为学会提供活动场地支持并积极参与学会各类活动,推荐华为、金证科技等企业加入学会单位会员,为学会发展作为突出贡献。

2020年度获奖情况:

一、优秀博士学位论文获奖名单(3名)



颁奖嘉宾:梁永生教授(左一)、樊文飞院士(右一) 获奖人从左到右依次为卢瑶(左二)、师少龙(左三)、李文军(右二)

(一) 师少龙博士

- 1. 论文名称:《面向早期肿瘤检测应用的活体计算技术研究》;
- 2. 培养单位: 南方科技大学、哈尔滨工业大学联培;
- 3. 导师: 姚新教授;
- 4. 论文简介: 论文针对早期肿瘤检测这一世界性医学难题,在国际上首次提出了"活体计算"这一概念。创新性地从智能计算的角度出发设计了基于纳米机器人的可操控智能纳米系统。该系统可以利用早期肿瘤病灶诱发的活体组织微环境的变化引导纳米机器人对高危组织进行有规律的搜索,并最终实现肿瘤病灶位置的精准检测。

(二) 李文军博士

- 1. 论文名称:《基于决策树的高速网络包分类算法研究 及实现》;
- 2. 培养单位: 北京大学深圳研究生院;
- 3. 导师: 李挥教授;
- 4. 论文简介: 论文重点研究了面向大规模流表的高速网络包分类算法,针对决策树算法查找性能低、更新性能低的问题,提出基于混合切割的决策树算法 CutSplit 和基于元组辅助的决策树算法 CutTSS;最后针对 TCAM 算法功耗高及存储利用率低的问题,提出基于决策树映射的包分类算法 TreeTCAM。

(三) 卢瑶博士

- 1. 论文名称:《深度卷积神经网络模型优化方法研究》;
- 2. 培养单位: 哈尔滨工业大学;
- 3. 导师: 卢光明教授;
- 4. 论文简介: 论文通过研究和拓展深度卷积神经网络泛化性和高效压缩理论,提出网络正则和网络压缩方法进行模型优化,提高网络的泛化性、训练效率和运行效率,促进深度学习在复杂场景下的终端智能应用,具有重要的理论意义和实用价值。

一、优秀博士学位论文提名获奖名单(2名)

(一) 文杰博士

- 1. 论文:《图嵌入聚类模型研究》;
- 2. 培养单位: 哈尔滨工业大学;

- 3. 导师: 徐勇教授;
- 4. 论文简介:面向缺失视角下的不完备多视角聚类问题,论文 提出了多种创新性的聚类模型,对聚类理论的发展和应用具 有重要的推动作用。针对现有基于图嵌入的聚类方法不能捕 获数据内在结构的问题,提出了一种基于低秩表示的自适应 仿射图学习方法。

(二) 赵阳博士

- 1. 论文:《基于局部特征学习的模式识别方法研究》;
- 2. 培养单位: 深圳大学;
- 3. 导师: 裴继红教授;
- 4. 论文简介: 论文提出了新的局部语义特征学习的图像深度非 负矩阵分解理论、高低分辨图像局部语义特征的非线性共性 表达方法、类局部特征学习的多层径向基函数神经网络、类 局部特征子类扩张学习的非负超球面测地基函数神经网络。

二、科学技术奖获奖名单(2项)



颁奖嘉宾: 周路明教授(左一、原深圳科协成员)、江勇教授(右一, SZCCF 监事长) 获奖团队代表: 王健宗(左二、平安科技深圳有限公司)、夏文(右二、哈尔滨工业大学(深圳))

(一)《基于数据安全的联邦智能隐私计算平台》

- 1. 完成单位: 平安科技(深圳)有限公司;
- 主要完成人: 肖京、王健宗、黄章成、孔令炜、刘懿、吴 天博、卢春曦、陈霖捷、李泽远、陈佩武;
- 3. 项目简介:基于数据安全的联邦智能隐私计算平台通过将联邦学习技术与实际应用场景深度融合,目前已成功应用在金融、医疗、营销等场景。在无需打通数据的前提下实现联合建模,真正的使用大数据提高模型预测效果。

(二)《高性能数据缩减技术研究》

- 1. 完成单位: 哈尔滨工业大学 (深圳);
- 2. 主要完成人: 夏文教授、王轩教授;
- 3. 项目简介:为了降低计算处理的复杂度、降低数据存储的时空开销,该成果研究了面向存储系统的数据去重、 差量压缩、传统压缩等数据缩减技术,聚焦通过数据缩减技术降低

存储成本,围绕上述方向在数据压缩率、压缩写入速率、压缩恢复速率等指标方面做了大量的研究探索,研究了重复数据删除、相似数据压缩和索引检索的瓶颈问题。

三、杰出贡献奖获奖名单(2个)



颁奖嘉宾: 王轩教授(左一, SZCCF 理事长)、澳门电脑学会温锦明会长(右一) 获奖代表: 徐洋洋(左二、华为技术有限公司)、卢光明教授(右二、SZCCF 青少年工作组)

(一) 华为技术有限公司

1. 获奖理由: 华为在云计算、大数据、物联网、5G等领域已经成为世界标准的重要贡献者和技术创新的引领者, 华为正式加入深圳市计算机学会,成为学会的常务副理事长单位,将自身的技术能力和行业经验与学会充分结合,共同发展。

(二) 深圳市计算机学会青少年工作组

1. 获奖理由:青少年工作组于 2020 年在青少年科技教育领域 卓有成效的完成了多项工作任务,为学会在社会影响力、会 员发展、学科建设等方面做出了贡献。

四、年度卓越服务奖获奖名单(2名)



获奖人: 罗奥思(左二)、张裕(右二)

颁奖嘉宾: 雷凯副教授(左一, SZCCF 秘书长)、黄轩(右一, 广东省计算机系学会秘书长)

(一) 罗奥思

- 1. 获奖人简介: 罗奥斯, SZCCF 理事、深圳市傲冠软件股份有限公司。
- 2. 获奖理由:对学会的服务工作热情饱满,持之以恒,在本年度的学会工作中做出突出贡献。发展3个副理事长单位会员,直接和间接参与组织5个+会议活动。

(二) 张裕

- 1. 获奖人简介: 张裕, SZCCF 办公室副主任。
- 2. 获奖理由: 一年中对学会工作尽心尽力,完成了第一届大湾区青少年信息学编程竞赛(BBCC)、SZCCF年中大会等多场重要活动,为学会进一步扩大影响力做出了重要贡献。