

# 中国科学院 1996 年度 获“百人计划”资助者简介(三)\*

**关键词** 中国科学院, 百人计划, 受资助者, 简介

**谭铁牛** 男, 33 岁。英国里丁大学高级研究员。目前负责多项科研项目的研究工作, 并指导数名博士研究生, 是该校工程与信息科学专业委员会委员以及理学院院务委员会委员。1984 年西安交通大学信息与控制工程系无线电专业毕业后, 考取国家教委出国研究生。1985 年 7 月到英国就读于伦敦大学帝国理工学院电子电气工程系, 先后于 1986 年和 1989 年获该校硕士和博士学位。此后在英国里丁大学计算机科学系从事博士后研究工作。

研究工作涉及语音和图像处理、计算机视觉、模式识别、多媒体和机器人。具体研究领域包括图像分割, 特征抽取, 纹理分析, 运动分析, 像机校定, 物体建模, 基于模型的三维视觉, 交通景物分析, 特体定位与识别, 对称性分析, 文本图像处理, 医学图像处理, 人物识别和智能图像数据库。其中在交通景物分析及车辆识别方面的研究工作处于国际领先地位, 得到同行的高度评价, 其部分研究成果在英国 BBC 电视台上曾作过专门的介绍和演示, 里丁大学理学院院长赞扬他为最出色、最有前途的青年科学家。

1995 年获英国 NUFFIELD 基金会新任教师奖, 中国科协第二届青年学术年会优秀论文奖。1996 年在第七届英国机器视觉年会上获最佳论文奖, 并在这届年会上当选为英国机器视觉和模式识别学会理事, 成为该学会的第一个外国理事。

在主要国际学术刊物和国际学术会议上发表论文 40 多篇, 是多种刊物的审稿人。

**郭希明** 男, 34 岁。美国新泽西州立大学哈斯肯贝类实验室助理教授, 美国贝类学会、国际养殖遗传学会、世界养殖学会、亚洲水产学会等学术组织的会员; 兼任美国农业部西部研究协调会委员, 美国农业部动物遗传课题评审员, 美国海洋基金课题评审员, 青岛海洋大学兼职教授、博士生导师。1983 年青岛海洋大学水产系毕业, 1985 年留学美国, 就读于西雅图华盛顿大学海洋和渔业学院, 主修养殖遗传学和海洋生物技术。1987 年、1991 年先后获华盛顿大学硕士和博士学位, 其间两次获渔业学院道纳逊奖。1991 年在纽约州立大学生物系作博士后, 1992 年至 1994 年在新泽西州立大学海洋与海岸科学院作博士后。

研究方向包括养殖遗传学, 海洋生物技术, 分子细胞遗传学, 种群遗传学和贝类生物学。研究目标是利用遗传学及生物技术手段, 分析海洋生物基因组的遗传及进化机理, 并借以为海水养殖培育新品种。主要工作集中在贝类遗传育种方面, 在细胞遗传工程研究上尤为深入。曾首次研究出抑制贝类第一极体的遗传学机制, 发现三极分裂和非整倍体的产生原理, 为贝类染色体操作和非整倍体研究奠定理论基础。首次用双壳贝类成功做出孤雌繁殖, 并将该技术应用于

\* 收稿日期: 1997 年 3 月 20 日

基因定位和性别控制。首次发现并提出贝类多倍体的巨态性概念,为多倍体育种提供了理论上的依据。在四倍体育种方面,提出卵子体积的极限假说,并根据这一假说成功地设计培育出四倍体,获得四倍体贝类专利。最近在贝类 DNA 的探讨、非整倍体和数量性状的基因定位方面,成功地把细胞遗传学和分子遗传学技术相结合,取得创新性进展。

养殖遗传学和海洋生物技术是当前的热点学科,其中细胞遗传工程是最活跃和最具应用价值的领域,他在贝类遗传育种方面的开拓性工作,在国际上处于领先地位。在四倍体贝类上的杰出贡献,被美国水产养殖杂志专题介绍。在国际一流学术杂志上发表论文十几篇。主持美国农业部、海洋基金和海洋大气局的科研项目 4 个,协同主持项目 6 个。

**高坤山** 男,38 岁。汕头大学能源与环境科学研究所副教授、副所长。美国科学促进协会会员,美国藻类学会终身会员,中国藻类学会理事。1982 年青岛海洋大学水产学院海水养殖专业毕业后,考取国家教委选拔的出国预备研究生,1983 年 10 月被派往日本学习藻类学。1986 年 3 月获东京水产大学硕士学位,1989 年 3 月获京都大学博士学位。1989 年 4 月至 1992 年 7 月,任日本关西电力综合技术研究所、关西综合环境中心客座研究员。1992 年 8 月至 1994 年 12 月,在夏威夷大学自然能源研究所作博士后。

从事藻类生理生态学及应用藻类学的研究。最近几年主要定向于藻类与全球变化,揭示了温室气体  $\text{CO}_2$  浓度升高对藻类光合作用、钙化过程及生长的影响,以及  $\text{CO}_2$  浓度变化与溶解无机碳、pH 值和光合作用之间的相互关系,阐明了藻类光合作用促进空气中的  $\text{CO}_2$  向海洋溶入的生物泵作用,特别是有关高浓度  $\text{CO}_2$  促进紫菜生长的发现,为利用工业排放的  $\text{CO}_2$  提高经济藻类养殖产量的技术开发提供了依据。

在国际学术刊物上发表论文 18 篇(均为第一作者),被收录在《SCI》、《生物文摘》及《化学文摘》上,并被美国、德国、意大利、日本、西班牙、南非、希腊、荷兰等国的学者多次引用。1996 年获国家杰出青年科学基金资助。

**彭平安** 男,36 岁。广州地球化学研究所研究员。1982 年浙江大学地球化学专业毕业后分配到地球化学研究所从事有机地球化学方面的研究工作。1986 年攻读有机地球化学硕士学位,1987 年转读博士学位。1988 至 1990 年曾在英国 Bristol 大学化学系进行合作研究。1995 年至 1996 年在加拿大 Alberta 大学化学系进行合作研究。

从事分子有机地球化学研究。对膏盐沉积环境浅成烃的成因、产出规律做过细致的探索,经过十几年的努力,证明了高硫未成熟油非干酪根成因观;鉴定出一系列新的卟啉、含硫羊毛甾烃、含硫 4-甲基甾烃等生物标志物,并用这些化合物进行沉积古环境的评价和古生物化学研究。最近在沥青质、干酪根等高分子物质的研究中取得了重要的进展,用一系列选择性强的化学降解方法发现了结合高分子中的古生物分子。在 17 亿年前寒武纪的有机分子研究中发现了来源于原生动物的伽玛蜡烷、来源于真核生物的甾烷和其它一系列化合物,为地球早期生物演化提供了有用信息。

在国内外学术刊物上发表论文 40 余篇,10 余篇是在《SCI》刊物上,论文被《SCI》引用 30 余次,研究成果曾获中国科学院科技进步奖一等奖(排名第三)和广东省自然科学奖二等奖。1991 年获国家杰出青年基金资助。

**杨长春** 男,33岁。地球物理研究所研究员。《地球物理》年刊编委,国家自然科学基金“九五”重点项目“复杂地质体”项目负责人。1984年华东石油学院勘探地球物理专业毕业,考取教委公派法国研究生资格。1985年6月赴法国攻读博士学位,1986年10月在法国波尔多大学获应用地球物理学专业硕士学位,1991年4月获该校应用地质学博士学位。1991年4月回国,1991年7月至1992年10月,在地球物理研究所从事油储地球物理学理论研究。1992年10月至1995年3月在地球物理研究所做博士后研究工作。

从事油储地球物理学理论和方法的研究。对复杂地质体描述和成像理论进行了深入的研究,结合我国东部主力油气田断陷盆地的地质特征,引入“块体”概念,实现了复杂地质模式的数学表达,为复杂地质体描述研究过程中的地质和地球物理相结合提供有力的工具。基于“块体”地质模型,研究出复杂介质中地震波场数值模拟的快速精确算法,建立适用于不同地质特点地区速度分析的多种层析成像方法和流程。研究出叠前地震资料深度域复杂构造成像的理论和方法。这些理论研究成果已应用于大庆、胜利、江苏、华北等多个油田的实测资料研究,获得明显的地质效果,直接指导油田勘探开发的生产,发现高产工业油气流,产生了显著的经济效益。

他与国际同步开展叠前地震资料深度偏移成像研究,完成了理论研究成果的软件系统集成。

在国内外学术刊物上发表多篇论文,被国内外同行引用和参考。其研究成果的应用效果引起国内外很大关注。

**张禹慎** 男,41岁。美国加州大学 SantaCruz 分校大地构造学研究所副研究员,美国地球物理学会、美国地震学会和美国科学促进会会员。1982年北京大学地球物理系毕业,1985年6月获国家地震局地球物理研究所硕士学位,1991年10月获美国加州理工学院博士学位。此后,在美国加州大学 SantaCruz 分校大地构造学研究所作博士后研究。

从事地球三维结构的全球层析成像和区域高分辨层析成像研究;运用地震学、岩石学、地球化学、重力学、大地测量学等多学科数据和资料,综合研究板块构造和大陆动力学。利用改进的反演理论和充分的天然地震数据,得到高分辨率的全球上地幔地震面波速度模型,其分辨率比前人提高了3—5倍。与国际上地质学、地球动力学、地球化学等不同领域的专家合作,将他的层析成像模型与多学科数据和资料综合分析,第一次发现大洋中脊和热点在结构上的差别以及它们之间的相互作用,大洋中脊和热点是推动岩石圈板块运动的主要原因;第一次发现大洋中脊下面的速度结构和扩张速率的关系;第一次利用不同学科的资料,找到了北大西洋东部和欧洲西部下面可能的地幔上涌面存在证据。第一次发现青藏高原南北两侧以及青藏高原下方地震速度结构截然不同,提出位于印度次大陆与欧亚大陆之间的古海洋岩石圈,在两块大陆碰撞之前俯冲到欧亚大陆下方的假说。

发表论文66篇,其中25篇在《Nature》、《Science》、《J. Geophys. Res.》、《J. Geophys. Int.》和《Phys. Earth. Planet. Inter.》等国际著名权威科技刊物上发表;据《SCI》不完全统计,在1991年至1995年间,论文被引用280多次。曾多次担任美国地球物理学会年会的小组召集人,多次在国际大地测量与地球物理联合会、美国地球物理学会和国际地震学与地球内部物理学学会等国际科技大会作特邀报告。获1993年度美国地球物理学会名誉奖,1994年度亚洲层析



成像科技十大进展奖;关于北大西洋东部和欧洲西部下面可能存在地幔上涌面的论文被美国《DISCOVER》杂志评为 1995 年度世界 100 篇杰出科研论文之一。获 1994 年国家杰出青年科学基金资助。

**陈海泓** 男,42 岁。地质研究所研究员。1979 年长春地质学院地质学专业毕业,1982 年获地质研究所硕士学位,1989 年 7 月获本所博士学位。1988 年、1990 年、1993 年曾先后 3 次以博士后与访问学者身份赴瑞士苏黎世理工大学研修。

从事中国造山带的构造演化与动力学方面研究,尤其是华南与西南古特提斯带的沉积学、古地磁学、古地理再造、大地构造演化等领域,积累了多学科工作经验。通过对华南早三叠世盆地的沉积学与大地构造分析、湘西中生代前陆盆地的沉积-构造演化与雪峰山造山作用的研究、华南各主要陆块的大地构造格局与古地磁学制约、新生代三江地区的构造旋转与动力学模型、中国显生宙大地构造相图(1:400 万)的编图等研究工作,初步证实了华南是中生代造山带的工作假说,提出并论证了华南多岛海的大地构造特征。

在国内外学术刊物发表论文近 50 篇,其中第一作者的论文 31 篇。部分研究成果得到了学术界的重视与引用。

**杨崇俊** 男,42 岁。加拿大四马地理咨询公司高级分析员,GEOMATICS 部负责人。1982 年 1 月四川大学物理系光学专业毕业,1984 年公费到法国留学,1984 年至 1989 年间先后在法国空间遥感开发集团、法国科学院空间辐射研究中心、法国国家空间研究中心学习,1986 年获法国图鲁兹大学图像处理专业硕士学位,1990 年获该校遥感专业博士学位。1990 年 10 月至 1992 年 2 月在法国国家农林水研究中心和法国国家农林水高等学校作博士后。1992 年在加拿大蒙特利尔大学做短期研究工作。

对遥感领域中的卫星图像辐射校正、大气校正等课题作了全面的理论研究,首次提出了山地区域卫星图像辐射相对校正、绝对校正的概念和相应的一整套相对校正和绝对校正的理论公式和实施技术。对美国 NOAA 卫星图像太阳入射角的计算提出了简便算法并提出了 NOAA 卫星图像辐射校正新方法。提出了从高山地区卫星图像反演地物反射率的新方法。在十余年间,先后参加或主持了 20 余个地理信息系统和遥感领域的应用或开发的国际项目或区域性项目,对其中的若干技术问题提出了较好的解决办法。作为第一作者发表了十余篇专业文章,作为主要成员开发了 4 个小型计算机应用软件。

1990 年获 UREF 国际学术组织优秀博士后奖学金,1991 年被美国《环境遥感》杂志邀请为其专业文章审稿。1991 年被法国专业刊物《REVUE DE GEOGRAPHIE ALPINE》特邀为其撰稿。从高山地区卫星图像反演地物反射率的研究文章发表后,先后收到十余个国家的学者联系或索要研究文章的函件。1993 年至 1994 年间,作为加拿大专家组主要技术成员,三次回国参加加拿大政府和中国政府资助的“在中国建立地理信息系统的可行性研究项目”。1996 年作为中国地理信息系统基础软件测评专家委员会的成员,回国参加首届中国地理信息系统基础软件测评工作。他还是若干个国际学术组织的成员。

(中国科学院人事局供稿)