

国家杰出青年科学基金促进青年科学家成长*

徐琳[†], 刘克, 刘志勇

(国家自然科学基金委员会 信息科学部, 北京 100085)

+ Corresponding author: Phn: +86-10-62327141, E-mail: xulin@mail.nsf.gov.cn, http://www.nsf.gov.cn

徐琳, 刘克, 刘志勇. 国家杰出青年科学基金促进青年科学家成长. 软件学报, 2006, 17(4): 949-950. <http://www.jos.org.cn/1000-9825/17/949.htm>

国家杰出青年科学基金自 1994 年实施以来,按照“依靠专家、发扬民主、择优支持、公平合理”的评审原则和“科学民主、鼓励创新”的运行机制,通过严格的评审和激烈的竞争,支持了一批具有明显创新能力和良好发展潜力的青年学者,为我国培养和造就一批向世界科学前沿冲击的高水平学术带头人发挥了重要的作用.到目前为止,国家杰出青年科学基金资助者中共有中国科学院院士 37 人、中国工程院院士 11 人,自 1999 年以来新当选的中国科学院院士中 50 岁左右及以下的大陆学者多数都获得过国家杰出青年科学基金的资助.由于获得国家杰出青年科学基金已经成为青年学者的一项殊荣,为了维护国家杰出青年科学基金的声誉,计算机科学处在遴选杰出青年科学基金候选人时严格遵照《国家杰出青年科学基金实施管理办法》,非常慎重,在进行资助后仍然加强跟踪管理,尽可能促进优秀青年学者的进一步成长.

2006 年 3 月 7 日至 11 日在福州,国家自然科学基金委员会信息学部组织专家对 2003 年杰出青年科学基金获得者进行了中期检查.在全学部 16 个受到中期检查的杰出青年科学基金获得者中,南京大学计算机科学与技术系的周志华教授获得学部排名第二、计算机处排名第一的好评.

2003 年获得国家杰出青年科学基金时,周志华教授才 29 岁,只是副教授,是杰出青年科学基金实施以来最年轻的获得者.虽然一般认为,信息科学尤其是计算机科学,应该是年轻人大展身手的学科,但以周志华教授如此轻的年龄和浅的资历就成功入选,是一个很值得研究的案例.

周志华教授是在国家自然科学基金的资助之下成长起来的青年学者,主要从事人工智能中机器学习、数据挖掘、模式识别等方面的研究工作.在攻读博士学位期间,周志华教授就参加了国家自然科学基金项目“混合型机器学习模型的研究及其应用”(资助编号 69875006).在获得国家杰出青年科学基金之前曾获得国家自然科学基金面上项目“多示例学习及其应用的研究”(资助编号 60105004)的资助,该项目 2005 年结题时评价为“特优”.获选国家杰出青年科学基金后他不骄不躁,坚持在科研第一线、在学科前沿进行探索.

机器学习所关注的一个根本问题是如何提高学习系统的泛化能力.围绕这一问题,周志华教授领导研究组开展了一系列工作.在集成学习方面,他们提出了泛化能力和可理解性兼得的集成学习方法、适用于稳定基学习器的集成学习方法以及聚类集成方法等;在半监督学习方面,他们提出了新型半监督分类方法,并在国际上率先进行了半监督回归和主动半监督相关反馈方法等方面的研究;在代价敏感和类别不平衡学习方面,他们也提出了多种新型学习方法;他们还将机器学习技术应用到人脸识别和计算机辅助医疗诊断等领域,取得了很好的进展.

国家杰出青年科学基金项目开展两年多来,周志华教授领导的研究组发表论文 40 余篇,其中在国际刊物发表 19 篇(含 6 篇 IEEE Trans),并在权威国际会议 IJCAI 等发表论文;他们申请了国家发明专利 3 项;集成学习方面的部分工作与以往一些工作一起获得 2005 年度教育部提名国家科学技术奖自然科学一等奖(排名第一),人脸识别应用研究方面的部分工作与以往一些工作一起获得 2005 年度江苏省科技进步奖二等奖(排名第一).值

* Received 2006-03-20; Accepted 2006-03-21

值得一提的是,由于研究工作进入了国际前沿,虽然论文发表时间还很短,但该项目发表的论文已经被国际同行他引 40 余次,其中 SCI 他引近 20 次,引用者来自美、英、法、德、荷等 10 余个国家,包括德国马普研究所、洪堡大学计算机科学系、美国威斯康星大学麦迪逊分校计算机科学系、华盛顿大学计算机科学系等一些著名研究机构的学者。

由于近年来的工作在国际上产生了一定影响(据不完全统计,周志华教授近五年发表的论文被国际同行他引 240 余次,其中 SCI 他引 130 余次,2002 年在《Artificial Intelligence》发表的论文被 ISI 列为 2000 年以来被引用最多的“top 1%”论文,一些工作受到国际著名学者的好评),周志华教授开始成为我国计算机科学界在国际学术舞台上崭露头角的优秀青年科学家之一.他应邀担任了 Springer 出版社重要刊物《Knowledge and Information Systems》的副编辑,是该刊第一位来自中国大陆的副编辑;Elsevier 出版社重要刊物《Artificial Intelligence in Medicine》编委,是该刊第一位来自中国大陆的编委.他还是国际刊物《International Journal of Data Warehousing and Mining》第一位来自中国大陆的编委,并担任了《Journal of Computer Science & Technology》和《软件学报》的编委,以及《ACM Multimedia Systems》和牛津大学出版社的重要国际刊物《The Computer Journal》等的客座编辑.他还应邀担任权威国际刊物《Artificial Intelligence》以及 11 种《IEEE Trans》的审稿专家,40 余次国际学术会议的程序委员会或顾问委员会委员,是中国大陆第一位担任权威国际会议 ICML、ECML、ICDM 程序委员会委员的学者,并且是第一位担任权威国际会议 ICDM 程序委员会副主席的学者,还被任命为 2007 年 PAKDD 会议的程序委员会主席.此外,他还应邀担任香港研究资助局、荷兰国家科学基金等境外科学基金机构的评审专家等.一些国际知名学者主动前来与周志华教授开展合作研究,有的甚至是自己负担费用.

在人才培养方面,周志华教授所指导的 1 名硕士生获得江苏省优秀硕士学位论文奖,2 名博士生获得“微软学者”奖,多名研究生以第一作者获全国性学术会议优秀学生论文奖或优秀论文奖.

周志华教授的案例说明,杰出青年科学基金评审工作不搞论资排辈,大胆支持有潜力的青年学者,产生了良好的效果.正是因为基金评审只论成果、论创新、论潜力,周志华教授才在年仅 29 岁时就获得了资助.而杰出青年科学基金大力度的支持,对他的进一步成长又起到了很大的促进作用.

国家杰出青年科学基金实施的 10 年已经取得了很多成果,周志华教授只是众多受资助的杰出青年之一,还有许多受资助的学者取得很大成绩.我们以后的责任更重,需要做好跟踪管理工作,及时发现问题,进而解决问题,使得杰出青年科学基金获得者工作进展顺利,不断取得新成果,继续保持严谨的学风和高尚的学术道德,使得该基金成为国家基础研究的人才培养基地,青年科学家成长的摇篮.



徐琳(1964 -),女,浙江宁波人,博士,副教授,主要研究领域为计算机图形学,人工智能.



刘克(1965 -),男,博士,研究员,主要研究领域为自动控制.



刘志勇(1946 -),博士,研究员,博士生导师.在国内外杂志(J. ACM, IEEE Trans. JPDC, PC, IPL, IJIST, 中国科学, 计算机学报, 等)、会议(ACM Supercomputing, IEEE FOCS, SPDP, IPSP, ICPP, ICCI, 等)上发表文章 70 余篇,科学专著一部(Kluwer Academic Publishers),获国家发明专利一项,研究领域包括高性能计算机算法与系统结构,并行处理,图像处理与模式识别,互联网络,等.