

附件 1:

## 第十届南通市优秀科技工作者候选人

# 推 荐 书

候选人姓名 张 海 飞

工作单位 南通理工学院

推荐单位 南通理工学院 (盖章)

2020 年 6 月 2 日



# 第十届南通市优秀科技工作者候选人基本情况

姓名	张海飞	出生年月	1980.11	性别	男	民族	汉
政治面貌	民建	学 历	硕士	职称	副教授	籍贯	如东
最后毕业院校、专业及时间			苏州大学、软件工程、2005年		参加工作时间	2003.8	
工 作 单 位		南通理工学院			职 务	专任教师	
所在团体及职务		无					
其他社会 兼 职		南通丹士顿智能科技有限公司技术顾问					
通 讯 地 址 及 邮 编		南通市港闸经济技术开发区永 兴路 14 号			联系 电话	13601493908	
从事 科技 工作 简历	<p>本人为江苏省“青蓝工程”优秀青年骨干教师，江苏省“333工程”第三层次培养对象，苏州大学“智能计算与认知软件学科组”高级访问学者。主要研究方向：地理信息系统（GIS）、语义 Web、机器学习。近年来参与国家自然科学基金、江苏省自然科学基金、教育部博士点基金、南通市科技计划等项目 4 项，主持江苏省高校自然科学面上项目 1 项、南通市应用研究计划项目 2 项、区级科技计划项目 2 项、校级重点科技项目以及教研课题等 3 项。发表科研论文 31 篇，其中被 SCI 收录 3 篇、EI 收录 13 篇，CPCI-S 收录 3 篇。获南通市自然科学优秀学术论文三等奖 1 项、南通市科技进步二等奖 1 项。申请各项专利 9 件、软件著作权 8 项，部分成果在企业转化应用，取得良好的经济效益。</p>						

本人主要研究方向：语义 Web、机器学习、地理信息系统（GIS）。

（一）语义 Web 领域

本人在语义 Web 方面参加了多项省部级科研项目，已发表 EI 收录学术论文 8 篇，授权软件著作权 1 件。针对现有的关系数据源如何在语义 Web 环境中得到有效利用的问题，本人近几年主要研究基于资源描述框架（RDF）视图的关系数据库访问以及集成技术，提出了一种基于视图机制的 Deep Web 数据源的 RDF 包装器、基于 RDF 视图的重构关系数据库向 RDF 映射方法、一种用户查询请求时按需映射（On-demand mapping）方法以及基于 SPARQL 查询驱动的 Global-Local-as-View(GLAV)映射方法，有效地解决了语义 Web 环境下关系数据库的访问和集成问题。作为主要成员参加了江苏省自然科学基金“深网语义查询服务的软件体系结构、建模方法及关键算法”（编号：BK2008354）、教育部博士点基金“基于视图的关系数据库向 RDF 映射机制研究”（编号：20090094110015）以及主持完成校重点项目。

（二）机器学习领域

本人在该领域致力于智能推荐和识别技术的研究，主持江苏省高校自然科学面上项目“基于强化学习和贝叶斯推理的音乐推荐技术研究”（编号：17KJB520031），发表研究论文 8 篇，其中 SCI 收录 3 篇、EI 收录 5 篇，申请发明专利 1 项，授权软件著作权 1 件。

本人依托校科研反哺教学专项课题“以机器学习科研在毕业设计中培养学生的创新能力”，在毕业设计过程中，带领学生用深度学习方法（CNN、RNN、LSTM 等算法）缓解传统的基于协同过滤推荐中的数据稀疏和冷启动问题，以及用基于深度学习的视觉识别技术，拓展现有的光学识别技术（OCR），改进了传统的基于机器学习的银行卡识别和车牌识别率不高（错误多、速度慢）的问题。取得了“基于深度学习的智能推荐和识别技术”科研成果。

强化学习是机器学习的重要分支，本人重点对“最小二乘强化学习方法”做了深入研究，提出了一种带资格迹的离策略最小二乘强化学习方法。研究成果“An off-policy least square algorithms with eligibility trace based on importance reweighting”学术论文获南通市第十一届自然科学优秀学术论文三等奖。

（三）GIS 领域

在该领域，主要将 GIS 技术应用于电信网络接入规划，并且结合 BIM 技术、倾斜摄影技术实现了社区管理和服务平台，为提高 FTTx 网络接入规划工作的效率和质量提供决策支持以及为城市网格化与智能化管理的建设提供指导。在该领域已授权软件著作权 3 件，在核心期刊《武汉科技大学学报》等刊物和学术会议上发表论文 6 篇，其中 2 篇被 EI 收录。主持了南通市应用研究计划项目“基于 3D-GIS 的社区网格化管理与服务系统研究”（编号：YYZ17078）、“FTTx 接入规划决策支撑系统”（编号：K2009046），实际负责了港闸区科技计划项目（农业及社会发展创新计划）“基于三维 GIS 的社区综合服务管理平台研究”（编号：GZKJ2018JHK002）的实施，与企业合作研究崇川区科技创新计划项目“基于 WebGIS 的南通市公共出行信息服务系统”（CX201130）。

（四）企业服务

积极参与企业技术改造。为南通丹士顿智能科技有限公司设计连接器、继电器、传感器等零部件，授权实用新型专利 3 件，产品被上海艺霆灯具制造启东有限公司、南通超达装备股份有限公司、南通科普自控技术有限公司广泛采用，2019 年 7 月至 2020 年 3 月为企业实现销售收入数万元。

### 曾获荣誉称号情况 (2017年7月—2019年12月)

奖励名称	获奖时间	授奖部门
江苏省第五期“333 高层次人才培养工程”第三层次培养对象	2018.7	江苏省人才办
校中青年科研骨干	2019.11	南通理工学院

### 曾获科技成果奖励情况 (2017年7月—2019年12月)

奖励名称	奖励等级	获奖时间	授奖部门	本人排名
南通市第十一届自然科学优秀学术论文奖	三等奖	2019.9	南通市人民政府	1

## 承担重大项目（课题）情况（2017年7月—2019年12月）

项目（课题）名称	项目（课题）主管单位	项目（课题）承担单位	项目（课题）起止时间	项目（课题）负责人
基于产学合作的数据科学与大数据技术人才培养与实践	教育部（2019年第二批）	南通理工学院	2020.1-2020.12	张海飞
基于强化学习和贝叶斯推理的音乐推荐技术研究	江苏省教育厅	南通理工学院	2017.7-2020.12	张海飞
基于 3D-GIS 的社区网格化管理与服务系统研究	南通市科技局	南通理工学院	2017.7-2020.12	张海飞
以机器学习科研在毕业设计中培养学生的创新能力	南通理工学院	计算机与信息工程学院	2019.9-2020.9	张海飞
基于三维 GIS 的社区综合服务管理平台研究	港闸区科技局	南通理工学院	2017.7-2019.12	邱建林

## 申请获得专利情况（2017年7月—2019年12月）

国别	申请号	专利号	项目名称
中国		ZL201921607632.9	一种方便卡接的连接器
中国		ZL201921606200.6	一种设有定位机构方便固定的传感器
中国		ZL201921606207.8	一种塑封结构的继电器

## 主要论文、著作发表、引用情况 (2017年7月—2019年12月)

论文、专著 名 称	本人 署名 排序	发表或 出 版 时 间	刊物或出版社名称	引用 情况
An off-policy least square algorithms with eligibility trace based on importance reweighting	1	2017.12	Cluster Computing	0 次, SCIE、EI 收录
Study of Access Technique for Linked Life Data	1	2018.5	Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology	0 次, SCIE 收录
Design and Implementation of GIS+BIM-based Digital Campus System	1	2019.10	IEEE Computer Society	0 次, EI 收 录
Bank Card Number Recognition System based on Deep Learning	通讯作者	2019.10	ACM	0 次, EI 收 录
Prediction of MVP Attribution in NBA Regular Match Based on BP Neural Network Model	通讯作者	2019.10	ACM	1 次, EI 收 录

## 推 荐 意 见

所审 在核 单意 位见	<p style="text-align: right;">(盖 章) 年 月 日</p>
推 意 荐 见 单 位	<p style="text-align: right;">(盖 章) 年 月 日</p>
学 评 科 议 组 意 组 见	<p>学科组专家签名：  <p style="text-align: right;">年 月 日</p></p>
评 评 委 审 会 意 见	<p style="text-align: right;">评委会主任签名： 年 月 日</p>