

神经信息教育部重点实验室

2014 年工作年报

**电子科技大学
二〇一四年十二月**

目 录

| | |
|--------------------------------|----|
| 一、实验室名称 | 1 |
| 二、实验室工作纪要..... | 1 |
| 三、学术委员会会议纪要..... | 7 |
| 四、国内外学术交流和会议..... | 8 |
| 五、依托单位给予的支持..... | 9 |
| 六、运行经费、主任基金等的使用情况..... | 9 |
| 附表 1、实验室成员承担的新增/在研项目..... | 10 |
| 附表 2、实验室成员发表的主要学术论文 | 15 |
| 附表 3、来访的国内外专家学者的主要学术活动. | 33 |
| 附表 4、实验室成员参加的主要国际国内学术会议..... | 36 |
| 附表 5、实验室成员受邀做报告情况..... | 39 |
| 附表 6、申请/授权专利（或软件著作权）情况..... | 44 |
| 附件 7、重点实验室开放课题..... | 46 |
| 附件 8、2014 年重点实验室学术委员会会议纪要..... | 47 |

一、实验室名称：神经信息教育部重点实验室

学科（领域）：生物医学工程

依托单位：电子科技大学

二、实验室工作纪要

1、科研项目

2014 年度，实验室成员在脑电、功能成像、视觉脑机制、认知等研究领域积极申报各类科研项目，新增项目共 30 项，其中包含新增国家级项目 19 项，详细信息如下：

- 1) 基于生物视觉感知机理的高效图像处理技术研究，国家自然科学基金重大计划培育项目，100 万
- 2) 癫痫脑神经多模态定量化关键技术，国家 863 计划，400 万
- 3) 异种肝脏移植免疫耐受机制及诱导，国家 973 计划，100 万
- 4) 健康移动互联网大数据关键技术研究，国家发改委，120 万
- 5) 采用 MSFRI 研究视网膜与大脑功能联系，科技部重大仪器专项，150 万
- 6) XXX 的识别系统研究，军口 863，80 万
- 7) XXX 保密项目，军口 863，50 万
- 8) 难治性精神分裂症及其 MECT 治疗的脑网络特征研究，自然科学基金，72 万
- 9) 脑功能模式识别方法及应用研究，自然科学基金杰出青年基金（新增经费），40 万
- 10) 基于 EEG-fMRI 数据融合技术研究视觉工作记忆功能网络，自然科学基金，80 万
- 11) 硬骨鱼 STAT3 剪接异构体在免疫系统中的表达调控与功能研究，自然科学基金，80 万
- 12) ABCA1 基因原发性开角型青光眼致病机制研究，自然科学基金重点项目，320 万
- 13) LRP6 基因在家族性渗出性玻璃体视网膜病变过程中的功能研究，自然科学基金，73 万
- 14) HTR1D 基因在原发性先天性青光眼发病机制中的功能研究，自然科学基金，67 万
- 15) BACH2 基因在视网膜色素变性疾病发病中的作用机制研究，自然科学基金青年项目，23 万
- 16) 地平线和经验对物我知觉距离的影响，自然科学基金青年项目，25 万
- 17) 抑郁障碍的愧疚情绪与道德行为：来自神经科学的证据，自然科学基金，24 万
- 18) 基于集成模型的细菌必需基因识别算法研究及应用，自然科学基金，30 万

19) 欺骗的神经机制和测谎新指标，教育部人文社会科学研究西部和边疆地区青年基金项目，8 万

此外，实验室目前还承担有近年获得的包括科技部重大仪器项目、国家自然科学基金重点项目、863 项目、国家自然科学基金面上项目、教育部新世纪人才计划等在内的科研项目 44 项。目前，在研项目总计 74 项，详细清单见附表 1。

2、科研经费

2014 年，实验室新增国家级、省部级等科研项目经费共计 2186 万，在研项目总经费 7288 万，详细清单见附表 1。

3、发表的论文

2014 年，实验室成员在科研论文发表的数量和质量方面较 2013 年有较大增长，共发表和接收期刊论文 122 篇，其中 SCI 期刊源论文 117 篇。包括，部分成果发表在神经成像领域顶级期刊 Neuroimage，神经科学领域顶级期刊 Journal of Neuroscience、Cerebral Cortex，认知神经科学国际重要期刊 Frontiers in Behavioral Neuroscience，计算神经科学领域重要期刊 PLoS Computational Biology，癫痫研究领域重要期刊 Epilepsy Research，国际综合类期刊 Scientific Reports，基因分析方面的顶级期刊 Molecular Biology and Evolution。此外，中心多项成果受国内外媒体关注，其中包括实验室独创的“脑波音乐”技术由 CCTV 科技频道《走进科学》栏目组报道。论文清单见附表 2。

4、获奖与专利申请

实验室主要学术骨干成员陈华富教授参与的“治疗有效与难治性抑郁症的影像学特征”获“第十一届湖南医学科技奖”一等奖；实验室成员郭锋彪教授入选校百人计划青年项目，并获得 IGEM 国际比赛金奖指导教师荣誉。此外，实验室研究生分别在 IGEM 国际大赛中获得金牌、银牌各一枚，“2014 全国生物医学电子创新设计竞赛”获一等奖 1 项、二等奖 1 项、三等奖 2 项，并获“联影杯医疗器械创新设计大赛软件组三等奖 1 项。2014 年，实验室成员积极申请专利，申请专利共计 9 项，获授权专利 5 项，申请软件著作权 5 项。详见附表 6。

5、基地建设

1) 2014 年，重点实验室继续加强基地建设，着力提升科学研究平台水平。目前，重点实验室由学校“生物医学工程”和“电子科学与技术”两大学科支撑（两个学科的最新全国排名

分别为第十和第一位)，在已建成的神经信息国际联合研究中心和神经信息创新引智基地的基础上，实验室依托的教育部长江学者创新团队在 2013 年验收获得优秀。

- 2) 2014 年 11 月，在四川省政府的大力支持下，以重点实验室为主要依托，与四川高科技企业奥泰医疗有限责任公司共同成功建成四川省高场磁共振脑成像重点实验室，为实验室在脑功能成像领域的研究奠定了基础。
- 3) 2014 年学校成立了校级信息医学研究中心，神经信息重点实验室作为该研究中心的主体，在实验室建设和科研条件改善方面得到了学校的大力支持，实验室科研用房面积增加 1300 平方米左右。
- 4) 随着四川省人民医院加入电子科技大学，神经信息教育部重点实验室目前已经逐步建立起神经信息相关研究的临床转化平台。

6、人才引进与培养

在人才引进方面，重点实验室放眼国际，着力引进具有国际视野的外籍高端人才。2014 年，重点实验室在高端人才引进方面取得了丰硕的成果，中国科学院院士陈霖、中组部外专千人 Pedro A. Valdes-Sosa 教授（拉丁美洲科学院院士、古巴神经科学中心副主任）、企业千人邹学明博士（奥泰医疗系统有限公司董事长，博士毕业于 MIT）和企业“青年千人”张涛博士（博士毕业于佛罗里达州立大学）加盟实验室，极大的提升了实验室队伍水平。

此外，实验室注重青年骨干教师的引进，本年度共计引进具有博士学位或海外留学经历的骨干教师 3 人，包括 韩芸耘博士（瑞士 EPFL 博士、巴塞尔大学博士后、特聘教授）、任鹏博士（美国佛罗里达州立大学博士）以及游宏志博士（北京师范大学博士）。

同时，实验室学术带头人陈华富教授获批长江学者特聘教授（公示中），原有学术骨干 1 人晋升教授、1 人晋升研究员、1 人晋升副教授。

在研究生培养方面，2014 年实验室毕业硕士研究生 46 人，博士研究生 6 人。现有在读硕士研究生 163 人，博士研究生 90 人，博士后研究人员 16 名。

7、外籍专家来访情况

2014 年度，实验室共计邀请海外专家来华讲学/访问/交流 36 人次。包括外籍专家 20 余次，部分专家来访情况介绍如下：

- 1) 2014 年 5 月 24-2014 年 9 月 7 日，古巴科学院院士、古巴神经科学中心副主任、神经信息创新引智基地（111 计划）海外学术大师 Pedro Valdes Sosa 院士（现已入选中组部外专千人）在实验室进行了 3 个半月的合作研究工作，并在 2014 年“第一届基于脑电的脑成像

与脑网络国际学术研讨会”做主题报告“Estimating Brain connectivity from ESI”。目前，Pedro 院士（千人计划）和古巴神经科学中心 Maria 教授（电子科技大学协议教授）每年定期来实验室工作，与实验室学术骨干和研究生进行学术讨论，撰写论文，指导研究生。

- 2) 2014 年 1 月 4 日-2014 年 4 月 1 日，德国波恩大学精神病学与精神治疗系 Benjamin Becker 博士来实验室进行了为期三个月的学术访问。访问期间，Benjamin 博士与 Kendrick 教授在已有的科研合作上进一步整合，共同探究镜像神经系统对杏仁核的抵偿作用；并与电子科技大学附属医院（四川省人民医院）神经外科进行了深入探讨，建立了初步的合作意向；协助 Kendrick 教授实验室 5 名博士生的进行实验设计与数据处理；开设了功能成像技术数据分析课程；并在实验室做了题为“精神病学的神经成像：方法与潜在手段” (Neuroimaging in psychiatry: methodological issues & potential approaches)的学术报。Benjamin 博士来我院期间为实验室的软硬件设施及学术氛围所吸引，目前正在申请国家青年千人计划，加盟本实验室。
- 3) 2014 年 6 月 10 日-2014 年 6 月 18 日，美国东北大学 Adam James Reeves 教授在实验室进行了为期 9 天的访问，期间与实验室的师生就注意与情绪的相互关系研究项目及注意与情绪的相互关系研究进行多次的学术交流，完成了学习的磁共振实验设计方案，并指导博士生的实验研究和论文撰写。
- 4) 2014 年 6 月 13 日-2014 年 6 月 28 日，加拿大 McMaster 大学孙鸿进教授对神经信息教育部重点实验室进行了为期两周的访问，期间完成了研究生“认知心理学”课程授课，为研究生系统讲授了认知心理学的研究思路、研究方法与实验设计以及如何撰写研究论文，课程受到研究生的普遍好评。

来访外籍专家学术交流详见附表 3。

8、2014 年部分代表性成果介绍

2014 年，神经信息教育部重点实验室的研究工作取得多方面实质进展，其中部分代表性成果简介如下：

- 1) 利用弥散加权磁共振技术探索音乐家大脑的白质结构网络，发现音乐家在运动、视觉以及语言表达等功能脑区具有比非音乐家人群更显著的网络连接，且运动相关脑区的中心节点重要性也显著增大。这些发现表明，音乐家大脑中与音乐训练有关的局部白质网络具有更

高的信息传输效率。该研究成果《Probabilistic Diffusion Tractography Reveals Improvement of Structural Network in Musicians》（基于弥散成像的概率性追踪研究展示音乐家脑白质结构网络的优势）于 2014 年 8 月 26 日在《PLOS 综合》上在线发表，电子科技大学生命科学与技术学院神经信息教育部重点实验室为文章的第一作者单位。文章迅速获得了国际同行的赞赏与认可，并被权威机构 Faculty of 1000 推荐为“Good”级别的 F1000 Prime 文章 (<http://f1000.com/prime/718544414>)。神经可塑性研究专家、瑞士苏黎世大学国际正常老龄化和可塑性成像中心学术主任 Lutz Jäncke 教授评价表示，该工作揭示了音乐家具有与他们的特殊专业经历有关的特征性的神经解剖改变。此项研究受 973 计划、国家自然科学基金等多个项目支撑。

- 2) 基于理论模型，首次提出基底节回路对失神癫痫具有双向调控作用。失神癫痫是儿童期起病的一种最常见的癫痫综合征，主要表现为突发性精神活动中断，同时在患者脑电图上多显示阵发两侧同步 2-4Hz 棘慢波等痫状放电。传统观点认为，失神癫痫主要是由于皮层丘脑环路的非正常信息交互所导致，近期的电生理实验和影像学证据均揭示基底节可能对皮层丘脑环路产生的 2-4Hz 典型棘慢波具有重要调节作用。但至今为止，相关确切的神经调节机理尚不完全明确。基于解剖学结构连接，该论文成功地建立了皮层-丘脑-基底节神经场模型，其中重点考察了基底节黑质网状部对皮层丘脑环路所产生的典型 2-4Hz 棘慢波的压制和调控。通过计算机模拟，发现基底节中黑质网状部神经元的发放活性对失神癫痫异常放电行为具有重要的调控作用，从正常状态降低或升高其活放电性均可能有效地抑制典型失神癫痫放电的产生。同时，还阐明上述两种调节可能所具有的不同生物物理机制。这一结果首次提示人们基底节回路可能对失神癫痫具有双向调控作用。该研究成果不仅为失神癫痫患者提供了新的治疗策略，同时论文中所建立的模型在今后对其它类型癫痫以及帕金森等疾病的研究中，同样具有重要的参考作用。这一工作发表后，被《PLoS 计算生物学》杂志选为当周的特别推荐文章 (PLoS Computational Biology, 2014)。此项研究受 973 计划、国家自然科学基金、111 计划等多个项目支撑。
- 3) 发现运动信息整合的同时会保留分离的运动信息。当群体运动和个体运动同时存在时，例如一群鸽子飞过，人类如何处理群体运动（一群鸽子飞行总体方向）和分离的个体运动（个体鸽子随机运动方向）？是否能同时处理整体和分离的运动信息？本团队借助于行为和眼动测量手段，设计多物体追踪（MOT）和平滑追随双任务实验，对运动信息的整合和分割进行了研究，结果发现平滑追随和 MOT 任务相互没有降低对方的行为和眼动表现，提

示着对运动信息整合的同时会保留分离的运动信息 (The Journal of Neuroscience, 2014)。此项目受美国 NIH 科研基金支撑。

- 4) 研究了催产素对信任修复的调节作用。发现在遭受背叛后, 催产素使女性被试对他人的信任更难以被修复, 并且这种效应在高宽恕特质女性中更为突出; 而对男性被试并不存在类似的效应 (International Journal of Neuropsychopharmacology, 2014); 探讨了催产素对内群体偏好的影响, 发现催产素增加了对自己国家 (中国) 而非他国 (日本、韩国) 的人民以及国旗的喜爱, 对其他国家标志或消费品没有影响, 且没有性别差异 (Frontiers in Behavioral Neuroscience, 2014)。此项研究受国家自然科学基金支撑。
- 5) 针对磁共振成像静息态功能数据, 提出大尺度功能脑网络特征提取的模式识别预测模型。通过静息态功能 MRI 数据构建大尺度功能连接网络并将其作为分类特征。然后, 采用 F 分值法进行特征排序并利用 SVM 进行分类。实验结果表明对社会焦虑障碍(SAD)患者的正确区分率为 82.5%, 敏感度为 85%, 特异度为 80%。同时, 发现用于区分 SAD 病人的一致连接主要位于几个静息态网络内部或者之间的连接, 包括: 默认网络、视觉网络、感觉运动网络、情感网络以及小脑区。此外, 右侧眶额皮层在分类过程中占了最高的权重。这些发现为确定 SAD 潜在的生物学标记物提供了一定的依据 (Brain Stru and Func, 2014)。此项目受 973 计划、国家自然科学基金等多个项目支撑。
- 6) 针对磁共振成像静息态功能数据的时空特性, 提出融合多水平特征对其进行分类的方法。从静息态功能 MRI 中提取出 3 个水平 (区域内, 区域间和全脑) 的特征, 采用 t 检验与 SVM 递归特征消除 (Recursive Feature Elimination, RFE) 相结合的方法进行特征选择, 并用多核 SVM 融合多水平功能特征进行分类。实验结果表明每个水平的特征都能成功的区分 PTSD 病人, 通过多水平特征的融合可以进一步提高分类的性能。所提出的模型对 PTSD 分类得到的准确率为 92.5%, 比只使用 2 个水平特征和 1 个水平特征的准确率分别至少高 5% 和 17.5%。而且, 发现边缘系统和前额叶皮层为分类提供了最具有区分力的特征。该研究可能为改善 PTSD 的临床诊断提供了一个补充的方法 (Brain Topography, 2014)。此项目受 973 计划、国家自然科学基金等多个项目支撑。
- 7) 针对多模态数据, 提出多模态多任务特征选择方法的模式识别方法。传统的多模态分类问题中的特征选择法往往在每个模态内部单独进行, 并没有考虑到不同模态之间特征选择的关系。因此, 提出将每个模态中进行的特征选择作为一个任务, 在特征选择时对模态间的

关系进行约束，并保持模态内部选择特征的稀疏性。在特征方面，从正电子发射断层成像（Positron Emission Tomography, PET）中提取出区域平均代谢强度，结构 MRI 中提取出区域平均灰质体积作为分类特征。由提出的方法进行特征选择并用多核 SVM 进行多模态特征融合。实验结果表明，对 AD 的分类准确率达到 94.37%，MCI 的分类准确率达到 78.80%，MCI 转化组和非转化组的分类准确率达到 67.83%。这些结果显著优于传统的特征选择方法，这证实了所提出方法的优越性。(Neuroimage, 2014)。此项目受 973 计划、国家自然科学基金，美国 NIH 科研基金等多个项目支撑。

- 8) 首次证实儿童失神癫痫白质结构网络拓扑结构异常。EEG 和 fMRI 研究中，已发现儿童失神癫痫患者大脑功能连接异常，但是否失神癫痫患者大脑结构连接也存在异常尚不清楚。本实验室与加拿大麦吉尔大学蒙特利尔神经科学研究所 Gotman Jean 教授（111 基地海外专家）合作，利用纤维追踪技术构建了失神儿童癫痫患者大脑结构网络，然后应用图论方法研究了其网络拓扑和节点属性。结果表明，正常人和失神癫痫患者的脑网络均表现出小世界特性。然而，与正常人相比，患者组的网络连接强度、绝对聚类系数、全局及局部效率都显著地下降，而特征路径长度显著增加。在皮层下结构、眶额叶区和边缘系统，均发现患者组节点连接强度、聚类系数和效率等降低。网络的连接强度、局部效率及一些脑区的连接特征与癫痫病程呈显著负相关。本研究首次证实了儿童失神癫痫白质结构网络的拓扑结构受到损伤。眶额叶和皮层下结构的连通性和效率降低，可以作为解剖学的证据，对儿童失神癫痫中观察到癫痫样放电的功能异常提供支持（Epilepsy research, 2014）。此项研究受 973 计划、国家自然科学基金等多个项目支撑。

三、学术委员会会议纪要

2014 年 11 月 19 日，神经信息教育部重点实验室 2014 年学术委员会会议在电子科技大学举行。会议由学术委员会主任徐宗本院士主持，电子科技大学副校长杨晓波、学术委员会副主任尧德中教授、学术委员会委员卓彦研究员、郑平教授、龚启勇教授、陈华富教授、张涛教授以及重点实验室主要学术骨干等参加了会议。与会委员一致同意增补郑平教授、张涛教授为神经信息教育部重点实验室学术委员。学术委员会委员听取了实验室主任尧德中教授所作的年度工作报告，以及实验室学术骨干李永杰教授、罗程副教授的学术报告，对实验室工作报告进行了认真的审议和讨论。委员们对实验室取得的成绩给予充分肯定，并对实验室研究方向、队伍建设、发展战略提出许多宝贵建议。委员们希望实验室加强顶层设计，进一步凝练有特色的研究方向，支持团队成员做大问题、出有显示度的高水平成果；建议实验室

围绕多模态脑成像、仿脑信息处理和典型神经系统疾病的应用等方向开展有特色的研究工作，加强环境、硬件建设和能力提高。本次学术委员会对实验室 2014 年度开放课题进行了审议，10 项开放课题通过专家评审和学术委员会审核，准予立项（见附表 7）。学术委员会会议纪要见附件 8。

四、国内外学术交流和会议

1、承办第一届“基于脑电的脑成像与脑网络”国际学术研讨会

本着建立国内外学术交流快速通道、加强学科建设及提高科研水平、扩大国内外脑科学与认知神经科学研究在国际学术界影响的目的，重点实验室于 2014 年 8 月 20 日-22 日举办了“第一届基于脑电的脑成像与脑网络国际学术研讨会”（EEG Workshop: Controversies in EEG Source Imaging）。来自美国、英国、法国、瑞士、比利时、土耳其、古巴和中国的 70 余名专家学者与会，就“基于脑电的脑成像与脑网络”主题展开研讨。重点实验室主任尧德中教授、111 计划海外学术大师 Pedro Valdes-Sosa 教授以及 111 计划海外专家 Daniele 教授共同担任大会主席。Pedro Valdes-Sosa 教授、美国佛罗里达国际大学 Jorge Riera Diaz 教授、比利时根特大学 Daniele Marinazzo 教授、古巴神经科学院 Jorge Bosch-Bayard 教授、瑞士日内瓦大学 Anna Custo 博士、英国伦敦大学学院 Dimitris A. Pinotsis 博士、法国国家科学院 Claude Bedard 博士、法国马赛大学医学院 Andreas Spiegler 博士、美国纽约城市大学 Stefan Haufe 博士、巴黎脑与脊柱研究所 Fabrizio de Vico Fallani 博士等海外知名专家应邀做学术报告。

与会专家从实验、电磁理论和脑成像应用几个方面，对大脑中是否存在 monopole 及其应用价值进行了深入的讨论；对基于脑电的脑网络分析方法，从神经场模型和多变量信号模型等角度进行了比较透彻的剖析；针对脑电数据存在非零参考电极的影响以及体积传导效应的影响问题，从新近出现的脑电零参考技术(REST)和基于脑电成像的脑网络分析方法两个方面进行了研讨。与会人员一致认为，会议主题鲜明，切中了领域的国际前沿，分享了新技术、新成果，展望了该领域未来的发展趋势，是一次非常成功的会议。此外，会议还专门创立了网站（<http://www.neuro.uestc.edu.cn/ceegsi/>），以为国内外同行提供长期开展学术交流、数据和软件分享的平台。

2、学术交流

2014 年，实验室成员及研究生积极参加各种国际国内学术会议 56 次，参会人数约 250 人次，尤其是学术骨干和博士生出国参加各种国际会议人员达到 23 人次。在各类学术会议上

和科研单位，实验室骨干人员受邀做学术报告 49 人次。学术交流次数较以往有较大增加，交流效果显著提高（详见附表 4）。在实验室学术骨干颜红梅教授、王先龙副教授、高山副教授以及王玲讲师分别赴美国进行为期一年的学术交流，陈科博士赴香港科技大学进行了为期 3 个月的短期访问，博士研究生有 3 人次赴欧美知名研究机构进行联合培养。学术交流情况见附表 4、附表 5。

五、依托单位给予的支持

电子科技大学和生命学院对重点实验室建设高度重视，在人财物、政策等方面给予大力支持，确保了实验室工作的顺利开展。2014 年学校为重点实验室提供了运行经费和主任基金共计 65 万元，用于实验室的宣传、人才招聘、开放课题、召开学术委员会等日常支出；在场地方面，以新建立的信息医学中心为契机，学校向重点实验室新提供科研用房面积约 1300 平方米，并且提供装修经费共约 300 万，用于保障神经信息教育部重点实验室扩充和信息医学中心建立；在学校的大力支持下，神经信息教育部重点实验室为主要力量，通过整合各学院相关研究方向骨干，建立起了校级信息医学研究中心。

六、运行经费、主任基金等的使用情况

2014 年，学校为重点实验室提供了运行经费和主任基金共计 65 万元，主要用于重点实验室宣传资料更新、开放课题、召开学术委员会年会等方面支出。

附表 1 实验室成员承担的新增/在研项目

| 序号 | 项目名称 | 负责人 | 项目来源 | 起止日期 | 经费（万） |
|----|---------------------------------|-----|------------------|-----------|----------|
| 1 | 基于生物视觉感知机理的高效图像处理技术研究 | 李永杰 | 国家自然科学基金重大计划培育项目 | 2015-2017 | 100 |
| 2 | 癫痫脑神经多模态量化关键技术 | 陈华富 | 863 项目 | 2015-2017 | 计划 400 万 |
| 3 | 异种肝脏移植免疫耐受机制及诱导 | 朱献军 | 国家 973 计划项目 | 2015-2019 | 100 |
| 4 | 健康移动互联网大数据关键技术研究 | 李科 | 国家发改委 | 2014-2015 | 120 |
| 5 | 采用 MSFRI 研究视网膜与大脑功能联系 | 夏阳 | 科技部重大仪器专项 | 2014-2018 | 150 |
| 6 | XXX 的识别系统研究 | 徐鹏 | 军口 863 | 2014-2015 | 80 |
| 7 | XXX 保密项目 | 刘铁军 | 军口 863 | 2014-2015 | 50 |
| 8 | 难治性精神分裂症及其 MECT 治疗的脑网络特征研究 | 罗程 | 国家自然科学基金 | 2015-2018 | 72 |
| 9 | 脑功能模式识别方法及应用研究 | 陈华富 | 国家自然科学基金杰出青年基金 | 2015-2015 | 新增 40 万 |
| 10 | 基于 EEG-fMRI 数据融合技术研究视觉工作记忆功能网络 | 李凌 | 国家自然科学基金 | 2015-2018 | 80 |
| 11 | 硬骨鱼 STAT3 剪接异构体在免疫系统中的表达调控与功能研究 | 汪新艳 | 国家自然科学基金 | 2015-2018 | 80 |
| 12 | ABCA1 基因原发性开角型青光眼致病机制研究 | 杨正林 | 国家自然科学基金重点项目 | 2015-2019 | 320 |
| 13 | LRP6 基因在家族性渗出性玻璃体视网膜病变过程中的功能研究 | 朱献军 | 国家自然科学基金 | 2015-2018 | 73 |
| 14 | HTR1D 基因在原发性先天性青光眼发病机制中的功能研究 | 张丁丁 | 国家自然科学基金 | 2015-2018 | 67 |
| 15 | BACH2 基因在视网膜色素变性疾病发病中的作用机制研究 | 周玉 | 国家自然科学基金青年项目 | 2015-2017 | 23 |
| 16 | 地平线和经验对物我知觉距离的影响 | 张俊俊 | 国家自然科学基金青年项目 | 2015-2017 | 25 |
| 17 | 抑郁障碍的愧疚情绪与道德行为：来自神经科学的证据 | 崔茜 | 国家自然科学基金 | 2015-2017 | 24 |

| | | | | | |
|----|--|-----|--------------------------|------------|-----|
| 18 | 基于集成模型的细菌必需基因识别算法研究及应用 | 郭锋彪 | 国家自然科学基金 | 2015-2016. | 30 |
| 19 | 欺骗的神经机制和测谎新指标 | 崔茜 | 教育部人文社会科学研究西部和边疆地区青年基金项目 | 2015-2016 | 8 |
| 20 | 基于多模态磁共振的精神分裂症及其高危人群脑形态学与脑网络研究 | 张远超 | 中国科学院自动化研究所 | 2014-2015 | 48 |
| 21 | 视觉选择性注意的认知机制、模型与应用研究 | 颜红梅 | 中央高校基本科研业务费 | 2014-2016 | 8 |
| 22 | 人类致病菌功能重要基因的预测与最小基因集的构建 | 郭锋彪 | 四川省杰青培育项目 | 2015-2016 | 10 |
| 23 | 虚拟噬菌体展示模式系统的构建与实验验证 | 黄健 | 四川省科技厅 | 2014-2015 | 10 |
| 24 | 一类新药利卡汀的肝癌靶向分子机制研究 | 黄健 | 四川省人事厅 | 2013-2014 | 3 |
| 25 | 智能化电子病历平台大数据分析技术研究 | 李科 | 横向 | 2014-2015 | 65 |
| 26 | 医养结合的养老云服务平台研发及应用示范项目 | 李科 | 四川省科技支撑计划 | 2015-2016 | 10 |
| 27 | 闭角性青光眼致病基因鉴定和致病机制研究 | 杨正林 | 四川省科技支撑项目 | 2014-2016 | 50 |
| 28 | 老年黄斑变性早期基因检测的应用研究及个体化医疗探索 | 石毅 | 四川省省院合作计划项目 | 2014-2016 | 70 |
| 29 | 退行性神经病变基因 <i>Atp8a2</i> 在视网膜病变过程中的功能研究 | 朱献军 | 四川省杰出青年基金项目 | 2014-2016 | 50 |
| 30 | 视网膜色素变性新基因的鉴定和功能研究及基因治疗探索（ | 张侯斌 | 四川省国际合作计划项 | 2014-2015 | 20 |
| 31 | 运动想象脑机接口及其在脑瘫康复中的应用基础研究 | 尧德中 | 自然科学基金重点项目 | 2014-2018 | 290 |
| 32 | 基于生物视觉机理的颜色恒常性算法研究 | 李永杰 | 国家自然科学基金 | 2014-2017 | 80 |
| 33 | 啮齿动物默认模式网络的神经电生理研究 | 夏 阳 | 国家自然科学基金 | 2014-2017 | 65 |
| 34 | 猫 V1 和 V2 区不同类型细胞的图像信息整合研究 | 陈 科 | 国家自然科学基金青年基金 | 2014-2016 | 22 |
| 35 | 基于大尺度功能与结构连接网络分析方法的脑发育研究 | 段旭君 | 国家自然科学基金青年基金 | 2014-2016 | 24 |
| 36 | 噬菌体感染细菌调控网络的构建与分析 | 丁 辉 | 国家自然科学基金青年基金 | 2014-2016 | 30 |

| | | | | | |
|----|--------------------------------------|---------|------------------|-----------|-----|
| 37 | 筛选治疗老年性黄斑变性的小分子化合物 | Dean Li | 国家自然科学基金 | 2014-2017 | 70 |
| 38 | ARL2 和 ARL3 及其相关蛋白调节感光细胞中膜蛋白的运输机制研究 | 张侯斌 | 国家自然科学基金 | 2014-2017 | 70 |
| 39 | 促红细胞生成素在糖尿病视网膜病变中的作用 | 童宗中 | 国家自然科学基金 | 2014-2017 | 70 |
| 40 | VPS13C 基因在高度近视发病机制中的功能研究 | 龚 波 | 国家自然科学基金 | 2014-2017 | 100 |
| 41 | 家族性渗出性玻璃体视网膜病变 Wnt 信号通路新的关键基因识别及功能研究 | 黄璐琳 | 国家自然科学基金青年基金 | 2014-2017 | 30 |
| 42 | 基于致病机制筛选治疗家族性渗出性玻璃体视网膜病变的化学小分子 | 郇正福 | 国家自然科学基金青年基金 | 2014-2017 | 30 |
| 43 | 新生代农民工的城市嵌入与群际偏向研究 | 李 媛 | 国家社科基金 | 2013-2015 | 18 |
| 44 | 基于数据挖掘与机器学习的噬菌体展示数据预处理研究 | 黄 健 | 新世纪优秀人才支持计划 | 2013-2015 | 50 |
| 45 | 人类致病菌必需基因的预测及药靶优选 | 郭锋彪 | 博士后基金 | 2013-2014 | 8 |
| 46 | 多模态脑成像关键科学问题研究 | 陈华富 | 重大重点项目培育项目(学校) | 2013-2015 | 100 |
| 47 | 细菌功能基因预测新算法的研究 | 郭锋彪 | 中央高校科研业务费 | 2013-2014 | 9 |
| 48 | 情感神经环路的多模态脑网络新方法研究 | 尧德中 | 自然科学基金重大研究计划培育项目 | 2013-2015 | 120 |
| 49 | 光电同步脑活动检测仪器开发 | 尧德中 | 科技部重大仪器专项 | 2013-2016 | 720 |
| 50 | 高端低极化医用电极关键技术和系列产品开发 | 刘铁军 | 科技部支撑计划 | 2013-2014 | 216 |
| 51 | 脑电信息获取关键技术和系统 | 徐 鹏 | 863 课题 | 2013-2014 | 250 |
| 52 | 基于多模态信息的青少年肌阵挛癫痫脑网络机制研究 | 罗 程 | 国家自然科学基金 | 2013-2016 | 72 |
| 53 | 突触传输不可靠性的定量化建模及其在神经信息传输中的应用 | 郭大庆 | 国家自然科学基金 | 2013-2015 | 25 |
| 54 | 基于标度理论的脑波音乐及其情绪效应机制的研究 | 吴 丹 | 国家自然科学基金 | 2013-2015 | 23 |
| 55 | 大脑运动想象系统信息表征提取算法与模式识别研究 | 张 江 | 国家自然科学基金 | 2013-2015 | 82 |
| 56 | 基于眼动技术研究情感对视觉注意的调制机制 | 金贞兰 | 国家自然科学基金 | 2013-2015 | 24 |

| | | | | | |
|----|-----------------------------------|----------------|------------------|-----------|-----|
| 57 | 基于特征挖掘的离子通道功能类型预测与跨膜域识别 | 林 昊 | 国家自然科学基金 | 2013-2015 | 25 |
| 58 | “自结合肽”的结构生物信息分析及相关新方法研究 | 周 鹏 | 国家自然科学基金 | 2013-2015 | 25 |
| 59 | 重度抑郁症多模态脑网络研究 | 陈华富 | 博士点基金 | 2013-2015 | 12 |
| 60 | 神经信息创新引智基地 | 尧德中 | 教育部-外专局 | 2012-2016 | 900 |
| 61 | 基于电生理的脑网络研究 | 尧德中 | 973课题 | 2011-2015 | 452 |
| 62 | 脑功能模式识别方法及应用研究 | 陈华富 | 国家杰出青年基金 | 2012-2015 | 200 |
| 63 | 情感神经环路的多模态脑网络新方法研究 | 高 晴 | 自然科学基金重大研究计划培育项目 | 2012-2014 | 80 |
| 64 | 孤独症临床亚型、内表型及影像学研究 | 陈华富 | 973课题 | 2012-2016 | 100 |
| 65 | 基于非经典感受野和选择性注意模型的交通环境视觉感知要素图的提取方法 | 颜红梅 | 自然科学基金重大研究计划培育项目 | 2012-2014 | 70 |
| 66 | 情绪社会反馈如何促进人类学习及其神经机制研究 | Keith Kendrick | 自然科学基金重大研究计划培育项目 | 2012-2014 | 80 |
| 67 | 驾驶过程中凝视控制的眼动特征研究 | 李 凌 | 自然科学基金重大研究计划培养项目 | 2012-2014 | 70 |
| 68 | 基于多模态分析方法的脑机接口运动想象盲神经机制研究 | 徐 鹏 | 国家自然科学基金 | 2012-2015 | 58 |
| 69 | 社交焦虑障碍的多模态影像学研究 | 曾 翎 | 国家自然科学基金 | 2012-2015 | 57 |
| 70 | 精神分裂症患者及其高危人群的皮层复杂度研究 | 张远超 | 国家自然科学基金 | 2012-2015 | 23 |
| 71 | 房颤致病的分子调控路径及其亚型的量化分类方法研究 | 饶妮妮 | 国家自然科学基金 | 2012-2014 | 59 |
| 72 | 粘附分子 EpCAM 在草鱼头肾白细胞中的功能及作用机理研究 | 汪新艳 | 国家自然科学基金 | 2012-2014 | 23 |
| 73 | 人类致病菌必需基因的预测、确定及药靶优选 | 郭锋彪 | 教育部新世纪优秀人才支持计划 | 2012-2014 | 50 |

| | | | | | |
|----|--|-----|--------------|-----------|-----|
| 74 | 多模态脑功能信息融合理论和方法 | 陈华富 | 国家自然科学基金重点项目 | 2011-2014 | 220 |
| 合计 | 新增项目 30 项，在研项目共计 74 项，新增项目经费 2186 万，总经费 7288 万 | | | | |

附表 2 实验室成员发表的主要学术论文

| 序号 | 作者（全部） | 题目 | 发表期刊及影响因子 | 年，卷（期）：页 | 检索情况（SCI、EI、核心期刊.....） |
|----|--|--|--|---|------------------------|
| 1 | Luo C., Tu S., Peng Y., Gao S., Li J., Dong L., Li G., Lai Y., Li H., Yao D. | Long-term Effects of Musical Training and Functional Plasticity in Salience System | Neural Plasticity. IF 3.601 | 2014,2014:1-14 | SCI |
| 2 | Luo C., An D., Yao D., Gotman J. | Patient-specific connectivity pattern of epileptic network in frontal lobe epilepsy | Neuroimage : clinical | 2014,4:668-675 | Medline |
| 3 | Luo C., Yang T., Tu S., Deng J, Liu D., Li Q., Dong L., Goldberg Ilan, Gong Q., An D. Zhou D., Yao D. | Altered Intrinsic Functional Connectivity of Salience Network in Childhood Absence Epilepsy | Journal of the Neurological Sciences. IF 2.262 | 2014, 339:189-195 | SCI |
| 4 | Jianfu Li, Cheng Luo, Yueheng Peng, Qiankun Xie, Jinnan Gong, Li Dong, Yongxiu Lai, Hong Li, Dezhong Yao | Probabilistic Diffusion Tractography Reveals Improvement of Structural Network in Musicians | PLoS One. IF 3.534 | 2014, 9(8): e105508 | SCI |
| 5 | Cao W., Luo C., Zhu B., Zhang D., Dong L., Gong J., Gong D., He H., Tu S., Yin W., Li J., Chen H., Yao D | Resting-state functional connectivity in anterior cingulate cortex in normal aging | Frontiers in Aging Neuroscience. IF 2.8 | 2014, 6: 2801-7 | SCI |
| 6 | Yangsong Zhang, Li Dong, Rui Zhang, Dezhong Yao, Yu | An Efficient Frequency Recognition Method Based on Likelihood Ratio Test for SSVEP-Based BCI | Computational and Mathematical Methods | Volume 2014, Article ID 908719, 7 pages | SCI |

| | | | | | |
|----|--|---|--|-------------------------------|-----|
| | Zhang, and Peng Xu | | in Medicine IF=1.018 | | |
| 7 | Li Dong, Diankun Gong, Pedro A. Valdes-Sosa, Yang Xia, Cheng Luo, Peng Xua, Dezhong Yao | Simultaneous EEG-fMRI: Trial level spatio-temporal fusion for hierarchically reliable information discovery | NeuroImage IF = 6.132 | NeuroImage 99 (2014) 28–41 | SCI |
| 8 | Peiyang Li, Xurui Wang, Fali Li, Rui Zhang, Teng Ma, Yueheng Peng, Xu Lei, Yin Tian, Daqing Guo, Tiejun Liu, Dezhong Yao, Peng Xu* | Autoregressive model in the Lp norm space for EEG analysis | Journal of neuroscience methods | 2015,240: 170-178 | SCI |
| 9 | Yangsong Zhang, Li Dong, Rui Zhang, Dezhong Yao, Yu Zhang, Peng Xu* | An Efficient Frequency Recognition Method Based on Likelihood Ratio Test for SSVEP-Based BCI | Computational and mathematical methods in medicine | 2014 (2014), ID 908719 | SCI |
| 10 | Yin Tian*, Shanshan Liang, Zhen Yuan, Sifan Chen, Peng Xu, Dezhong Yao* | White matter structure in loneliness: preliminary findings from diffusion tensor imaging | NeuroReport | 2014, 25(11): 843-847 | SCI |
| 11 | Peng Xu*, Xiu Chun Xiong, Qing Xue, Yin Tian, Yueheng Peng, Rui Zhang, Pei Yang Li, Yu Ping Wang*, De Zhong Yao* | Recognizing mild cognitive impairment based on network connectivity analysis of resting EEG with zero reference | Physiological measurement | 2014, 35(7): 1279 | SCI |
| 12 | Li Dong, Diankun Gong, Pedro A Valdes-Sosa, Yang Xia, Cheng Luo, Peng Xu, | Simultaneous EEG-fMRI: Trial level spatio-temporal fusion for hierarchically reliable information discovery | Neuroimage | 2014, 99: 28-41 | SCI |

| | | | | | |
|----|--|--|--|-------------------------|-----|
| | Dezhong Yao* | | | | |
| 13 | ZhenYu Wang, Peng Xu*, TieJun Liu, Yin Tian, Xu Lei, DeZhong Yao | Robust removal of ocular artifacts by combining Independent Component Analysis and system identification | Biomedical Signal Processing and Control | 2014, 10: 250-259 | SCI |
| 14 | Peng Xu*, Tiejun Liu, Rui Zhang, Yangsong Zhang, Dezhong Yao | Using particle swarm to select frequency band and time interval for feature extraction of EEG based BCI | Biomedical Signal Processing and Control | 2014,10: 289-295 | SCI |
| 15 | Mingming Chen, Daqing Guo*, Tiebin Wang, Wei Jing, Yang Xia, Peng Xu, Cheng Luo, Pedro A Valdes-Sosa, Dezhong Yao* | Bidirectional Control of Absence Seizures by the Basal Ganglia: A Computational Evidence | PLoS computational biology | 2014, 10 (3) : e1003495 | SCI |
| 16 | Yangsong Zhang, Peng Xu, Kaiwen Cheng, Dezhong Yao* | Multivariate synchronization index for frequency recognition of SSVEP-based brain-computer interface | Journal of neuroscience methods | 2014,221: 32-40 | SCI |
| 17 | Yin Tian*, Fali Li, Peng Xu, Zhen Yuan, Dechun Zhao, Haiyong Zhang | Combining canonical correlation analysis and infinite reference for frequency recognition of steady-state visual evoked potential recordings: A comparison with periodogram method | Bio-medical materials and engineering | 2014,24(6): 2901-2908 | SCI |
| 18 | P. Xu*, X. Xiong, Q. Xue, P. Li, R. Zhang, Z. Wang, P. Valdes-Sosa, Y. Wang, D. Yao | Differentiating between Psychogenic Nonepileptic Seizures and Epilepsy based on Common Spatial Pattern of Weighted EEG Resting Networks | Biomedical Engineering, IEEE Transactions on | 2014, 61(6): 1747-1755 | SCI |
| 19 | Mingming Chen, Daqing Guo, Tiebin Wang, Wei Jing, Yang | Bidirectional Control of Absence Seizures by the Basal Ganglia: A Computational Evidence | PLoS Computational Biology | 2014, 10(3): e1003495 | SCI |

| | | | | | |
|----|---|---|---|--|-----|
| | Xia, Peng Xu, Cheng Luo, Pedro A. Valdes-Sosa, Dezhong Yao | | IF 4.8 | | |
| 20 | Bing Hu, Daqing Guo, Qingyun Wang | Control of absence seizures induced by the pathways connected to SRN in corticothalamic system | Cogn. Neurodyn. IF 1.77 | 2014, DOI 10.1007/s11571-014-932 1-1 | SCI |
| 21 | Jing Lu, Gujing Li, Diankun Gong, Qing Hu | Partial information transmission can be found in music | Neuroreport, IF=1.644 | 2014, 25(3):190-193 | SCI |
| 22 | Dan Wu, Chaoyi Li, Jie Liu, Ji ng Lu, Dezhong Yao | Scale-free brain ensemble modulated by phase synchronization | Journal of Zhejiang University Science C, IF=0.38 | 2014, 15(10), 821-831 | SCI |
| 23 | 周长征、黄梦婷、杨华、刘 惠、卢竞 | 情绪缓解方法探析：聆听脑波音乐 | 电子科技大学学报（社 科版） | 2014, 16(4):75-78 | 其它 |
| 24 | Youxue Zhang Heng Chen Xujun Duan Fengmei Lu Xujing Ma Yifeng Wang Ling Zeng, Wei Zhang, Huafu Chen | Frequency-specific variations in the amplitude of low-frequency fluctuations predicts Social anxiety disorder | Journal of Affective Disorders IF 3.705 | 2014 | SCI |
| 25 | Meiling Li, Heng Chen, Junping Wang, Feng Liu, Yifeng Wang, Fengmei Lu, Chunshui Yu, Huafu Chen | Increased cortical thickness and altered functional connectivity of the right superior temporal gyrus in left-handers | Neuropsychologia IF 3.451 | 2014, 67C: 27-34 | SCI |
| 26 | Yi-Feng Wang , Feng Liu, Xujun Duan, Qian Cui , Zhi-Liang Long , Jin-Hong Yan, Huafu Chen | Using Steady-State BOLD Responses to Uncover Non-linear Brain Activities | scientific Report IF 5.078 | 2014 | SCI |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|-----|
| 27 | Feng Liu, Wenbin Guo, Jean-Paul Fouche, Yifeng Wang, Wenqin Wang, Jurong Ding, Ling Zeng , Changjian Qiu, Qiyong Gong, Wei Zhang, Huaifu Chen | Multivariate classification of social anxiety disorder using whole brain functional connectivity | Brain Struct Funct IF 4.567 | 2013 doi:10.1007/s00429-00013-00641-00424 | SCI |
| 28 | Feng Liu, Bing Xie, Yifeng Wang , Wenbin Guo, Jean-Paul Fouche, Zhiliang Long, Wenqin Wang, Heng Chen, Meiling Li, Xujun Duan, Jiang Zhang, Mingguo Qiu, Huaifu Chen | Characterization of Post-traumatic Stress Disorder Using Resting-State fMRI with a Multi-level Parametric Classification Approach | Brain Topogr IF 2.519 | 2014 doi: 10.1007/s10548-10014-10386-10542 | SCI |
| 29 | Feng Liu, Chunyan Zhu, Yifeng Wang, Wenbin Guo, Meiling Li, Wenqin Wang, Zhiliang Long, Yajing Meng, Qian Cui, Ling Zeng, Qiyong Gong, Wei Zhang, Huaifu Chen | Disrupted cortical hubs in functional brain networks in social anxiety disorder | Clinical Neurophysiology IF 2.979 | 2014 in press | SCI |
| 30 | Feng Liu, Chong-Yaw Wee, Huaifu Chen, Dinggang Shen | Inter-modality relationship constrained multi-modality multi-task feature selection for Alzheimer's Disease and mild cognitive impairment identification | Neuroimage IF 6.132 | 2014, 84: 466-475 | SCI |
| 31 | Zhiliang Long, Xujun Duan, Yifeng Wang, Feng Liu, Ling Zeng, Jing-ping Zhao, Huaifu Chen | Disrupted structural connectivity network in treatment-naive depression | Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry | 2014, 56: 18-26 | SCI |

| | | | | | |
|----|--|---|-----------------------------------|--|-----|
| | | | IF 4.025 | | |
| 32 | Yi-Feng Wang, Qian Cui, Feng Liu, Ya-Jun Huo, Feng-Mei Lu, Heng Chen, Hua-Fu Chen | A New Method for Computing Attention Network Scores and Relationships between Attention Networks | PLoS ONE IF 3.534 | 2014, 9(3), e89733 | SCI |
| 33 | Rong Li, Jian Guo, Xujing Ma, Shanshan Wang, Jiang Zhang, Li He, Qiyong Gong, Huafu Chen | Alterations in the gray matter volume in transient ischemic attack: a voxel-based morphometry study | Neurological research IF 1.449 | 2015, 37(1): pp. 43-49 | SCI |
| 34 | Rong Li, Kai Liu, Xujing Ma, Zhiqiang Li, Xujun Duan, Dongmei An, Qiyong Gong, Dong Zhou, Huafu Chen | Altered Functional Connectivity Patterns of the Insular Subregions in Psychogenic Nonepileptic Seizures | Brain topography IF 2.519 | 2014, DOI 10.1007/s10548-014-0413-3 | SCI |
| 35 | Jurong Ding, Dongmei An, Wei Liao, Guorong Wu, Qiang Xu, Dong Zhou, Huafu Chen | Abnormal Functional Connectivity Density in Psychogenic Non-epileptic Seizures, | Epilepsy Research IF 2.19 | 2014, 108: 1184—1194 | SCI |
| 36 | Xujun Duan, Zhiliang Long, Huafu Chen, Dongmei Liang, Lihua Qiu, Xiaoqi Huang, Timon Cheng-Yi Liu, Qiyong Gong | Functional organization of intrinsic connectivity networks in Chinese-chess experts | Brain research IF 3.391 | 2014, 1558: 33-43 | SCI |
| 37 | Qing Gao, Zhongping Tao, Mu Zhang, and Huafu Chen | Differential contribution of bilateral supplementary motor area to the effective connectivity networks induced by task conditions using dynamic causal modeling | Brain Connectivity | 2014, 4(4): 265-264. | 其它 |
| 38 | Meiling Li, Heng Chen, Junping Wang, Feng Liu, Zhiliang Long, Yifeng Wang, | Handedness-and hemisphere-related differences in small-world brain networks: a diffusion tensor imaging | Brain connectivity | 2014, 4 (2): 145-156 | 其它 |

| | | | | | |
|----|--|--|--------------------------------------|-----------------------|-----|
| | Yasser Iturria-Medina, Jiang Zhang, Chunshui Yu, and Huafu Chen | tractography study | | | |
| 39 | Fengmei Lu, Yajun Huo, Meiling Li, Heng Chen, Feng Liu, Yifeng Wang, Zhiliang Long, Xujun Duan, Jiang Zhang, Ling Zeng, Huafu Chen | Relationship between Personality and Gray Matter Volume in Healthy Young Adults: A Voxel-Based Morphometric Study | PloS one IF 3.534 | 2014, 9 (2), e88763 | SCI |
| 40 | Luqing Wei, Xujun Duan, Chunyan Zheng, Shanshan Wang, Qing Gao, Zhiqiang Zhang, Guangming Lu, and Huafu Chen | Specific frequency bands of amplitude low - frequency oscillation encodes personality | Human brain mapping IF 6.924 | 2014, 35 (1): 331-339 | SCI |
| 41 | Xiaofeng Guo, Jun Li, Juan Wang, Xiaoduo Fan, Maorong Hu, Yidong Shen, Huafu Chen*, Jingping Zhao* | Hippocampal and orbital inferior frontal gray matter volume abnormalities and cognitive deficit in treatment-naive, first-episode, patients with schizophrenia | Schizophrenia Research IF 4.426 | 2014, 152: 339-343 | SCI |
| 42 | Jian Guo, Shanshan Wang, Rong Li, Ning Chen, Muke Zhou, Huafu Chen, Qiyong Gong, Li He | Cognitive impairment and whole brain diffusion in patients with carotid artery disease and ipsilateral transient ischemic attack | Neurological Research | 2014, 36 (1), 41-46 | SCI |
| 43 | Jian Guo, Ning Chen, Rong Li, Qizhu Wu, Huafu Chen, Qiyong Gong, Li He | Regional homogeneity abnormalities in patients with transient ischaemic attack: A resting-state fMRI study | Clinical Neurophysiology IF 2.979 | 2014, 125(3):520-525 | SCI |

| | | | | | |
|----|---|---|---|-------------------------|-----|
| 44 | W Guo, F Liu, G Xun, M Hu, X Guo, C Xiao, H Chen, J Chen, J Zhao | Disrupted white matter integrity in first-episode, drug-naive, late-onset depression | Journal of Affective Disorders IF 3.705 | 2014, 163: 70-75 | SCI |
| 45 | L Qiu, S Lui, W Kuang, X Huang, J Li, J Zhang, H Chen, JA Sweeney,. Q Gong | Regional increases of cortical thickness in untreated, first-episode major depressive disorder | Translational psychiatry IF 4.36 | 2014, 4 (4), e378. | SCI |
| 46 | W Guo, F Liu, J Zhang, Z Zhang, L Yu, J Liu, H Chen, C Xiao | Abnormal Default-Mode Network Homogeneity in First-Episode, Drug-Naive Major Depressive Disorder | PloS one IF 3.534 | 2014, 9 (3), e91102 | SCI |
| 47 | Jiang Zhang, Zhen Yuan, Jin Huang, Qin Yang, Huafu Chen | Quantification of the power changes in BOLD signals using Welch spectrum method during different single-hand motor imageries | Magnetic Resonance Imaging | 2014, 32(10): 1307-1313 | SCI |
| 48 | Yuqing Wang, Huafu Chen, Qing Gao, Yihong Yang, Qiyong Gong, Fabao Gao | Evaluation of net causal influences in the circuit responding to premotor control during the movement-readiness state using conditional Granger causality | Brain Research IF 3.391 | 2014, doi:10.1016 | SCI |
| 49 | Kendrick KM | Pheromones: The Scent of a Male | <i>Current Biology</i> IF=9.916 | 2014, 24(6), R228-R230 | SCI |
| 50 | Striepens N*, Matusch A*, Kendrick KM*, Mihov Y, Elmenhorst D, Becker B, Lang M, Coenen HH, Maier W, Hurlemann R, Bauer A | Oxytocin enhances attractiveness of unfamiliar female faces independent of the dopamine reward system | <i>Psychoneuroendocrinology</i> IF = 5.591 | 2014, 2014, 39, 74-87 | SCI |

| | | | | | |
|----|--|--|---|--|-----|
| 51 | Scheele D*, Kendrick KM*, Khouri C, Kretzer E, Schlapfer TE, Stoffel-Wagner B, Güntürkün O, Maier W, Hurlemann R | An oxytocin-induced facilitation of neural and emotional responses to social touch correlates inversely with autism traits | <i>Neuropsychopharmacology</i> IF=7.833 | 2014, 39(9):2078-85 | SCI |
| 52 | Chen T*, Kendrick KM*, Feng C, Yang S, Wang X, Yang X, Lei D, Wu M, Huang X, Gong Q, Luo Y | Opposite effect of conflict context modulation on neural mechanisms of cognitive and affective control | <i>Psychophysiology</i> IF=3.18 | 2014, 51(5):478-488 | SCI |
| 53 | Preckel K, Scheele D, Kendrick KM, Maier W, Hurlemann R | Oxytocin facilitates social approach behavior in women | <i>Frontiers in Behavioral Neuroscience</i> IF=4.16 | 2014, doi: 10.3389/fnbeh.2014.00191 | SCI |
| 54 | Guo S*, Kendrick KM*, Yu R*, Wang HLS, & Feng J | Key functional circuitry altered in schizophrenia involves parietal regions associated with sense of self | <i>Human brain mapping</i> IF=6.924 | 2014, 35(1), 123-139 | SCI |
| 55 | Long H, Liu B, Hou B, Wang C, Kendrick KM, Yu C, Jiang T | A potential ethnic difference in the association between 5-HTTLPR polymorphisms and the brain default network | <i>Chinese Science Bulletin</i> IF=1.365 | 2014, 59(13):1355-1361 | SCI |
| 56 | Nicol AU, Sanchez-Andrade G, Collado P, Segonds-Pichon A, & Kendrick KM | Olfactory bulb encoding during learning under anesthesia | <i>Frontiers in Behavioral Neuroscience</i> IF=4.16 | 2014, 8, 193 | SCI |
| 57 | Huang Y*, Kendrick KM*, Yu R | Conformity to the opinions of others lasts for no more than three days | <i>Psychological Science</i> IF=4.864 | 2014, DOI: 10.1177/0956797614532104 | SCI |
| 58 | Du M, Liu J, Chen Z, Huang X, Li J, Kuang W, Yang Y, Zhang W, Zhou D, Bi F, | Brain Grey Matter Volume Alterations in Late-life Depression | <i>Journal of Psychiatry and Neuroscience</i> IF=7.492 | 2014, 39(6):397 | SCI |

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|-----|
| | Kendrick KM, Gong Q | | | | |
| 59 | Arriaga-Avila V, Mart ínez-Abundis E, C árdenas-Morales B, Mercado-G ómez O, Aburto-Arciniega E, Miranda-Mart ínez A, Kendrick KM, and Guevara-Guzm án R | Lactation Reduces Stress-Caused Dopaminergic Activity and Enhances GABAergic Activity in the Rat Medial Prefrontal Cortex | <i>Journal of Molecular Neuroscience</i> IF=2.757 | 2014, 52(4): 515-524 | SCI |
| 60 | Yao, S., Zhao, W., Cheng, R., Geng, Y., Luo, L., & Kendrick, K | Oxytocin makes females, but not males, less forgiving fol lowing betrayal of trust | <i>International Journal of Neuropsychopharmacology</i> IF=5.264 | 2014, 17(11) 1785-1792 | SCI |
| 61 | Ma, XL.*, Luo, LZ.*, Geng, Y Y., Zhao, WH., Zhang Q., & K endrick, KM | Oxytocin increases liking for a country's people and natio nal flag but not for other cultural symbols or consumer pr oducts | <i>Frontiers in Behavioral Neuroscience</i> | 2014, 8:266. Doi: 10.3389/fnbeh.2014.0026 6 | SCI |
| 62 | Zhang J*, Kendrick KM*, Lu G, Feng JF | The fault lies on the other side: altered brain functional connectivity in psychiatric disorders is mainly caused by counterpart regions in the opposite hemisphere | <i>Cerebral Cortex</i> IF=8.305 | 2014, doi: 10.1093/cercor/bhu 173 | SCI |
| 63 | Scheele D*, Striepens N*, Kendrick KM*, Schwering C, Noelle J, Wille A, Schlapfer TE, Maier W, Hurlemann R | Opposing effects of oxytocin on moral judgment in males and females | <i>Human Brain Mapping</i> IF=6.924 | 2014, 35(12):6067-6076 | SCI |
| 64 | Eckstein M, Becker B, Scheele D, Scholz C, Preckel K, Schlaepfer TE, Grinevich V, Kendrick KM, Maier W, | Oxytocin facilitates the extinction of conditioned fear in humans | <i>Biological Psychiatry</i> IF=9.472 | 2014, doi: http://dx.doi.org/10.1016/ j.biopsych.2014.10.015 | SCI |

| | | | | | |
|----|---|--|---|-----------------------|-----|
| | Hurlemann R | | | | |
| 65 | Luo, L.Z. *, Kendrick, KM. *, Li, H., & Lee, K | Adults with siblings like children's faces more than those without | <i>Journal of Experimental Child Psychology</i> IF=2.635 | 2014, 129:148-156 | SCI |
| 66 | Gong X*, Lu W*, Kendrick KM*, Pu W*, Wang C, Jin L, Lu G, Liu Z, Liu H, Feng J | A brain-wide association study of DISC1 genetic variants reveals a relationship with the structure and functional connectivity of the precuneus in schizophrenia | <i>Human Brain Mapping</i> IF=6.924 | 2014, 35(11):5414-30 | SCI |
| 67 | Lingzhong Fan, Jiaojian Wang, Yu Zhang, Wei Han, Chunshui Yu, Tianzi Jiang | Connectivity-based parcellation of the human temporal pole using diffusion tensor imaging | Cerebral Cortex IF 8.305 | 2014,24(12):3365-3378 | SCI |
| 68 | Yong Liu, Chunshui Yu, Xinqing Zhang, Jieqiong Liu, Yunyun Duan, Aaron F. Alexander-Bloch, Bing Liu, Tianzi Jiang and Ed Bullmore | Impaired Long Distance Functional Connectivity and Weighted Network Architecture in Alzheimer's Disease | Cerebral Cortex IF 8.305 | 2014,24(6):1422-1435 | SCI |
| 69 | Yaqin Zhang, Lingzhong Fan, Yu Zhang, Jiaojian Wang, Maohu Zhu, Yuanchao Zhang, Chunshui Yu and Tianzi Jiang | Connectivity-based parcellation of the human posteromedial cortex. | Cerebral Cortex IF 8.305 | 2014,24(3):719-727 | SCI |
| 70 | Yuanchao Zhang, Jiuquan Zhang, Jinping Xu, Xiu Wu, Yanling Zhang, Hua Feng, Jian Wang, Tianzi Jiang | Cortical gyrfication reductions and subcortical atrophy in Parkinson's disease | Movement Disorders IF 5.6 | 2014,29(1):122-126 | SCI |
| 71 | Chao Wang, Yuanchao Zhang, Bing Liu, Haixia Long, | Dosage effects of BDNF Val66Met polymorphism on cortical surface area and functional connectivity | Journal of neuroscience | 2014,34(7):2645-2651 | SCI |

| | | | | | |
|----|---|---|---|----------------------|-----|
| | Chunshui Yu, Tianzi Jiang | | IF 6.747 | | |
| 72 | Yuan Zhou, Shu Li, John Dunn, Huandong Li, Wen Qin, Maohu Zhu, Li-Lin Rao, Ming Song, Chunshui Yu and Tianzi Jiang | The neural correlates of risk propensity in males and females using resting-state fMRI | FRONTIERS IN BEHAVIORAL NEUROSCIENCE IF 4.16 | 2014 8:2 | SCI |
| 73 | Ting Wu, Sheng Ge, Rui Zhang, Hongyi Liu, Qiqi Chen, Ruirui Zhao, Yan Yin, Xiuxiu Lv, Tianzi Jiang | Neuromagnetic coherence of epileptic activity: an MEG study | Seizure IF 2.05 | 2014 23(6):417-23 | SCI |
| 74 | Yuanchao Zhang, Tung-Ping Su, Bing Liu, Yuan Zhou, Kun-Hsien Chou, Chun-Yi Lo, Chia-Chun Hung, Wei-Ling Cheng, Tianzi Jiang, Ching-Po Lin | Disrupted thalamo-cortical connectivity in schizophrenia: a morphometric correlation analysis | Schizophrenia research IF 4.5 | 2014 153(1-3):129-35 | SCI |
| 75 | Xin Zhang, Xu Lei, Ting Wu, Tianzi Jiang | A review of EEG and MEG for brainnetome research | Cognitive Neurodynamics | 2014 8(2):87-98 | SCI |
| 76 | Bing Liu, Xiaolong Zhang, Bing Hou, Jin Li, Chengxiang Qiu, Wen Qin, Chunshui Yu and Tianzi Jiang | The Impact of MIR137 on Dorsolateral Prefrontal–Hippocampal Functional Connectivity in Healthy Subjects | Neuropsychopharmacology IF 7.833 | 2014 39, 2153–2160 | SCI |
| 77 | Tianzi Jiang | Brainnetome and related projects | SCIENCE CHINA-LIFE SCIENCES | 2014 57(4):462-6 | SCI |

| | | | | | |
|----|--|--|---|--------------------------|-----|
| 78 | Haixia Long, Bing Liu, Bing Hou, Chao Wang, Jin Li, Tianzi Jiang | Authors' response to "Maternal age as a potential explanation of the role of the L allele of the serotonin transporter gene in anxiety and depression in Asians" | Neuroscience Bulletin | 2014, 30(3):536-7 | SCI |
| 79 | Kaifu Yang, Chaoyi Li, Yongjie Li* | Multifeature-Based Surround Inhibition Improves Contour Detection in Natural Images | IEEE Trans on Image Processing, IF=3.11 | 2014, 23(12): 5020-5032 | SCI |
| 80 | Hongwen Cao, Kaibing Jin, Hongmei Yan*, Chaoyi Li | Attentional blink is hierarchically modulated by phonological, morphological, semantical and lexical connections between two Chinese characters, , | Plos One, IF 3.53 | 2014, 9(8), e104626, 1-6 | SCI |
| 81 | Ke Chen*, Xue-Mei Song, Zheng-Qiang Dai, Jiao-Jiao Yin, Xing-Zhen Xu, and Chao-Yi Li | The spatial summation characteristics of three categories of V1 neurons differing in non-classical receptive field modulation properties | Vision Research, IF: 2.38 | 2014, (96): 87-95 | SCI |
| 82 | Chen Ke*, Yin Jiao-Jiao, Song Xue-Mei | Receptive Field Properties of Different Spatial Integrated Cells in Cat V1 | 生物化学与生物物理进展 | 2014, accepted | SCI |
| 83 | 邓涛, 张艳山, 颜红梅 | 基于选择性注意的交通环境显著性及眼动特征研究 | 电子科技大学学报 | 2014,43(4) :624-628 | EI |
| 84 | Wei Chen*, Hao Lin*, Pengmian Feng | DNA physical parameters modulate nucleosome positioning in the Saccharomyces cerevisiae genome | Current Bioinformatics IF 2.017 | 2014, 9(2): 188-193 | SCI |
| 85 | Pengmian Feng*, Hao Lin*, Wei Chen, Yongchun Zuo | Predicting the types of J-proteins using clustered amino acids | BioMed Research International IF: 2.880 | 2014, ID 935719 | SCI |
| 86 | Wei Chen*, Tian-Yu Lei, Dian-Chuan Jin, Hao Lin*, Kuo-Chen Chou* | PseKNC: a flexible web-server for generating pseudo K-tuple nucleotide composition | Analytical Biochemistry IF: 2.582 | 2014, 456: 53-60 | SCI |
| 87 | Wei Chen*, Peng-Mian Feng, Hao Lin*, Kuo-Chen Chou | iSS-PseDNC: identifying splicing sites using pseudo dinucleotide composition | BioMed Research International | 2014, ID 623149 | SCI |

| | | | | | |
|----|--|---|--|-------------------------|-----|
| | | | IF: 2.880 | | |
| 88 | Shou-Hui Guo, En-Ze Deng, Li-Qin Xu, Hui Ding, Hao Lin*, Wei Chen*, Kuo-Chen Chou* | iNuc-PseKNC: a sequence-based predictor for predicting nucleosome positioning in genomes with pseudo k-tuple nucleotide composition | Bioinformatics IF: 5.323 | 2014, 30(11): 1522-1529 | SCI |
| 89 | Hui Ding*, En-Ze Deng, Lu-Feng Yuan, Li Liu, Hao Lin*, Wei Chen*, Kuo-Chen Chou | iCTX-Type: A sequence-based predictor for identifying the types of conotoxins in targeting ion channels | BioMed Research International IF: 2.880 | 2014, ID 286419 | SCI |
| 90 | Hui Ding*, Peng-Mian Feng, Wei Chen*, Hao Lin* | Identification of bacteriophage virion proteins with the ANOVA feature selection and analysis | Molecular Biosystems IF: 3.35 | 2014, 10: 2229-2235 | SCI |
| 91 | Wei-Xin Liu, En-Ze Deng, Wei Chen, Hao Lin* | Identifying the subfamilies of voltage-gated potassium channels using feature selection technique | International Journal of Molecular Sciences IF: 2.464 | 2014, 15: 12940-12951. | SCI |
| 92 | Wei Chen*, Peng-Mian Feng, En-Ze Deng, Hao Lin*, Kuo-Chen Chou* | iTIS-PseTNC: a sequence-based predictor for identifying translation initiation site in human genes using pseudo trinucleotide composition | Analytical Biochemistry IF: 2.582 | 2014, 462: 76-83. | SCI |
| 93 | Hui Ding, Hao Lin*, Wei Chen*, Zi-Qiang Li, Feng-Biao Guo, Jian Huang, Nini Rao | Prediction of protein structural classes based on feature selection technique | Interdisciplinary Sciences: Computational Life Sciences | 2014, 6(3): 235-240. | SCI |
| 94 | Wei Chen*, Hao Lin*, Pengmian Feng, Jinpeng Wang | Exon skipping event prediction based on histone modifications | Interdisciplinary Sciences: Computational Life Sciences | 2014, 6(3): 241-249. | SCI |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|---------------------------|-----|
| | | | IF: 0.672 | | |
| 95 | Pengmian Feng*, Wei Chen, Hao Lin* | Prediction of CpG island methylation status by intergrating DNA physiochemical properties | Genomics IF: 2.793 | 2014, 104(4): 229-233. | SCI |
| 96 | Wen-Chao Li, Zhe-Jin Zhong, Pan-Pan Zhu, En-Ze Deng, Hui Ding*, Wei Chen*, Hao Lin* | Sequence analysis of origins of replication in the <i>Saccharomyces cerevisiae</i> genomes | Frontiers in Microbiology IF: 3.9 | 2014, 5: 574. | SCI |
| 97 | Hao Lin*, En-Ze Deng, Hui Ding, Wei Chen*, Kuo-Chen Chou* | iPro54-PseKNC: a sequence-based predictor for identifying sigma-54 promoters in prokaryote with pseudo k-tuple nucleotide composition | Nucleic Acids Research IF: 8.808 | 2014, 42(21): 12961-12972 | SCI |
| 98 | Hui Ding*, Dongmei Li* | Identification of mitochondrial proteins of malaria parasite using analysis of variance | Amino Acids IF: 3.653 | 2014, accepted | SCI |
| 99 | Pan-Pan Zhu, Wen-Chao Li, Zhe-Jin Zhong, En-Ze Deng, Hui Ding*, Wei Chen*, Hao Lin* | Predicting subcellular localization of mycobacterial proteins by incorporating the optimal tripeptides into the general form of pseudo amino acid composition | Molecular Biosystems IF: 3.183 | 2014, accepted | SCI |
| 100 | Yongfe Feng*, Hao Lin, Liaofu Luo | Prediction of protein secondary structure using feature selection and analysis approach | Acta Biotheoretica IF: 1.231 | 2014, 62(1):1-14 | SCI |
| 101 | Wei Chen*, Xitong Zhang, Jordan Brooker, Hao Lin, Liqing Zhang*, Kuo-Chen Chou* | PseKNC-General: A cross-platform package for generating various modes of pseudo nucleotide compositions | Bioinformatics IF: 5.323 | 2014, accepted. | SCI |
| 102 | Wei W, Ning LW, Ye YN, Li SJ, Zhou HQ, Huang J, Guo FB. | SMAL: A Resource of Spontaneous Mutation Accumulation Lines | Molecular Biology and Evolution, IF 14.308 | 2014, 31(5):1302-8. | SCI |

| | | | | | |
|-----|--|--|---|----------------------|-----|
| 103 | Wei W, Ye YN, Luo S, Deng YY, Lin D, Guo FB. | IFIM: a database of integrated fitness information for microbial genes | Database (Oxford) IF 4.457 | 2014, pii: bau052. | SCI |
| 104 | Zhou HQ, Ning LW, Zhang HX, Guo FB. | Analysis of the relationship between genomic GC Content and patterns of base usage, codon usage and amino acid usage in prokaryotes: similar GC content adopts similar compositional frequencies regardless of the phylogenetic lineages | PLoS One IF 3.534 | 2014, 9(9):e107319. | SCI |
| 105 | Guo FB, Lin Y, Che LL. | Recognition of Protein-coding Genes Based on Z-curve Algorithms | Current Genomics. 2.868 | 2014, 15(2):95-103. | SCI |
| 106 | Ning LW, Lin H, Ding H, Huang J, Rao N, Guo FB. | Predicting bacterial essential genes using only sequence composition information | Genetics and Molecular Research, IF 0.85 | 2014, 13(2):4564-72. | SCI |
| 107 | Guo FB, Xia ZK, Wei W, Zhao HL. | Statistical analyses of conserved features of genomic islands in bacteria | Genetics and Molecular Research, IF 0.85 | 2014, 13(1):1782-93. | SCI |
| 108 | Ru B, 't Hoen PAC, Nie F, Lin H, Guo FB, Huang J | PhD7Faster: Predicting clones propagating faster from the Ph.D.-7 phage display peptide library | Journal of Bioinformatics and Computational Biology IF 0.931 | 2014, 12(1): 1450004 | SCI |
| 109 | Huang J, He B, Zhou P. | Mimotope-based prediction of B-cell epitopes | Methods in Molecular Biology | 2014, 1184: 237-243 | 其它 |
| 110 | Li, Ke ; Lu, Cuixin ; Huang, Yufei ; Yuan, Li ; Zeng, Dong ; Wu, Kan | Alteration of fractional anisotropy and mean diffusivity in glaucoma: novel results of a meta-analysis of diffusion tensor imaging studies | Plos One | 2014, 9(5): e97445 | SCI |
| 111 | Ke Li, Zeguang Sun, Yingping Han, Luobin Gao, Li Yuan and Dong Zeng | Fractional anisotropy alterations in preterm individuals: A diffusion tensor imaging meta-analysis | Developmental Medicine & Child Neurology | 2014, Accepted | SCI |

| | | | | | |
|-----|--|--|---|-------------------------|-----|
| 112 | Junjun Zhang, Myron L Braunstein, George J. Andersen | The shape of the scene background determines the perceived path of a moving object | Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, IF: 3.105 | 2014, 40(6): 2117-2123 | SCI |
| 113 | Zhenlan Jin, Scott N.J. Watamaniuk, Aarlenne Z. Khan, Elena Potapchuk, and Stephen J. Heinen | Motion integration for ocular pursuit does not hinder perceptual segregation of moving objects | The Journal of Neuroscience, IF: 6.747 | 2014, 34(17): 5835-5841 | SCI |
| 114 | Zhen-Lan Jin, Jin-Xiang Zhang, Ling Li | Endogenous language control in Chinese-English switching: an event-related potentials study | Neuroscience Bulletin | 2014, 30(3): 461-468 | SCI |
| 115 | Dandan Zhao, Shengnan Liang, Zhenlan Jin, Ling Li | Effect of task set-modulating attentional capture depends on the distractor cost in visual search: evidence from N2pc | Neuroreport | 2014, 25(10): 737-742 | SCI |
| 116 | Xianlong Wang, Frank B Mallory, Clelia W Mallory, Hosanna R Odhner, Peter A Beckmann | Solid state ¹ H spin-lattice relaxation and isolated-molecule and cluster electronic structure calculations in organic molecular solids: the relationship between structure and methyl group and t-butyl group rotation | J. Chem. Phys. | 2014,140(19),:194304 | SCI |
| 117 | Wenqin Wang, Sing Kiong Nguang, Shouming Zhong, Feng Liu | Novel delay-dependent stability criterion for time-varying delay systems with parameter uncertainties and nonlinear perturbations | <i>Information Sciences</i> | 2014,281:321-333 | SCI |
| 118 | Kaibo Shi, Hong Zhu, Shouming Zhong, Yong Zeng, and Yuping Zhang | Less conservative stability criteria for neural networks with discrete and distributed delays using a delay-partitioning approach, | <i>Neurocomputing</i> | 2014,140:273-282 | SCI |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|--|-----|
| 119 | Liyuan Hou,Hong Zhu, Shouming Zhong, Yong Zeng, and Lin Shi: | State Estimation for Discrete-Time Stochastic Neural Networks with Mixed Delays | Journal of Applied Mathematics | 2014, Article ID 209486, 14 pages http://dx.doi.org/10.1155/ 2014/209486 | SCI |
| 120 | Wenqin Wang, Sing Kiong Nguang, Shouming Zhong, and Feng Liu, | Exponential convergence analysis of uncertain genetic regulatory networks with time-varying delays | <i>ISA Transactions</i> | 2014,53(5): 1544-1553 | SCI |
| 121 | Wenqin Wang, Sing Kiong Nguang, Shouming Zhong, Feng Liu, | Robust stability analysis of stochastic delayed genetic regulatory networks with polytopic uncertainties and linear fractional parametric uncertainties | <i>Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation</i> | 2014,19(5):1569-1581 | SCI |
| 122 | Jun Cheng, Hong Zhu, Shouming Zhong, Yuping Zhang, Yong Zeng, | Improved delay-dependent stability criteria for continuous system with two additive time-varying delay components | <i>Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation</i> | 2014,19(1):210-215 | SCI |

附表3 来访的国内外专家学者的主要学术活动

| 序号 | 类别 | 专家姓名 | 专家单位 | 学术交流题目 | 时间 |
|----|----|------------------------------|--|--|---------------|
| 1 | 院士 | 陈霖 | 中科院生物物理研究所 | 拓扑认知的神经机制 | 2014.9.30 |
| 2 | 博士 | Benjamin Becker | 德国伯恩大学 | Neuroimaging in psychiatry: methodological issues & potential approaches | 2014.1.4-4.1 |
| 3 | 院士 | Pedro A. Valdes-Sosa | Cuban Neuroscience Center | Estimating Brain connectivity from ESI | 2014.5.24-9.7 |
| 4 | 教授 | Daniele Marinazzo | University of Gent | Synaptic characterizations of seizure onset with Dynamical Causal Modelling | 2014.8.19-22 |
| 5 | 教授 | Jorge Riera Diaz | Florida International University | Debate on the Physical Existence of Monopoles | 2014.8.19-22 |
| 6 | 教授 | Claude Bedard | 法国国家科学院 | Monopoles and impedance measurements | 2014.8.19-22 |
| 7 | 教授 | Anna Custo | Univeristy of Geneva | EEG activity of the brain at rest: from sensor space to source space | 2014.8.19-22 |
| 8 | 博士 | Esin Karahan | Bogazici University | Big Data analysis in ESI | 2014.7.30-22 |
| 9 | 教授 | Maria Luisa Bringas-Vega | Cuban Neuroscience Center | What Neuro-rehabilitators want? | 2014.6.10-22 |
| 10 | 博士 | Dimitris A. Pinotsis | UCL | DCM, Neural Fields and Electrophysiological Data | 2014.8.19-22 |
| 11 | 博士 | Andreas Spiegler | 马赛大学医学院 | Network dynamics and the node's repertoire in a connectome-based whole brain model | 2014.8.19-22 |
| 12 | 教授 | Jorge Francisco Bosch Bayard | Cuban Neuroscience Center | Connectivity or Inverse Solution? | 2014.8.3-22 |
| 13 | 博士 | Stefan Haufe | 纽约城市大学 | EEG Source Connectivity | 2014.8.19-22 |
| 14 | 博士 | Fabrizio de Vico Fallani | Brain and Spine Institute (ICM) in Paris | EEG Graph Modeling | 2014.8.19-22 |
| 15 | 教授 | 胡钊逸 | 香港大学医学院 | Coronavirus diversity, phylogeny and interspecies jumping Coronavirus diversity, phylogeny and interspecies jumping | 2014.5.7-10 |

| | | | | | |
|----|-----------------------|-----------------------|--|---|--------------|
| 16 | Genome Biology 副主编 | Louisa Flintoft | 英国 BMC 出版社 Genome Biology 期刊 (影响因子大于 10) | Publishing your research in Biomed Central journals | 2014.11.20 |
| 17 | 教授 | Adam James Reeves | 美国东北大学 | 视觉表象和视觉感知 (Visual imagery and visual perception) | 2014.6.9-18 |
| 18 | 教授 | Weixiong Zhang | 华盛顿大学 | 基因相互作用与显型关联性 | 2014.5.17 |
| 19 | 教授 | Dean Li | University of Utah | Application of Artificial Heart Pump | 2014.7.21 |
| 20 | 教授 | Lynn B. Jorde | University of Utah | Genetic studies using next generation sequencing technology | 2014.1.8 |
| 21 | 教授 | Shomi Bhattacharya | University College London | Molecular genetics of retina degeneration | 2014.1.13 |
| 22 | 副教授 | Yuk Fai Leung | Purdue University | Drug screening of retina degeneration disease in zebrafish | 2014.1.13 |
| 23 | 副教授 | 雷旭 | 西南大学心理学院 | EEG-fMRI 融合方法 | 2014.8.19-22 |
| 24 | 讲师 | 吴国榕 | 西南大学心理学院 | Decomposition of transfer entropy and application to scalp and intracranial data | 2014.8.19-22 |
| 25 | 副研究员 | 赵瑜 | 中科院深圳先进技术研究院 | 脑机接口与人造视网膜 | 2014.9.25 |
| 26 | 教授 | 曹罡 | 华中农业大学 | Exploring neural wires by neural virus | 2014.7.25 |
| 27 | 教授 | Akaysha Tang | University of New Mexico | Blind source separation for high density EEG-based functional brain imaging: applications in laboratory and clinical research | 2014.4.28 |
| 28 | 教授 | James Gee | 美国宾夕法尼亚大学 | Modern Analytics for Large-Scale Multi-modality Brain Mapping | 2014.4.27 |
| 29 | 研究院 | 宋森 | 清华大学医学院 | 混沌边缘的神经网络 | 2014.4.28 |
| 30 | 教授 | F. Xavier Castellanos | 纽约大学儿童研究中心 神经发育障碍中心 | Harnessing Intrinsic Brain Activity for Understanding the Pathophysiology of ADHD | 2014.3.4 |
| | | | | | |
| 32 | 教授 | 张庆红 | 美国科罗拉多大学丹佛分校 | CtBP1, an NADH-sensor in transcriptional control | 2014.4.16 |

| | | | | | |
|----|-----|---------|---|--|----------------|
| 33 | 教授 | JIN FAN | Queens College, The City University of New York | Uncertainty, Cognitive Control, and the Brain | 2014.4.17 |
| 34 | 教授 | 张隆基 | 美国佛罗里达大学 | 当东方面对西方--医学新科技与人文冲击 | 2014.4.17 |
| 35 | 副教授 | 孙鸿进 | 加拿大 McMaster 大学 | 认知心理学 研究生课程 | 2014.6.13-6.28 |
| 36 | 教授 | 郑诣先 | 华盛顿卡耐基研究所 | Stem cells and organogenesis, from cell division to nuclear organization | 2014.7.8 |

附表 4 实验室成员参加的主要国际国内学术会议

| 序号 | 会议名称 | 时间地点 | 备注 |
|----|---|---------------------|------------------------|
| 1 | 第五届全国音乐心理学学术研讨会 | 2014.11.21-23 成都 | 尧德中、卢竞、 宫殿坤 |
| 2 | 2014 年中华医学会第 17 次全国神经病学学术年会 | 2014.9.18-21 厦门 | 罗程、董立等 4 人 |
| 3 | 第四届 CAAE 脑电图与神经电视生理大会 | 2014.10.22-25 苏州 | 罗程 |
| 4 | 中华医学会放射学分会第 14 届全国磁共振学术大会（2014 年年会） | 2014.6.26-28 长沙 | 尧德中、罗程等 6 人 |
| 5 | 全国癫痫及临床电生理学习班暨四川省神经康复学术会议 | 2014.6.6-8 南充 | 罗程、谭颖等 4 人 |
| 6 | OHBM's 2014 Annual Meeting | 2014.6.8-12 德国汉堡 | 罗程、董立等 5 人 |
| 7 | 第二届全国神经动力学会议 | 2014.4.11 广州 | 陈明明 |
| 8 | EEG Workshop: Controversies in EEG Source Imaging | 2014.8.20 成都 | 尧德中等 20 人 |
| 9 | 清华大学神经计算专题研讨会 | 2014.9.20 北京 | 郭大庆 |
| 10 | 第四次神经康复国际科学会议 2014 | 2014.3 古巴哈瓦那 | Keith Kendrick, 李琴 |
| 11 | 计算生物学与生物信息学国际研讨会 | 2014.5 上海 | Keith Kendrick |
| 12 | 人类脑图谱组织（OHBM）大会 2014 | 2014.6 德国汉堡 | Keith Kendrick, 罗笠铗 |
| 13 | 第五届“环太平洋大学联盟脑与心智学术研讨会” | 2014.8 北京 | Keith Kendrick |
| 14 | 美国神经科学年会 2014 | 2014.11 美国波士顿 | 姚树霞 |
| 15 | 国际前沿研讨会：催产素的研究与其临床应用前景 | 2014.11 德国柏林 | Keith Kendrick |
| 16 | 2014 年人脑图谱组织会议 国际会议 | 2014.6.8 德国汉堡 | 罗程等 4 人 |
| 17 | 中加抑郁障碍基础与临床研究研讨会 | 2014.10.30 成都 | 杨勇锋 |
| 18 | 第一届全国近红外光学脑功能成像学术会议 | 2014.11.12 北京 | 李跃军 |

| | | | |
|----|--|--|-----------------------|
| 19 | IEEE 应急通信与电子信息国际学术会议 | 2014.12.12 北京 | 毕文伟 |
| 20 | 磁共振成像脉冲序列设计、实施与优化研讨班 | 2014.11.13 | 毕文伟 |
| 21 | The 10th Asia-Pacific Conference on Vision (APCV'2014, 第 10 届亚太视觉会议) | 2014.7. 19-22 Takamatsu, Japan | 李朝义、李永杰、颜红梅、王玲、陈科 |
| 22 | The European Conference on Computer Vision (ECCV'2014, 欧洲计算机视觉会议) | 2014.9. 6 ~ -13 Zürich, Switzerland | 李永杰、高绍兵(博士生)、杨开富(博士生) |
| 23 | 第九届图像图形技术与应用学术研讨会 (IGTA2014) | 2014.6.19-20 北京 | 李永杰 |
| 24 | 第六届全国生物信息学与系统生物学学术大会 | 2014.10.6-9 南京 | 林昊等 6 人 |
| 25 | 计算决定未来——广东省高性能计算学会 2014 年会暨第三届基于高性能计算的生物医药应用研讨会 | 2014.11.29-30 广州 | 林昊 |
| 26 | 第二届数学、计算机与生命科学交叉研究青年学者论坛 | 2014.5.24-25 北京 | 林昊 |
| 27 | 15th International Conference on Systems Biology (ICSB2014) | 2014.9.14-18 澳大利亚 墨尔本 | 林昊等 3 人 |
| 28 | “微进化过程中的多基因作用机制” 国家自然科学基金重大研究计划项目研讨会 | 2014.12.8-12 | 郭锋彪 |
| 29 | 全国模式识别学术会议 | 2014.11.14-19 | 郭锋彪 |
| 30 | 第五届中国分子诊断大会 | 2014.9.24-26 上海 | 黄健 |
| 31 | 第六届全国生物信息学与系统生物学学术大会 | 2014.10.6-10.9 南京 | 黄健及学生共 7 人 |
| 32 | 第三届基于高性能计算的生物医药应用研讨会 | 2014.11.28-30 广州 | 黄健及学生共 4 人 |
| 34 | 12th International Conference on Cognitive Neuroscience | 2014.7. 27-31 Brisbane, Australia | 李凌等 2 人 |
| 35 | 2014 年两岸四地生物医学工程论坛 | 2014.8.17-20 黄山 | 李凌 |
| 36 | the 8 th International Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering(iCBBE2014) | 2014.9. 20-22 苏州 | 刘汉明, 饶妮妮 |
| 37 | 第 12 届房颤国际学术论坛 | 2014.6.27 大连 | 饶妮妮 |
| 38 | 2014 年美国视觉与眼科年会 | 2014.5.5-8 美国奥兰多 | 朱献军 |

| | | | |
|----|--|---------------------------------|--------------------------------|
| 39 | 2014 年美国人类遗传学年会 | 2014.10.18-22 美国圣地亚哥 | 朱献军, 鲁芳 |
| 40 | 2014 年 19 届中华眼科年会及亚非眼科会议 | 2014.09.17-21 西安 | 杨正林, 鲁芳, 朱献军, 石毅, 周玉, 龚波 |
| 41 | STC2014-50th Symposium on Theoretical Chemistry | 2014.09.14-18 维也纳 (奥地利) | 王先龙 |
| 42 | Winter Symposium of the Amsterdam Center for Multiscale Modeling (ACMM), | 2014.02.07 阿姆斯特丹 (荷兰) | 王先龙 |
| 43 | NWO Study Group Meeting: Chemistry in Relation to Physics and Materials Sciences | 2014.02.10-11 Veldhoven (荷兰) | 王先龙 |
| 44 | ADF 开发者会议 | 2014.02.18-20 阿姆斯特丹 (荷兰) | 王先龙 |
| 45 | Amsterdam Institute for Molecules, Medicines and Systems Annual Meeting | 2014.04.10 阿姆斯特丹 (荷兰) | 王先龙 |
| 46 | CECAM Workshop: Density-based embedding for multiscale simulations | 2014.03.-24-27 洛桑 (瑞士) | 王先龙 |
| 47 | Summer Symposium of the Amsterdam Center for Multiscale Modeling (ACMM) | 2014.06.06 阿姆斯特丹 (荷兰) | 王先龙 |
| 48 | CHAINS 2014-Chemistry As Innovating Science (NWO Chemical Sciences National Congress) | 2014.11.17-18 Veldhoven (荷兰) | 王先龙 |
| 49 | 20 th Annual Symposium of Holland Research School of Molecular Chemistry (HRSMC), | 2014.11.20-21 阿姆斯特丹 (荷兰) | 王先龙 |
| 50 | Multiscale Modeling of Biomolecular Systems | 2014.11.28 阿姆斯特丹 (荷兰) | 王先龙 |
| 51 | 情感和记忆的神经环路基础国际研讨会 | 2014.11.2-9 长沙 | 夏阳, 罗程 |
| 52 | 第一届中国西部睡眠医学大会暨第三届四川省睡眠医学学术会议 | 2014.12.5-6 成都 | 夏阳 景伟 |
| 53 | 中国水产学会水产生物技术专业委员会 2014 年年会暨基因组时代的水产种业学术研讨会 | 2014.10.26-28 武汉 | 周红等 4 人 |

附表 5 实验室成员受邀做报告情况

| 序号 | 会议名称及性质 | 时间地点 | 报告题目 | 报告人(大会特邀报告/分会场报告) |
|----|---|---------------|---|------------------------|
| 1 | 神经信息技术进展论坛 | 2014.4.26 北京 | 电生理信号脑网络 | 尧德中 特邀报告 |
| 2 | 第三届国际康复医学工程会议 | 2014.5.24 上海 | 运动想象的脑机制与脑机接口技术 | 尧德中 特邀报告 |
| 3 | International Conference on Brain-Mind'2014 | 2014.7.12 北京 | Scale-Free Music of the Brain | 尧德中 特邀报告 |
| 4 | 中国生物医学工程学会 高层论坛 | 2014.10.18 杭州 | 脑-音乐和脑波音乐 | 尧德中 特邀报告 |
| 5 | The 1st BME Symposia of Beihang University | 2014.5.15 北京 | Electrophysiological signal brain network | 尧德中 特邀报告 |
| 6 | 第十一届西部精神医学论坛 | 2014.7.10 苏州 | 神经信息及其医学转化 | 尧德中 特邀报告 |
| 7 | EEG Workshop: Controversies in EEG Source Imaging | 2013.10.20 成都 | Monopoles for Topographic Studies | 尧德中 特邀报告 |
| 8 | EEG Workshop: Controversies in EEG Source Imaging | 2013.10.21 成都 | EEG Reference and Connectivity | 尧德中 特邀报告 |
| 9 | EEG Workshop: Controversies in EEG Source Imaging | 2013.10.21 成都 | What cognitive neuroscientists want | Keith Kendrick 特邀报告 |
| 10 | EEG Workshop: Controversies in EEG Source Imaging | 2013.10.21 成都 | Spikes-related brain networks of epileptic patients | 罗程 特邀报告 |

| | | | | |
|----|---|-------------------|---|---------------------------|
| 11 | EEG Workshop: Controversies in EEG Source Imaging | 2013.10.20 成都 | Mesoscopic Neural Field Model of Absence Epilepsy | 郭大庆 特邀报告 |
| 12 | EEG Workshop: Controversies in EEG Source Imaging | 2013.10.22 成都 | Electrophysiological Brain Network | 徐鹏 特邀报告 |
| 13 | EEG Workshop: Controversies in EEG Source Imaging | 2013.10.22 成都 | Emulation of perceptual decision making on neuromorphic chip | 游宏志 特邀报告 |
| 14 | 第四次神经康复国际科学会议 2014 | 2013.03.05 哈瓦那 | 催产素与人的社会及情感行为：自闭症与精神分裂症的潜在治疗手段 | Keith Kendrick 分会场主题报告 |
| 15 | 第四次神经康复国际科学会议 2014 | 2013.03.05 哈瓦那 | 催产素是否增强对打哈欠表情的模仿和记忆？ | 李琴分会场报告 |
| 16 | 计算生物学与生物信息学国际研讨会 | 2014.05 上海 | 催产素与社会脑 | Keith Kendrick 会议报告 |
| 17 | 古巴神经科学中心研讨会：未来的 25 年 | 2014.10 | 催产素与社会奖赏 | Keith Kendrick 大会特邀报告 |
| 18 | 国际前沿研讨会：催产素的研究与其临床应用前景 | 2014.11 | 催产素的神经调节作用：功能与其临床应用探讨 | Keith Kendrick 大会特邀报告 |
| 19 | 2014 年全国神经心理学讲习班 | 2014.10.18 黄山 | 脑亚区定位 MRI 聚类分析 | 王骄健 特邀报告 |
| 20 | 认知与情感障碍的脑机制与影像学 | 2014.5.30 深圳 | 脑网络组图谱及其应用 | 蒋田仔 特邀报告 |
| 21 | 2014 人脑图谱组织年会 国际 | 2014.6.12 德国汉堡 | Mapping the Language Areas with Brainnetome Atlas | 蒋田仔 特邀报告 |
| 22 | 中国认知科学学会第一届学术大会 | 2014.7.4 北京 | Brainnetome: A New -ome to Understand the Brain and its Disorders | 蒋田仔 特邀报告 |

| | | | | |
|----|--|------------------|---|----------|
| 23 | ICBM 国际 | 2014.7.12 北京 | Brainnetome: A New -ome to Understand the Brain and its Disorders | 蒋田仔 特邀报告 |
| 24 | 18th Congress of International Federation of Associations of Anatomists 国际 | 2014.8.10 北京 | Brainnetome Atlas and its Applications | 蒋田仔 特邀报告 |
| 25 | 智能信息技术北京市重点实验室学术会议 | 2014.10.11 北京 | Brainnetome: A New -ome to Understand the Brain and its Disorders | 蒋田仔 特邀报告 |
| 26 | 国际脑重大疾病高峰论坛,香山科学会议 | 2014.10.13 北京 | Brainnetome Studies of Mental Disorders with Neuroimaging | 蒋田仔 特邀报告 |
| 27 | 京师学堂脑科学系列讲座 | 2014.10.24 北京 | 脑网络组(Brainnetome) 理解脑及脑疾病的新组学 | 蒋田仔 特邀报告 |
| 28 | 东方科技论坛 | 2014.11.2 上海 | Brainnetome Atlas and its Applications | 蒋田仔 特邀报告 |
| 29 | 中科院计算所 2014 年秋季战略规划会 | 2014.11.21 北京 | 脑网络组(Brainnetome) 理解脑及脑疾病的新途径 | 蒋田仔 特邀报告 |
| 30 | 天津市功能影像重点实验室研讨会 | 2014.12.5 天津 | 基于影像的脑网络组(Brainnetome)研究 | 蒋田仔 特邀报告 |
| 31 | International Workshop on Brain Technology Initiative (BTI'2014) | 2014.12.14 上海 | 基于影像的脑网络组图谱及其应用 | 蒋田仔 特邀报告 |
| 32 | 第九届图像图形技术与应用学术研讨会 (IGTA2014) | 2014.6.19-20 北京 | 生物视觉的生理机制、模型及应用 | 李永杰 特邀报告 |
| 33 | 受清华大学计算机系张钹院士课题组邀请做学术报告及讲学 | 2014.12.11-12 北京 | (1) 报告: 基于生物视觉机理的图像处理技术 (2) 讲学(研究生课程): 基于生物视觉颜色信息加工机理的图像处理技术 | 李永杰 |

| | | | | |
|----|--|------------------|--|-----------|
| 34 | 全国癫痫及临床电生理学习班暨四川省神经康复学术会议 | 2014.6.6-8 南充 | 基于同步 EEG 和 fMRI 技术及脑网络分析的癫痫定位研究 | 罗程 特邀报告 |
| 35 | 第四届 CAAE 脑电图与神经电生理大会 | 2014.10.22-25 苏州 | 全面性癫痫放电相关的神经网络异常 | 罗程 特邀报告 |
| 36 | 计算决定未来——广东省高性能计算学会 2014 年会暨第三届基于高性能计算的生物医药应用研讨会 | 2014.11.29-30 广州 | The application of pseudo K-tuple nucleotide composition in DNA regulatory element prediction | 林昊 分会场报告 |
| 37 | 第六届全国生物信息学与系统生物学学术大会 (生物信息国内顶级会议, 参会规模 700 多人) | 2014.10.08 南京 | SMAL: A Resource of Spontaneous Mutation Accumulation Lines. | 郭锋彪 分会场报告 |
| 38 | The 8th International Conference on Systems Biology and the 4th Translational Bioinformatics Conference (ISB/TBC 2014) | 2014.10.25 | SMAL: A Resource of Spontaneous Mutation Accumulation Lines. | 郭锋彪 分会场报告 |
| 39 | 第三届基于高性能计算的生物医药应用研讨会 | 2014.11.29 | 联合实验室进化及高通量测序调查基因组突变 | 郭锋彪 分会场报告 |
| 40 | TM's 3rd World Genetics & Genomics Online Conference (国际在线学术会议) | 2014.05.21 | Geptop: A Gene Essentiality Prediction Tool for Sequenced Bacterial Genomes Based on Orthology and Phylogeny | 郭锋彪 分会场报告 |
| 41 | 第三届基于高性能计算的生物医药应用研讨会 | 2014.11.28-30 广州 | 生物淘选数据的生物信息学研究 | 饶妮妮 分会场报告 |
| 42 | 第 12 届房颤国际学术论坛 | 2014.6.27 大连 | 房颤的量化特征及提取方法研究 | 饶妮妮 分会场报告 |
| 43 | the 8 th International Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering(iCBBE2014) | 2014.9.20-22 苏州 | Application of Maximal Information Coefficient on Identifying Differentially Expressed microRNA associated with Valvular Heart Disease | 王先龙 口头报告 |

| | | | | |
|----|---|--------------------------|--|-----------|
| 44 | 2014 年美国视觉与眼科年会 | 2014.5.5-8 美国奥兰多 | Molecular analysis of a large cohort of Chinese patients with retinitis pigmentosa by whole exome next generation sequencing | 朱献军 墙报报告 |
| 45 | 2014 年美国人类遗传学年会 | 2014.10.18-22 美国圣地亚哥 | CARP is a potential tumor suppressor in gastric carcinoma and a single-nucleotide polymorphism in CARP gene might increase the risk of gastric carcinoma | 鲁芳 墙报报告 |
| 46 | 第 4 届全国眼科 PI 研讨会 | 2014.11.22-23 广州 | Molecular Genetics of Glaucoma | 杨正林 大会报告 |
| 47 | Multiscale Modeling of Biomolecular Systems, Amsterdam Center for Multiscale Modeling (ACMM) and the Netherlands Society for Biomolecular Modeling (NSBM) | 2014.11.28 阿姆斯特丹 (荷兰) | Full system quantum mechanical calculation of protein-ligand interaction energy with subsystem density functional theory approach | 王先龙 分会场报告 |
| 48 | 第二届全国神经动力学会议 | 2014.4.11 广州 | 基底节双向调节失神癫痫 | 郭大庆 分会场报告 |

附表 6 申请/授权专利（或软件著作权）情况

| 序号 | 专利名称 | 申请号及 申请日期 | 授权号及 授权日期 | 专利发明人 (全部人员) |
|----|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 1 | 一种基于眼电信号的计算机输入控制方法 | | ZL201110057657.8 2014.05 | 刘铁军、冯阳、尧德中 |
| 2 | 一种彩色图像边缘检测方法 | | ZL201110448119.1 2014.06 | 李永杰、杨开富、张浩、李朝义 |
| 3 | 伪核苷酸在线计算软件(软件著作权) | | 2014SR145562 2014.05 | 陈伟、雷天宇、金殿川、林昊 |
| 4 | iNuc-PseKNC 核小体定位在线服务软件(软件著作权) | | 2014SR048528 2014.02 | 邓恩泽、郭守辉、林昊、陈伟 |
| 5 | Geptop1.0: 细菌必需基因预测软件 | | 2014SR115047 2014.11 | 郭锋彪、魏闻、宁绿文 |
| 6 | SABinder 软件著作权 | | 2014SR049669 2014.04 | 贺碧芳、茹贝贝、黄健 |
| 7 | PhD7Faster 软件 | | 2014SR048540 2014.04 | 茹贝贝、贺碧芳、聂付磊、黄健 |
| 8 | 牙颌运动轨迹记录装置及牙颌关系转移方法 | | ZL 20120210402.5 2014.07 | 李科、刘伟、曾东 |
| 9 | 一种检测人长寿相关基因的试剂盒 | | ZL201210098536.2 2014.04 | 杨正林等 |
| 10 | 一种检测高度近视的试剂盒 | | ZL 201210057779.1 2014.02 | 杨正林、金鑫、石毅、蒋涛、鲁芳、杨旭、刘小琦、尹焯 |
| 11 | 基于硬件实现拉普拉斯技术的多功能脑电采集仪 | 201410223381.X 2014.09 | | 郜东瑞、刘铁军、尧德中、徐鹏、刘志焯、郭茜 |
| 12 | 基于生物视觉机理的图像去雾方法 | 201410191124.2 2014.05 | | 张显石、李永杰、李朝义 |
| 13 | 具有自适应能力的颜色恒常方法 | 201410190874.8 2014.05. | | 张显石、李永杰、李朝义 |
| 14 | 一种脑电记录参考转换装置及其转换方法 | 201410730086.3 2014.12 | | 尧德中、赖永秀 |
| 15 | 一种扫描并构建三维牙颌的方法及图像采集装置 | 201410097928.6 2014.03 | | 李科、张俊、曾东 |

| | | | | |
|----|-------------------|---------------------------|--|----------------|
| 16 | 一种基于双目视觉的眼底图像处理方法 | 201410097911.0 2014.03 | | 李科、鲁翠欣、曾东 |
| 17 | 一种胎儿心电信号提取装置及方法 | 201410115375.2 2014.03 | | 李凌、谭波、金贞兰 |
| 18 | 一种青光眼的筛查试剂盒 | 201410363088.3 2014.11 | | 杨正林、孙兴怀、林婴、陈宇虹 |
| 19 | 一种老年黄斑变性疾病的筛查试剂盒 | 201410536200.9 2014.05 | | 杨正林、鲁芳、刘小琦、石毅 |

附表 7 2014 年重点实验室开放课题

| 序号 | 课题名称 | 项目负责人 | 单位 |
|----|-------------------------------------|-------|---------------------|
| 1 | 功能区癫痫术前综合评估 | 何永生 | 四川省人民医院 |
| 2 | 糖尿病性视网膜病变视觉质量的动态研究 | 胡建斌 | 四川省人民医院 |
| 3 | 青光眼疾病基因鉴定 | 黄璐琳 | 四川省人民医院 |
| 4 | 太赫兹波在脑组织中传播神经信息机制与模型研究 | 王先龙 | 电子科技大学 神经信息重点实验室 |
| 5 | 运用 CLARITY 技术构建小鼠透明大脑的实验方法学初步研究 | 冯娟 | 电子科技大学 神经信息重点实验室 |
| 6 | MECT 治疗对难治性精神分裂症脑网络的影响 | 段明君 | 成都市第四人民医院 |
| 7 | 抑郁障碍的愧疚情绪与道德行为 | 崔茜 | 电子科技大学 神经信息重点实验室 |
| 8 | 猫初级视皮层神经元在自然图像特征编码中的神经集群响应研究 | 宋雪梅 | 中国科学院 上海生命科学研究院 |
| 9 | Oxytocin 对抑郁症患者社会认知和情绪调控影响的 fMRI 研究 | 陈桃林 | 四川大学华西临床医学院 |
| 10 | 全脑大尺度神经场模型建立及在神经系统疾病中的应用 | 郭大庆 | 电子科技大学 神经信息重点实验室 |

附件 8 2014 年重点实验室学术委员会会议纪要

时间：2014 年 11 月 19 日

地点：电子科技大学（成都）

会议纪要：

2014 年 11 月 19 日下午，神经信息教育部重点实验室 2014 年学术委员会会议在电子科技大学举行。会议由学术委员会主任徐宗本院士主持，电子科技大学副校长杨晓波、学术委员会副主任尧德中教授、学术委员会委员卓彦研究员、郑平教授、龚启勇教授、陈华富教授、张涛教授以及重点实验室主要学术骨干等参加了会议。



学术委员会委员听取了实验室主任尧德中教授的年度工作报告，以及实验室学术骨干李永杰教授、罗程副教授的学术报告，对实验室工作报告进行了认真的审议和讨论，对实验室取得的成绩给予了充分肯定，并对实验室研究方向、队伍建设、发展战略提出了许多宝贵建议。希望实验室加强顶层设计，进一步凝练有特色的研究方向，支持团队成员做大问题、出有显示度的高水平成果。建议实验室围绕多模态脑成像、仿脑信息处理和典型神经系统疾病的应用等方向开展有特色的研究工作，加强环境、硬件建设和能力提高。

本次学术委员会还对实验室 2014 年度开放课题进行了审议，10 项开放课题

通过专家评审和学术委员会审核，准予立项。

杨晓波副校长希望专家们为重点实验室的发展献计献策，使重点实验室发展更上一个台阶。并希望实验室密切把握国际脑科学发展的前沿，把实验室发展目标与学校、国家的目标联系起来，促进信息技术与脑科学的交叉融合。