

神经信息教育部重点实验室

2013 年工作年报

电子科技大学
二〇一三年十二月

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.....	4
四、国内外学术交流和会议.....	5
五、依托单位给予的支持.....	6
六、运行经费、主任基金等的使用情况.....	6
附表 1、实验室成员承担的新增/在研项目	7
附表 2、实验室成员发表的主要学术论文	11
附表 3、来访的国内外专家学者的主要学术活动.	25
附表 4、实验室成员参加的主要国际国内学术会议.....	28
附表 5、专利申请/授权情况.....	31
附表 6、重点实验室开放课题.....	32
附件 7、2013 年重点实验室学术委员会会议纪要.....	33

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

2013 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近 23 项，新增国家级项目 17 项，详细信息如下：

- 1) 运动想象脑机接口及其在脑瘫康复中的应用基础研究，自然科学基金重点项目
- 2) 啮齿动物默认模式网络的神经电生理研究，自然科学基金面上项目
- 3) 基于生物视觉机理的颜色恒常性算法研究，自然科学基金面上项目
- 4) 猫 V1 和 V2 区不同类型细胞的图像信息整合研究，自然科学基金青年项目
- 5) 基于大尺度功能与结构连接网络分析方法的脑发育研究，自然科学基金青年基金
- 6) 噬菌体感染细菌调控网络的构建与分析，自然科学基金青年基金
- 7) 筛选治疗老年性黄斑变性的小分子化合物，自然科学基金面上项目
- 8) 促红细胞生成素在糖尿病视网膜病变中的作用，自然科学基金面上项目
- 9) 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，自然科学基金面上项目
- 10) VPS13C 基因在高度近视发病机制中的功能研究，自然科学基金面上项目
- 11) 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，自然科学基金青年项目
- 12) 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，自然科学基金青年项目
- 13) 军口涉密 1，军口 863
- 14) 军口涉密 2，军口 863
- 15) 新生代农民工的城市嵌入与群际偏向研究，国家社科基金
- 16) 基于数据挖掘与机器学习的噬菌体展示数据预处理研究，新世纪优秀人才支持计划
- 17) 人类致病菌必需基因的预测及药靶优选，博士后基金

此外，实验室目前还承担有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科研项目，总计在研项目 58 项。详细清单见附表 1。

2、发表的论文

2013 年，实验室成员在科研论文发表的数量和质量方面较 2012 年有较大增长，共发表/录用的 SCI 期刊源论文 102 篇。包括 *Cerebral Cortex*、*Scientific Reports*、*PLoS One*、*Hum Molecular Genetics* 等相关领域的高水平杂志。论文清单见附表 2。

3、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“癫痫多模态磁共振成像新技术临床应用研究”获得教育部科技进步奖一等奖（2013 年 1 月）。2013 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 1 项，申请软件著作权 1 项。详见附表 5。

4、基地建设

2013 年，重点实验室在基地建设方面取得重大突破。以重点实验室为依托，在神经信息创新引智基地的基础上，进一步加强和扩大国际合作的力度，成功申请了国家级国际联合研究中心（神经信息国际联合研究中心）。在此基础上，重点实验室将与欧美多个著名研究机构开展实质性合作研究，进一步促进我校神经信息相关交叉学科的国际交流，提升其国际影响力，促进“项目-人才-基地”相结合的国际科技合作模式，提升国际科技合作的质量和水平，逐步建成为科技领先、人才聚集、示范引领的国际化平台。

2013 年 3 月，“神经信息教育部重点实验室（电子科技大学）临床科研基地”在西南地区规模最大的精神专科医院-成都市第四人民医院（三甲）正式挂牌成立。2013 年 9 月，电子科技大学与四川省人民医院签署了共建医学院的协议，为本团队在发展脑信息分析新技术的同时，开展转化医学研究奠定了坚实的基础。

5、人才引进与培养

2013 年在脑功能成像领域引进古巴神经科学中心 Pedro A. Valdes-Sosa 教授（协议教授）。在神经图像、脑功能成像领域引进青年博士 1 人。实验室在 2013 年新增副教授 3 名、教授 2 名。

2013 年实验室毕业硕士研究生 40 人，博士研究生 4 人。现有在读硕士研究生 141 人，博士研究生 58 人。

6、外籍专家来访情况

2012 年度，实验室共计邀请海内外专家到实验室讲学/访问/交流 51 人次。包括外籍专家 14 次，其中有 5 人次外籍专家来实验室进行短期/长期访问研究。

- 1) 2013 年 10 月 12 日-11 月 26 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 院士在实验室进行了 2 个月的合作研究工作，并在 2013 年中国生物医学工程联合年会上作了大会报告“Trends and Challenges of Human Brain Mapping”。目前，Pedro 院士已被聘为电子科技大学协议教授，每年定期在实验室进行合作研究和指导研究生。
- 2) 2013 年 10 月 30 日-10 月 31 日，瑞士洛桑联邦理工（EPFL）Sean Lewis Hill 教授，对神经信息教育部重点实验室进行了访问，做了“The Human Brain Project”和 INCF: International Neuroinformatics Coordinating Facility”两场报告。并与实验室的相关人员探讨了欧盟最新启动的脑计划与未来潜在的合作。
- 3) 2013 年 10 月 11 日-12 月 30 日，古巴神经科学中心 Maria-Luisa Bringas-Vega 教授（电子科技大学协议教授）来实验室开展合作研究，在实验室期间，Maria 教授与实验室相关学术骨干进行定期学术讨论，主要开展了基于 ERP、MRI 的神经认知康复评价、神经康复的脑可塑性研究等方面的工作。
- 4) 2013 年 10 月 27 日-11 月 9 日，比利时根特大学的 Danirli Marinazzo 教授对神经信息教育部重点实验室进行了为期 14 天的访问，并为实验室骨干教师和研究生做了“Granger brain network”的报告。双方就未来的潜在合作展开了广泛的讨论。
- 5) 2013 年 6 月 21 日-6 月 28 日，古巴神经科学中心主任 Mitchell Valdes sosa 院士在本实验室进行了 1 周的合作研究工作，在磁共振中心完成了合作课题“复合字母的视觉认知机制研究”设计和 fMRI 数据采集。在来华期间，Mitchell Valdes sosa 院士与实验室合作老师和同学进行多次学术讨论。
- 6) 2013 年 7 月 30 日，美国范德堡大学成像科学中心曾怀忍教授，作为电子科技大学协议教授到实验室开展工作（为期半年）。在实验室期间，为我校生物医学工程本科专业学生开设和讲授“核磁共振成像原理及技术”课程，并编写针对理工科本科学生和研究生“核磁共振成像原理及技术”教材。开展了利用核磁共振技术对于肿瘤的早期诊断的方法研究，包括自旋锁定方法，震荡梯度方法，及化学交换饱和传递方法。

来访外籍专家学术交流详见附表 3。

7、教育部神经信息创新团队顺利通过验收

2013 年 6 月 22 日，教育部科技司组织专家组对教育部神经信息创新团队的建设工作进行了验收。验收专家组由西安交通大学徐宗本院士、北京师范大学罗跃嘉教授、中科院生物物理所卓彦研究员、中科院昆明动物所马原野研究员、成都中医药大学梁繁荣教授、成都军区总医院顾建文教授和四川省人民医院杨正林教授组成，徐宗本院士任验收组组长。

专家组听取了实验室工作总结报告，并实地参观、考察了实验室，对团队取得的成就给予充分肯定。验收专家组认为创新团队圆满完成各项任务，成绩显著，达到了预期目标，一致同意通过验收。同时建议团队进一步凝练方向，突出优势，进一步改善实验条件，加强与临床医学的结合，并建议教育部和学校继续滚动支持。

三、学术委员会会议纪要

2013 年 6 月 22 日，神经信息教育部重点实验室举行了 2013 年学术委员会会议。会议由学术委员会主任徐宗本院士主持，学术委员会副主任罗跃嘉教授、尧德中教授、学术委员会委员卓彦研究员、马原野研究员、顾建文教授、李春光教授、陈华富教授以及重点实验室主要学术骨干等参加了会议。

与会成员听取了实验室主任的年度工作报告，以及学术带头人 Keith 教授、陈华富教授，学术骨干刘铁军副教授、陈科博士的学术报告，并对工作报告进行了认真的审议和讨论。学术委员会对实验室研究方向、队伍建设、发展战略提出了许多宝贵的建议，建议实验室围绕脑机制、脑信息处理技术和重大神经系统疾病的应用等方向开展研究工作；积极强化带头人作用，通过外引内培加大杰出人才的培养，积极拓展校外基地；以国家重点实验室为目标，加强环境、硬件建设和能力提高。

学术委员会还对实验室 2013 年度开放课题进行了审议，9 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 6）。学术委员会会议纪要见附件 7。

四、国内外学术交流和会议

1、承办了“第二届海峡两岸脑功能与脑成像研讨会”

近 30 年来，随着现代科学技术的高速发展，以脑电、脑磁图、功能核磁共振为代表的脑功能与脑成像技术取得了长足的进步。这些技术的发展，使人类实现了在无创伤条件下对脑

的认知功能和动态行为进行探测，对由脑病变引起的各种疾病及脑功能进行结构定位和功能定位。相关研究已经取得了许多突破性成果，对神经科学和临床医学具有重要的指导意义。

本着建立海峡两岸学术交流快速通道、加强学科建设及提高科研水平、进一步扩大两岸脑功能和脑成像研究在国际学术界影响的目的，重点实验室于2013年5月10-12日举办了“第二届海峡两岸脑功能与脑成像研讨会 (The 2nd across-strait symposium for Brain Function and NeuroImaging)”，参会人员达150人。会议的核心主题是“神经成像技术”和“脑功能研究”，本次会议集海峡两岸同行的思想，为今后双方潜在的合作研究提供备选的研究主题建议。

2、举办了“第一届脑成像技术及应用培训班”

本着建立国内学术交流快速通道、加快青年学者和研究生掌握新技术的进程、促进新技术的发展及其在各方面的快速应用的目的，神经信息教育部重点实验室/MRI成像研究中心于2013年5月13-15日在成都举办了“第一届脑成像技术及应用培训班”。培训班邀请了国内一流且在一线研究的青年专家进行授课，主要授课对象为具有数学、物理、计算机科学、信息科学、心理学、神经生物学、以及其他相关知识背景的，并对脑成像和相关数据分析有兴趣的青年学者、硕士/博士研究生和博士后。通过本领域的著名专家和一线学者所讲授的系列报告和课程，向学员介绍了脑成像领域的研究进展和前沿动态。

3、举办了“2013年视觉神经机制与图像处理国际研讨会”

2013年7月31日至8月2日，成功举办了“2013年视觉神经机制与图像处理国际研讨会”，美国科学院院士洛克菲勒大学 Charles D. Gilbert 教授，法国国家科学研究中心神经信息和复杂性研究所所长 Yves Fregnac 教授等海内外专家以及重点实验室学术骨干约150人参会。海内外专家从细胞电生理、脑成像和理论模型等不同角度对视觉脑机制进行了全面的探讨。

4、承办了“2013年中国生物医学工程联合学术年会”

2013年10月18日至21日，承办了2013年中国生物医学工程联合学术年会，来自国内外的550多名参会代表，就生物医学工程学科及神经成像等交叉前沿、最新成果、产业前景、人才培养等进行了广泛交流研讨。大会邀请了美国国家工程院院士、神经成像领域著名专家 John C. Gore 教授、 Gary H. Glover 教授和古巴科学院院士 Pedro A. Valdes- Sosa 等做

大会特邀报告，就国际脑成像技术及应用做了全面介绍。

5、团队成员参与的学术交流

2013年，实验室成员及研究生积极参加各种国际国内学术会议39次，参会人数约250人次。研究生高绍兵在“计算机视觉领域国际顶级会议”（ICCV2013）做口头报告（报告录用率为2.52%，大陆唯一）。研究生郭志伟和涂世鹏分别在“2013年世界癫痫大会”（加拿大）获评gold star poster。实验室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。

实验室学术骨干罗程副教授在加拿大麦吉尔大学神经科学研究所进行了为期一年的学术交流和学习，现已如期回国。

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。

六、运行经费、主任基金等的使用情况

2013年，学校为重点实验室提供了运行经费和主任基金共计50万元，主要用于重点实验室宣传资料更新、开放课题等方面支出。

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
1	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
2	基于生物视觉机理的颜色恒常性算法研究	李永杰	自然科学基金	2014-2017
3	啮齿动物默认模式网络的神经电生理研究	夏 阳	自然科学基金	2014-2017
4	猫 V1 和 V2 区不同类型细胞的图像信息整合研究	陈 科	自然科学基金	2014-2016
5	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	自然科学基金	2014-2016
6	噬菌体感染细菌调控网络的构建与分析	丁 辉	自然科学基金	2014-2016
7	筛选治疗老年性黄斑变性的小分子化合物	Dean Li	自然科学基金	2014-2017
8	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	自然科学基金	2014-2017
9	促红细胞生成素在糖尿病视网膜病变中的作用	童宗中	自然科学基金	2014-2017
10	VPS13C 基因在高度近视发病机制中的功能研究	龚 波	自然科学基金	2014-2017
11	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	自然科学基金	2014-2017
12	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	邵正福	自然科学基金	2014-2017
13	军口涉密 1	徐 鹏	军口 863	2013-2014
14	军口涉密 2	刘铁军	军口 863	2013-2014
15	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
16	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
17	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
18	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

19	《医学工程术语词典》编撰	颜红梅	中华医学会	2013
20	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
21	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
22	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
23	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
24	脑电信息获取关键技术和系统	徐 鹏	863 课题	2013-2014
25	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
26	突触传输不可靠性的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
27	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
28	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
29	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
30	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
31	“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
32	重度抑郁症多模态脑网络研究	陈华富	博士点基金	2013-2015
33	光电新技术弱视疗效脑可塑性机制研究	陈华富	横向	2013
34	精神分裂症的预警和综合防治技术的研发、转化与应用	陈华富	横向	2013
35	神经信息创新引智基地	尧德中	教育部-外专局	2012-2016
36	基于电生理的脑网络研究	尧德中	973课题	2011-2015
37	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
38	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
39	孤独症临床亚型、内表型及影像学研究	陈华富	973课题	2012-2016

40	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
41	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
42	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
43	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
44	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
45	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
46	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
47	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
48	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
49	多通道微电极阵列制造系统的研制	颜红梅	横向	2011-2013
50	鱼用基因工程免疫刺激剂和疫苗增强剂的研制及其免疫机制的研究	周 红	四川省科技厅	2011-2013
51	神经信息创新团队	尧德中	教育部	2010-2013
52	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
53	基于自适应非经典感受野机制的视觉选择性注意模型研究	李永杰	国家自然科学基金	2011-2013
54	不同整合野类型初级视皮层神经元在复杂自然场景特征提取中的作用机理研究	王 玲	国家自然科学基金	2011-2013

55	稳态视觉诱发电位的神经机制研究	尧德中	国家自然科学基金	2011-2013
56	颞叶癫痫动物脑网络的神经电生理机制研究	夏 阳	国家自然科学基金	2011-2013
57	模拟肽的生物信息处理与分析新方法研究	黄 健	国家自然科学基金	2011-2013
58	专性胞内菌复制链极端组成偏差的分析及其内在机制的研究	郭锋彪	国家自然科学基金	2011-2013

附表 2 实验室成员发表的主要学术论文

序号	主要作者	题目	发表期刊	年, 卷(期): 页	检索情况
1	Ke Chen,Xue-Mei Song, Chao-Yi Li	Contrast-Dependent Variations in the Excitatory Classical Receptive Field and Suppressive Nonclassical Receptive Field of Cat Primary Visual Cortex	Cerebral Cortex	2013,23(2):283-292	SCI
2	Ke Chen,XueMei Song, ZhengQiang Dai,JiaoJiao Yin,Xing-Zhen Xu,Chao -Yi Li	The spatial summation characteristics of three categories of V1 neurons differing in non-classical receptive field modulation properties	Vision Research	2013, accepted	SCI
3	Ling Wang, Dezhong Yao	A neural computational model for animal's time-to-collision estimation	NeuroReport	2013, 24(6): 308-312	SCI
4	Tao Xu, Ling Wang, Song Xue-Mei, Chao-yi Li	The Detection of Orientation Continuity and Discontinuity by Cat V1 Neurons	Plos ONE	2013, accepted	SCI
5	Zhang J, Rajj T, Hamalainen M, Yao D	MEG Source Localization Using Invariance of Noise Space	PLoS ONE	2013,8(3): e58408	SCI
6	Yang Xia, Cheng Luo, Shenjun Dai, Dezhong Yao	Increased EphA/ephrinA expression in hippocampus of pilocarpine treated mouse	Epilepsy Research	2013,105:20-29	SCI
7	Ma Weiyi, Lai Yong- xiu,Zheng Xiaojing, Yang Hua,YaoDezhong	Electroencephalogram γ -band activity during the perception of music key levels	NeuroReport	2013,24(4):186-189	SCI
8	Yangsong Zhang, Peng Xu, Yingling Huang, Kaiwen Cheng, Dezhong Yao	SSVEP Response Is Related to Functional Brain Network Topology Entrained by the Flickering Stimulus	PLoS ONE	2013,8(9):e72654	SCI

9	Rui Zhang, Peng Xu, Lanjin Guo, Yangsong Zhang, Peiyang Li, Dezhong Yao	Z-Score Linear Discriminant Analysis for EEG Based Brain-Computer Interfaces	PLoS ONE	2013,8(9):e74433	SCI
10	Kaiqing Xue, Cheng Luo, Dan Zhang, Tianhua Yang, Jianfu Li, Diankun Gong, Long Chen, Yasser Iturria Medina, Jean Gotman, Dong Zhou, Dezhong Yao	Diffusion tensor tractography reveals disrupted structural connectivity in childhood absence epilepsy	Epilepsy research	2013,accepted	SCI
11	Peng Xu, ChunYang Tian, YangSong Zhang, Wei Jing, ZhenYu Wang, TieJun Liu, Jun Hu, Yin Tian, Yang Xia, DeZhong Yao	Cortical network properties revealed by SSVEP in anesthetized rats	Scientific reports	2013,3:2496	SCI
12	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	2013,accepted	SCI
13	Peiyang Li, Peng Xu, Rui Zhang, Lanjin Guo, Dezhong Yao	L1 Norm based common spatial patterns decomposition for scalp EEG BCI	BioMedical Engineering OnLine	2013,12:77	SCI
14	Yangsong Zhang, Peng Xu, Daqing Guo, Dezhong Yao	Prediction of SSVEP-based BCI performance by the resting-state EEG network	Journal of Neural Engineering	2013,accepted	SCI
15	Rui Zhang, Peng Xu, Tiejun Liu, Yangsong Zhang, Lanjin Guo, Peiyang Li, Dezhong Yao	Local Temporal Correlation Common Spatial Patterns for Single Trial EEG Classification During Motor Imagery	Computational and Mathematical Methods in Medicine	2013,2013:591216	SCI

16	Dan Wu, Chao-Yi Li, De-Zhong Yao	An ensemble with the Chinese pentatonic scale using electroencephalogram from both hemispheres	Neurosci Bull	2013, 29(5):581-7	SCI
17	Dan Wu, Chaoyi Li, Dezhong Yao	Scale-Free Brain Quartet: Artistic Filtering of Multi-Channel Brainwave Music	PLoS ONE	2013,8(5):e64046	SCI
18	Jing Lu, Gujing Li, Diankun Gong, Qingqing Hu	Partial information transmission can be found in music attributes	Neuroreport	2013, Dec 21. [Epub ahead of print]	SCI
19	Yin Tian, Dezhong Yao	Why do we need to use a zero reference? Reference influences on the ERPs of audiovisual effects	Psychophysiology	2013, DOI: 10.1111/psyp. 12130	SCI
20	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
21	Yin Tian, Weiyi Ma, Chunyang Tian, Peng Xu, Dezhong Yao	Brain oscillations and electroencephalography scalp networks during tempo perception	Neuroscience Bulletin	2013, 29(6): 731-736	SCI
22	薛开庆, 罗程, 杨天华, 李其富, 周东, 尧德中	儿童失神癫痫的默认模式网络的结构连接研究	生物化学与生物物理进展	2013, accepted	SCI
23	薛开庆 罗程 尧德中	痫性放电对脑功能连通性的影响的仿真研究	计算机仿真	2013, accepted	SCI
24	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	2013, accepted	SCI
25	Peng Xu Xiao Hu, Dezhong Yao	Improved wavelet entropy calculation with window functions and its preliminary application to study intracranial pressure	Computers in Biology and Medicine	2013, 43(5):425-33	SCI

26	Diankun Gong, Weiyi Ma, Keith M. Kendrick, Qingqing Hu, Dezhong Yao	How Cognitive Plasticity Resolves the Brain's Information Processing Dilemma	Scientific Reports	2013,3:2860	SCI
27	Mihov Y, Kendrick KM, Becker B, Zschernack J, Reich H, Maier W, Keysers C, Hurlemann R	Mirroring fear in the absence of a functional amygdala.	Biological Psychiatry	2013,dio:10.1016/j.biopsych.2012.10.029	SCI
28	Long H, Liu B, Hou B, Wang C, Li J, Qin W, Kendrick KM, Yu C, Jiang, T	The long rather than the short allele of 5-HTTLPR predisposes Han Chinese to anxiety and reduced connectivity between prefrontal cortex and amygdala	Neuroscience Bulletin	2013,29(1:4-15	SCI
29	Becker, B., Klein, E. M., Striepens, N., Mihov, Y., Schlaepfer, T. E., Reul, J., Kendrick KM, Hurlemann, R.	Nicotinic Acetylcholine Receptors Contribute to Learning-induced Metaplasticity in the Hippocampus	Journal of Cognitive Neuroscience	2013,doi:10.1162/jocn_a_00383	SCI
30	Yang X, Kendrick KM, Wu Q, Chen T, Lama S, Cheng B, Li S, Huang X, Gong Q	Structural and functional connectivity changes in the brain associated with shyness but not with social anxiety	PLoS ONE	2013,8(5): e63151	SCI
31	Guo S, Kendrick KM, Broome M, Yu R, Lui Z, Feng J	Brain-wide functional inter-hemispheric disconnection is a potential biomarker for schizophrenia and distinguishes it from depression	NeuroImage: Clinical	2013,2: 818-825	SCI
32	Zhao W, Luo L, Li Q, Kendrick KM	What can psychiatric disorders tell us about neural processing of the self	Frontiers in Human Neuroscience	2013,7: 485	SCI
33	Mondragon-Bernal C, Rivas-Arancibia S, Kendrick KM, Guevara-Guzman R	Estradiol prevents olfactory dysfunction induced by A- β 25-35 injection in hippocampus	BMC Neuroscience	2013,14:104	SCI
34	Striepens N, Matusch A, Kendrick KM, Mihov Y,	Oxytocin enhances attractiveness of unfamiliar female faces independent of the dopamine reward system	Psychoneuroendocrinology	2013,39:74-87	SCI

	Elmenhorst D, Becker B, Lang M, Coenen HH, Maier W, Hurlemann R.				
35	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	Psychophysiology	2013,in press	SCI
36	Arriaga-Avila V, Martinez-Abundis E, Cardenas-Morales B, Mercado-Gomez O, Aburto-Arciniega E, Miranda-Martinez A, Kendrick KM, Guevara-Guzman R	Lactation Reduces Stress-Caused Dopaminergic Activity and Enhances GABAergic Activity in the Rat Medial Prefrontal Cortex	Journal of Molecular Neuroscience	2013,DOI:10.1007/s12031-013-0104-7	SCI
37	Striepens, N., Kendrick, KM., Hanking, V., Landgraf, R., Wüllner, U., Hurlemann, R.	Elevated cerebrospinal fluid and blood concentrations of oxytocin following its intranasal administration in humans	Scientific reports	2013,3:3440	SCI
38	Scheele D, Wille A, Kendrick KM, Becker B, Güntürkün O, Maier W, Hurlemann R	Oxytocin enhances brain reward system responses in men viewing the face of their female partner	Proceedings National Academy of Sciences USA	2013,110(50):20308-20313	SCI
39	Scheele D, Wille A, Kendrick KM, Becker B, Gunturkun O, Maier M, Hurlemann R.	Oxytocin alters the human reward system to maintain romantic love	Pharmacopsychiatry	2013,DOI:10.1055/s-0033-1353354	SCI
40	Qing Gao, Qiang Xu, Zhiliang Long, Xujun Duan, Wei Liao, Jurong Ding, Zhiqiang Zhang, Yuan Li, Guangming Lu, Huafu Chen.	Extraversion and Neuroticism relate to topological properties of resting-state brain networks	Frontiers in Human Neuroscience	2013,7:e257	SCI

41	Ju-Rong Ding,; Dongmei An, Wei Liao, Guo-Rong Wu, Qiang Xu; Dong Zhou, Huaifu Chen	Abnormal Functional Connectivity Density in Psychogenic Non-epileptic Seizures	PLoS One	2013,8:e63850	SCI
42	Rong Li, Shanshan Wang, Ling Zhu, Jian Guo, Ling Zeng, Qiyong Gong, Li He, Huaifu Chen'	Aberrant functional connectivity of resting state networks in 'Transient Ischemic Attack' .	PLoS One	2013, 8(8): e71009	SCI
43	Zhiliang Long, XuJun Duan, Bing Xie, Handan Du, Rong Li , Qiang Xu, Luqing Wei, Shao-xiang Zhang Yi Wu, Qing Gao, Huaifu Chen.	Altered Brain Structural Connectivity in Post-traumatic Stress Disorder:A Diffusion Tensor Imaging Tractography Study	Journal of Affective Disorders	2013, 150(3): 798-806	SCI
44	G-R Wu, W Liao, S Stramaglia, J-R Ding, H Chen, D Marinazzo.	A blind deconvolution approach to recover effective connectivity brain networks from resting state fMRI data	Medical Image Analysis,	2013,17:365-374	SCI
45	Guorong Wu, Huaifu Chen Daniele Marinaz Guo-Rong Wu, Sebastiano Stramaglia, Huaifu Chen, Wei Liao,Daniele Marinazzo,	Mapping the voxel-wise effective connectome in resting state fMRI	PLoS ONE	2013,8 (9):e73670	SCI
46	Guo-Rong Wu, Wei Liao, Sebastiano Stramaglia, Huaifu Chen, and Daniele Marinazzo.	Recovering directed networks in neuroimaging datasets using partially conditioned Granger causality. Brain connectivity.	Brain Connectivity	2013, 3(3): 294-301	SCI
47	Feng Liu; Wenbin Guo; Ling Liu; Zhiliang Long; Chaoqiong Ma; Jun Li;	Low-frequency oscillation; Resting-state fMRI; Fractional amplitude of low frequency fluctuation; medication-naive; First-episode	Journal of Affective Disorders	2013,146(3),401-406	SCI

	Maorong Hu; Jianwei Zhang; Jingping Zhao; Huafu Chen				
48	Yifeng Wang; feng Liu, Rong Li; Tiejun Liu Huafu Chen	Emotional specific processing of expressional feature and intensity	Neuroreport	2013, 24(14):818-821	SCI
49	Wenbin Guo, Feng Liu, Yi Dai, Muliang Jiang, Jian Zhang, Liuyu Yu, Liling Long Huafu Chen, Qin Gao, Changqing Xiao	Decreased interhemispheric resting-state functional connectivity in first-episode, drug-naïve major depressive disorder	Progress in Neuro- Psychopharmacology & Biological Psychiatry	2013, 41(5):24-29	SCI
50	Maorong Hu, Jun Li, Lisa Eyler, Xiaofeng Guo, Qingling Wei, Jingsong Tang, Feng Liu, Zhong He, Lihua Li, Hua Jin, Zhening Liu, Juan Wang, Fang Liu, Huafu Chen, Jingping Zhao	Decreased left middle temporal gyrus volume in antipsychotic drug-naïve, first-episode schizophrenia patients and their healthy unaffected siblings	Schizophrenia Research	2013, 114:37-42	SCI
51	Zhang Y, Wei G, Zhuo J, Li Y, Ye W, Jiang T	Regional inflation of the thalamus and globus pallidus in diving players	Med Sci Sports Exerc	2013, 45(6):1077-82	SCI
52	Jiang T, Zhou Y, Liu B, Liu Y, Song M	Brainnetome-wide association studies in schizophrenia: The advances and future.	Neurosci Biobehav Rev	2013, 37(10Pt2): 2818-35	SCI
53	Tian T, Qin W, Liu B, Jiang T, Yu C	Functional connectivity in healthy subjects is nonlinearly modulated by the COMT and DRD2 polymorphisms in a functional system-dependent manner.	J Neurosci	2013, 33(44):17519-26	SCI
54	Tian T, Qin W, Liu B, Wang D, Wang J, Jiang T, Yu C	Catechol-O-methyltransferase Val158Met polymorphism modulates gray matter volume and functional connectivity of the default mode network	PLoS ONE	2013, 8(10):e78697	SCI

55	Lin CS, Liu Y, Huang WY, Lu CF, Teng S, Ju TC, He Y, Wu YT, Jiang T, Hsieh JC	Sculpting the Intrinsic Modular Organization of Spontaneous Brain Activity by Art	PLoS ONE	2013,8(6):e66761	SCI
56	Yao H, Liu Y, Zhou B, Zhang Z, An N, Wang P, Wang L, Zhang X, Jiang T.	Decreased functional connectivity of the amygdala in Alzheimer's disease revealed by resting-state fMRI	Eur J Radiol	2013,82(9):1531-8	SCI
57	Liu H, Qin W, Li W, Fan L, Wang J, Jiang T, Yu C	Connectivity-based parcellation of the human frontal pole with diffusion tensor imaging.	J Neurosci	2013,33(16):6782-90	SCI
58	Li W, Qin W, Liu H, Fan L, Wang J, Jiang T, Yu C	Subregions of the human superior frontal gyrus and their connections.	Neuroimage	2013,78:46-58	SCI
59	He X, Qin W, Liu Y, Zhang X, Duan Y, Song J, Li K, Jiang T, Yu C	Age-related decrease in functional connectivity of the right fronto-insular cortex with the central executive and default-mode networks in adults from young to middle age	Neurosci Lett	2013,544:74-9	SCI
60	Long H, Liu B, Hou B, Wang C, Li J, Qin W, Wang D, Zhou Y, Kendrick KM, Yu C, Jiang T	The long rather than the short allele of 5-HTTLPR predisposes Han Chinese to anxiety and reduced connectivity between prefrontal cortex and amygdala.	Neurosci Bull	2013,29(1):4-15	SCI
61	Wang P, Zhang X, Liu Y, Liu S, Zhou B, Zhang Z, Yao H, Zhang X, Jiang T.	Perceptual and response interference in Alzheimer's disease and mild cognitive impairment	Clin Neurophysiol	2013,124(12):2389-96	SCI
62	Ling Li, Caterina Gratton, Monica Fabiani, Robert T Knight	Age-Related Fronto-parietal Changes during the Control of Bottom-up and Top-down Attention: An ERP Study	Neurobiology of Aging	2013, 34(2):477-88.	SCI
63	Noa Fogelson, Ling Li, Yuan Li, Miguel Fernandez- del-Olmo, Diego Santos-Garcia,	Functional connectivity abnormalities during contextual processing in schizophrenia and in Parkinson's disease	Brain and Cognition	2013, 82(3): 243-253	SCI

	Avi Peled				
64	Lingli Chen, Ling Li	Context Modulates Neural Activity of N400 and P600 to Visual Words	Journal of Neurolinguistics	2013, 26(4): 490-509	SCI
65	Xianxian Kong, Xiaoqiang Chen, Bo Tan, Dandan Zhao, Zhenlan Jin, Ling Li	Sad facial cues inhibit temporal attention: evidence from an event-related potential study	NeuroReport	2013, 24(9):476-81	SCI
66	Bo Tan, Xianxian Kong, Ping Yang, Zhenlan Jin, Ling Li	The Difference of Brain Functional Connectivity between Eyes-Closed and Eyes-Open Using Graph Theoretical Analysis	Computational and Mathematical Methods in Medicine	2013, ID 976365	SCI
67	Zhenlan Jin, Adam Reeves, Scott N.J. Watamaniuk, Stephen J. Heinen	Shared attention for smooth pursuit and saccades	Journal of Vision	2013, 13(4): doi: 10.1167/13.4.7	SCI
68	Shi Y, Gong B, Chen L, Zuo X, Liu X, Tam PO, Zhou X, Zhao P, Lu F, Qu J, ...Huang L, Zhang M, Zhang X, Pang CP, Yang Z.	A genome-wide meta-analysis identifies two novel loci associated with high myopia in the Han Chinese population	Hum Molecular Genetics	2013,22(11):2325-33	SCI
69	Liu K, Chen LJ, Tam PO, Shi Y, Lai TY, Liu DT, Chiang SW, Yang M, Yang Z, Pang CP	Associations of the <i>C2-CFB-RDBP-SKIV2L</i> Locus with Age-related Macular Degeneration and Polypoidal Choroidal Vasculopathy	Ophthalmology.	2013 ,120(4):837-43	SCI
70	Khor CC, Miyake M, Chen LJ, Shi Y, Barathi VA, Moriyama M, Ohno-Matsui K, Mochizuki M, Matsuda F;	Genome-wide association study identifies <i>ZFHX1B</i> as a susceptibility locus for severe myopia.	Human Molecular Genetics	2013,22(25):5288-94	SCI

	Nagahama Yong RY, Yap EP, Yang Z, Pang CP, Saw SM, Yoshimura N.				
71	Lu F, Shi Y, Qu C, Zhao P, Liu X, Gong B, Ma S, Zhou Y, Zhang Q, Fei P, Xu Y, Hu J, Fan Y, Lin Y, Zhu X, Yang Z.	A genetic variant in the <i>SKIV2L</i> gene is significantly associated with age-related macular degeneration in a Han Chinese population	Invest Ophthalmol Vis Sci.	2013 ,54(4):2911-7	SCI
72	Huang L, Shi Y, Lu F, Zheng H, Liu X, Gong B, Yang J, Lin Y, Cheng J, Ma S, Lin H, Yang Z.	Association study of polymorphisms in selenoprotein genes and Kashin-Beck disease and serum selenium/iodine concentration in a Tibetan population.	PLoS ONE	2013,8(8):e71411	SCI
73	Lu F, Huang L, Lei C, Sha G, Zheng H, Liu X, Yang J, Shi Y, Lin Y, Gong B, Zhu X, Ma S, Qiao L, Lin H, Cheng J, Yang Z.	A Novel PRPF31 Mutation in a Large Chinese Family with Autosomal Dominant Retinitis Pigmentosa and Macular Degeneration.	PLoS ONE	2013,8(11):e78274	SCI
74	Gong B, Liu X, Zhang D, Wang P, Huang L, Lin Y, Lu F, Ma S, Cheng J, Chen R, Li X, Lin H, Zeng G, Zhu X, Hu J, Yang Z, Shi Y	Evaluation of MMP2 as a candidate gene for high myopia.	Molecular Vision	2013,19:121-7	SCI
75	Wenqin Wang, Shouming Zhong, Sing Kiong Nguang, Feng Liu	Robust delay-probability-distribution-dependent stability of uncertain genetic regulatory networks with time-varying delays	Neurocomputing	2013, 119:153-164	SCI
76	Wenqin Wang, Shouming Zhong, Sing Kiong Nguang,	Novel delay-dependent stability criterion for uncertain genetic regulatory networks with interval time-varying	Neurocomputing	2013, 121:170-178	SCI

	Feng Liu	delays			
77	Chun Yin, Sara Dadras, Shou-ming Zhong , YangQuan Chen	Control of a novel class of fractional-order chaotic systems via adaptive sliding mode control approach	Applied Mathematical Modelling	2013, 37:2469-2483	SCI
78	Liyuan Hou, Hong Zhu, Shouming Zhong, Yuping Zhang, Yong Zeng	Less conservative stability criteria for stochastic discrete-time recurrent neural networks with the time-varying delay	Neurocomputing,	2013, 115:72-80	SCI
79	Mengzhuo Luo, Shouming Zhong	New delay-distribution dependent stability analysis for discrete-time stochastic neural networks with randomly time-varying delays	Neurocomputing	2013, 116:30-37	SCI
80	Yucai Ding, Hong Zhu, Shouming Zhong, Yuping Zhang, Yong Zeng	H_∞ Filtering for Stochastic Systems with Markovian Switching and Partly Unknown Transition Probabilities	Circuits Syst Signal Process	2013, 32:559-583	SCI
81	曾维希	基于复杂网络模型构建人事测评指标体系	心理学探新	2013.33(1): 84-86	CSSCI
82	曾维希, 孔波,李媛	网络群体性事件内在逻辑的 ERI 模型分析	重庆大学学报(社会科学版)	2013,19(1):137-141	CSSCI,
82	Lu-Feng Yuan, Chen Ding, Shou-Hui Guo, Hui Ding, Wei Chen, Hao Lin	Prediction of the types of ion channel-targeted conotoxins based on Radial Basis Function Network	Toxicology in Vitro	2013, 27: 852-856	SCI
83	Hui Ding, Hao Lin, Juan Feng	The rate of opening and closing of the DNA gate for topoisomerase II	Theory in Biosciences	2013, 132(1): 61-64	SCI
84	Hao Lin, Chen Ding, Lu-Feng Yuan, Wei Chen, Hui Ding, Zi-Qiang Li, Feng-Biao Guo, Jian Huang, Ni-Ni Rao	Prediction of subchloroplast locations of proteins by using feature selection techniques	International Journal of Biomathematics	2013, 6(2): 1350003.	SCI

85	Wei Chen, Peng-Mian Feng, Hao Lin, Kuo-Chen Chou	iRSpot-PseDNC: Identify recombination spots with pseudo dinucleotide composition	Nucleic Acids Research	2013, 41(6): e68	SCI
86	Hui Ding, Shou-Hui Guo, En-Ze Deng, Lu-Feng Yuan, Feng-Biao Guo, Jian Huang, Nini Rao, Wei Chen, Hao Lin	Prediction of Golgi-resident protein types by using feature selection technique	Chemometrics and Intelligent Laboratory System	2013, 124: 9-13	SCI
87	Peng-Mian Feng, Hui Ding, Wei Chen, Hao Lin	Naive Bayes classifier with feature selection to identify phage virion proteins	Computational and Mathematical Methods in Medicine	2013, ID 530696	SCI
88	Hao Lin, Wei Chen, Lu-Feng Yuan, Zi-Qiang Li, Hui Ding	Using over-represented tetrapeptides to predict protein submitochondrial locations	Acta Biotheoretica	2013, 61(2): 259-268.	SCI
89	Peng-Mian Feng, Hao Lin, Wei Chen	Identification of antioxidants from sequence information using Naive Bayes	Computational and Mathematical Methods in Medicine	2013, ID 567529	SCI
90	Peng-Mian Feng, Wei Chen, Hao Lin, Kuo-Chen Chou	iHSP-PseRAAAC: Identifying the heat shock protein families using pseudo reduced amino acid alphabet composition	Analytical Biochemistry	2013, 442(1): 118-125	SCI
91	Hao Lin, Wei Chen*, Hui Ding	AcalPred: A sequence-based tool for discriminating between acidic and alkaline enzymes	PLoS One	2013, 8(10): e75726	SCI
92	Li Liu, Qian-Zhong Li, Hao Lin, Yong-Chun Zuo	The effect of regions flanking target site on siRNA potency	Genomics	2013, 102(4): 215-222	SCI
93	Bifang He, Canquan Mao, Beibei Ru, Hesong Han, Peng Zhou, Jian Huang	Epitope Mapping of Metuximab on CD147 Using Phage Display and Molecular Docking	Computational and Mathematical Methods in Medicine	2013, 2013: 983829	SCI
94	Wu Z, Zhou P, Li X, Wang H, Luo D, Qiao H, Ke X, Huang J	Structural Characterization of a Recombinant Fusion Protein by Instrumental Analysis and Molecular	PLoS ONE	2013, 8(3): e57642	SCI

		Modeling			
95	Du L, Qin L, Wang X, Zhang A, Wei H, Zhou H	Characterization of grass carp (<i>Ctenopharyngodon idella</i>) IL-17D: Molecular cloning, functional implication and signal transduction	Dev Comp Immunol.	2014,42:220-228.	SCI
96	Yang K, Zhang S, Chen D, Zhang A, Wang X, Zhou H	IFN- γ -activated lymphocytes boost nitric oxide production in grass carp monocytes/macrophages.	Fish Shellfish Immunol.	2013,35(5):1635-41	SCI
97	Yang X, Wang S, Du L, Yang K, Wang X, Zhang A, Zhou H	Molecular and functional characterization of IL-1 receptor type 2 in grass carp: A potent inhibitor of IL-1 β signaling in head kidney leukocytes.	Dev Comp Immunol.	2013, 41(4):738-745	SCI
98	Wei H, Yang M, Zhao T, Wang X, Zhou H	Functional expression and characterization of grass carp IL-10: An essential mediator of TGF-1 immune regulation in peripheral blood lymphocytes	Mol. Immunol.	2013, 53(4):313-320.	SCI
99	Wang X, Wei H, Zhao T, Zhu X, Yang X, Chen D, Zhou H	Evidence for pituitary adenylate cyclase-activating peptide as a direct immunoregulator in teleost head kidney.	Fish Shellfish Immunol.	2013, 34(1):265-72	SCI
100	G. Xu, T. Gan, N. Rao, D. Y. Liu, B. Y. Li, Y. Li	Detection of upper gastrointestinal early cancers based on gastroscopic images. Journal of Investigative Medicine	Journal of Investigative Medicine	2013, 61(4): S12-S13	SCI
101	F. Ou, N. Rao, X. Jiang, M. Qian, W. Feng, L. Yin, X. Chen	Analysis on Differential Gene Expression Data for Prediction of New Biological Features in Permanent Atrial Fibrillation	PLoS ONE	2013,8(10):1-8	SCI
102	Junfeng Gao, Zhao Wang, Yong Yang, Wenjia Zhang, Chunyi Tao, Jinan Guan mail, Nini Rao	A Novel Approach for Lie Detection Based on F-Score and Extreme Learning Machine	PLoS ONE	2013, 8(6):e64704	SCI
103	Kaifu Yang, Shaobing. Gao, Chaoyi Li, Yongjie Li	Efficient Color Boundary Detection with Color-opponent Mechanisms	IEEE Conference on	2013: 2810-2817	EI

			Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR'2013)		
104	Shaobing.Gao, Kaifu Yang, Chaoyi Li, Yongjie Li	A Color Constancy Model with Double-Opponency Mechanisms	IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV'2013)	2013: 929-936	EI

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	教授	Daniele Marinazzo	比利时根特大学	1.Granger brain network 2. Dynamical networks in the brain: insights from information theory and criticality	2013.11.9
2	教授	Sean Lewis Hill	EPFL	The Human Brain Project INCF: International Neuroinformatics Coordinating Facility	2013.10.30
3	院士	Pedro A. Valdes-Sosa	古巴神经科学中心	Trends and Challenges of Human Brain Mapping	2013.10.12-11.14
4	院士	Gary H. Glover	美国斯坦福大学医学院	Challenges and Opportunities in fMRI	2013.10.21
5	长江	骆清铭	华中科技大学	单细胞分辨的全脑三维成像技术	2013.10.21
6	杰青	万明习	西安交通大学	嗓音医学工程：理论、实验与应用	2013.10.21
7	教授	郭书祥	北京理工大学	基于力反馈的医用新型血管介入导管操作系统的研究	2013.10.21
8	研究员	童善保	上海交通大学	高分辨激光散斑血流和血管成像技术及应用	2013.10.21
9	杰青	李小俤	北京师范大学	神经节律与麻醉状态	2013.10.20
10	杰青	王志功	东南大学	基于通信原理的瘫痪肢体神经再生、肌电信号转移与运动功能重建	2013.10.20
11	千人	刘一军	西南大学	基于实时 fMRI 运动学习与康复的机制研究	2013.10.20
12	教授	郑筱祥	浙江大学	脑机接口中感知能力与机器智能融合面临的挑战	2013.10.20
13	长江	李远清	华南理工大学	多模态脑机接口及其应用	2013.10.20
14	院士	John C. Gore	美国 Vanderbilt University	Developments and Applications of Quantitative Imaging Biomarkers	2013.10.19
15	长江	樊瑜波	北京航空航天大学	骨生物力学建模及应用的几个研究	2013.10.19
16	长江/杰青	陆祖宏	北京大学//东南大学	新一代 DNA 测序技术发展及其应用前景	2013.10.19
17	杰青	王平	浙江大学	仿生传感技术的基础与应用研究进展	2013.10.19

18	院士	苏国辉	香港大学	Understanding how light lightens the mood: Direct Retino-Raphe Projection Alters Serotonergic Tone and Affective Behavior	2013.9.27
19	研究员	Yang Zhan	意大利 Monterotondo 大学	Microglia contribute to autism-related behavioral and functional connectivity deficits	2013.9.5
20	院士	Charles D. Gilbert	美国洛克菲勒大学	Top-down influences on visual processing	2013.8.1
21	院士	Yves Fregnac	法国国家科学研究中心	Synaptic echoes of low-level perception	2013.8.1
22	长江/杰青	李 武	北京师范大学	Incremental Integration of Global Contours through Interplay between Visual Cortical Areas	2013.8.1
23	杰青	罗跃嘉	深圳大学	道德判断中意图加工的神经机制及干预	2013.8.1
24	副研究员	陈岗	美国范德堡大学	Magnetic resonance microscopy in awake monkeys	2013.8.1
25	教授	Kang Lee	University of Toronto, University of California	Face Processing: Behavioral and Neural Evidence	2013.6.27
26	院士	Mitchell Valdes sosa	古巴神经科学中心	合作研究（复合字母的视觉认知机制研究）	2013,6.21-28
27	博士	Jianping Ni	美国埃默里大学 Winship 癌症研究所	Structural studies of Arginine repressor from Bacillus stearothermophilus	2013.6.5
28	杰青	贺永、	北京师范大学认知神经科学与学习国家重点实验室	Towards Human Brain Connectomics: Prospects and Challenges	2013.5.13
29	研究员	廖伟	杭州师范大学认知与脑疾病研究中心	静息态数据分析基本方法：基于 REST 软件	2013.5.13
30	长江	薛贵、	北京师范大学认知神经科学与学习国家重点实验室	记忆脑认知实验设计分析方法	2013.5.13
31	副教授	雷旭	西南大学心理学院	EEG-fMRI 融合方法	2013.5.14
32	副研究	刘冰	中国科学院自动化研究所	影像遗传学研究方法及在神经精神疾病中的应用	2013.5.14
33	研究员	左西年	中国科学院心理学研究所	人脑功能连接组学	2013.5.14

34	研究员	范勇	中国科学院自动化研究所 模式识别国家重点实验室	Topic:模式识别	2013.5.14
35	副研究员	吕粟	四川大学华西医院 临床磁共振中心	Topic:精神疾病的影像学研究	2013.5.15
36	教授	陈丽芬	台湾阳明大学脑科学研究所	脑磁图与磁共振造影于情感性疾病诊疗之研究	2013.5.11
37	教授	高上凯	清华大学	无创脑机接口的发展现状与展望	2013.5.11
38	教授	陈红	西南大学	中国人身体意象影响因素的认知及神经机制研究	2013.5.11
39	教授	梁繁荣	成都中医药大学	针刺神经机制的神经影像研究	2013.5.11
40	教授	陈昭燃	首都医科大学	Mind reflection in 4D: EEG spectral field power (SFP), event-related field potential (ERFP) of higher brain functions	2013.5.11
41	研究员	宋森	清华大学	连接组学数据分析以及计算神经科学	2013.5.11
42	教授	谢仁俊	台湾阳明大学脑科学研究所	女性月经痛与脑: 一项医学的困惑及对脑造影研究之省思	2013.5.10
43	教授	陈学志	台湾师范大学	幽默理解与欣赏的三阶段模式:fMRI 的研究证据	2013.5.10
44	教授	卢俊良	台湾阳明大学脑科学研究所	脏器性疼痛之安慰剂反应	2013.5.10
45	教授	曾文毅	台湾大学	以扩散频谱造影模板为基础之脑连结体自动分析平台	2013.5.10
46	教授	David M. Niddam	台湾阳明大学脑科学研究所	Accelerated MR spectroscopic imaging: reproducibility and statistical mapping	2013.5.10
47	博士	崔茜	西南大学	欺骗的神经机制和测谎新指标初探	2013.3.26
48	教授	陈安涛	西南大学心理学院	认知冲突的产生与控制机制研究	2013.3.21
49	教授	曾怀忍	美国范德堡大学	核磁共振成像原理及技术	2013,7.30--
50	教授	Maria-Luisa Bringas-Vega	古巴神经科学中心	短期访问研究	2013.10-12
51	院士	杨雄里	复旦大学	视觉的神经生物学	2013.1.8

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	2013 年中国生物医学工程联合学术年会	2013. 10. 20 成都	重点实验室全体人员
2	第二届海峡两岸研讨会	2013. 5. 11-12	重点实验室全体人员
3	第二届海峡两岸脑功能与脑成像研讨会	2013. 5. 11-12 成都	尧德中(特邀报告)
4	ConnectomeWorkshop	2013. 7. 6 北京	尧德中(特邀报告)
5	第一届 ERP 研究与应用研讨会会议	2013. 9. 13-16 黄山	尧德中(特邀报告)
6	International Symposium on Visible Brainwide Networks	2013. 10. 15-16 武汉	尧德中(特邀报告) Keith (大会报告) 夏阳、郭大庆, 胡杰辉
7	静息态功能磁共振基础与临床研讨会	2013. 10. 25 杭州	尧德中(特邀报告) 陈华富(特邀报告)
8	中国计算机大会(脑机融合与混合智能论坛)	2013. 10. 26 长沙	尧德中(特邀报告)
9	2013 中国自动化大会暨自动化领域协同创新会议	2013. 11. 7-8 长沙	尧德中(特邀报告)
10	第六届世界华人生物工程大会	2013. 8. 5-8 北京	刘铁军
11	中国神经科学学会精神病学基础与临床分会第十届全国学术会议	2013. 6. 27-29 昆明	董立
12	2013 中国神经科学年会	2013. 9. 19-22 北京	夏阳、郭大庆, 朱献军
13	脑网络组与基因组国际研讨会	2013. 9. 12-13 北京	赖永秀等
14	中日韩三国神经信息学及神经生物学研讨会	2013. 11. 18-19 北京	郭大庆
15	European Conference on Visual Perception	2013. 8. 24-29 德国不来梅	李朝义、李永杰、颜红梅、陈科
16	IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR' 2013)	2013. 6. 21-27 美国波特兰	李永杰
17	IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV' 2013)	2013. 12. 1-8 澳大利亚悉尼	李永杰

18	International Workshop on Visual Neural Mechanisms and Image Processing	2013. 8. 1-2 成都	李朝义、王玲 李永杰(特邀报告) 颜红梅(特邀报告)
19	The 9th Asia-Pacific Conference on Vision (APCV 2013)	2013. 7. 5-8 苏州	李永杰、颜红梅、 李凌
20	“非经典感受野与视觉信息处理”国际研讨会	2013. 7. 26 承德	李朝义、李永杰、 颜红梅、王玲、陈 科
21	International Conference on Language and Cognition	2013. 8. 16-18 成都	颜红梅(特邀报告) Keith (特邀报告)
22	International Congress Advances in Psychiatry and Clinical Neurosciences: Brain and Mind	2013. 11. 19	Keith (特邀报告)
23	The 4th Annual Meeting of the Society for Social Neuroscience	2013. 12. 6 广州	Keith
24	中国心理学会医学心理学专委会暨国际学术交流论坛	2013. 6. 8-9 北京	Keith
25	Second International Symposium on Brainnetome Meets Genome	2013. 9. 12 北京	Keith, 罗笠铨
26	Organization for Human Brain Mapping	2013. 6 美国西雅图	蒋田仔
27	The 2013 International Bioinformatics Workshop (IBW 2013)	2013. 7. 11-12 上海	黄健
28	The 6th UK, Europe, China Millimeter Waves and Terahertz Technology Workshop	2013, 9. 11 意大利罗马	王先龙
29	The 38th International Conference on Infrared, Millimeter and Terahertz Waves IRMMW-THz	2013. 9. 1-6 德国 Mainz	王先龙
30	2013 American Society of Human Genetics Annual meeting	2013. 10. 22 美国波士顿	朱献军
31	2013 The Association for Research in Vision and Ophthalmology Annual Meeting	2013. 5. 5 美国西雅图	朱献军
32	The 9 th International Symposium of Ophthalmology	2013. 11. 9 广州	朱献军(特邀报告) 张侯斌
33	2013 中华医学遗传学年会	2013. 4. 19 郑州	杨正林, 朱献军等
34	2013 中华眼科学会基础研究年会	2013. 4. 10 杭州	杨正林(特邀报告)
35	The 2013 International Bioinformatics Workshop (IBW 2013)	2013. 7. 11-12 上海	林昊
36	The 7th International Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering (iCBBE 2013)	2013. 9. 26-28 北京	林昊

37	2013 年 ICPA 国际会议	2013. 10 南非	李媛
38	13th Annual Meeting of Vision Science Society	2013. 5. 10-5. 15 美国那不勒斯	李凌
39	2013 年自然科学基金重大研究计划学术交流会	2013. 8. 31-9. 2 西安	李凌等

附表 5 专利申请/授权情况

序号	专利名称	申请号	授权号	专利发明人
1	脑电采集装置	201310513699.7		郜东瑞 刘铁军 尧德中 刘志焯 曾昭龙
2	一种图像增强方法	201110271200.7	ZL201110271200.7	李永杰、许子龙、李朝义
3	彩色图像的场景光源颜色估计方法	201310166903.2		李永杰、高绍兵、杨开富、李朝义
4	多通道微电极阵列及其制作方法	2013104294315		王玲，张艳山，蔡永春，颜红梅
5	一种基于靴带抽样的诱发脑电提取方法	201310291690.6		李凌，谭波，赵乾静
6	一种基于网络同步性的脑网络拓扑差异的快速提取方法	201310315084.3		李凌，谭波，赵丹丹
7	一种基于稀疏度量的分类算法	201310176108		徐鹏，李沛洋，张锐，田春阳， 郭兰锦
8	基于多变量同步指数的频率识别方法	201310003618.9		张杨松，徐鹏，尧德中
9	一种用于脑机接口中的分类方法	201310027267.5		张锐，徐鹏，尧德中.
10	EEG 功能网络分析 GUI 软件	计算机软件著作权号：2013SR103125		徐鹏，熊秀春，尧德中

附表 6 重点实验室开放课题

序号	课题名称	申请人	职 称	单 位
1	注意调控的皮层下通路神经机制	周可	副研究员	中科院生物物理所
2	复合字母的视觉认知机制研究	Mitchell Valdes sosa	教授	古巴神经科学中心
3	NTSR1 基因多态性与工作记忆的 脑网络的关系研究	李瑾	博士	中科院自动化所
4	利用 1H-MRS 分析技术研究脊神 经后根切除术后对脑瘫患者脑运 动传导通路组织代谢的影响	孙成彦	副主任医师	四川省八一康复中心
5	阿拉伯数字和汉字数字认知的脑 成像研究	陈诚	讲师	电子科技大学成都学院
6	注意缺陷多动障碍冷热执行功能 障碍的事件相关电位和功能磁共 振成像研究	王苏弘	主治医师	苏州大学附属第三医院
7	自适应光学视知觉学习训练的物 理机制研究	戴云	研究员	中科院自适应光学重点 实验室
8	情感神经环路与空间注意网络的 交互作用	李凌	副教授	电子科技大学
9	催产素对掩蔽的情绪面部表情的 行为和神经加工的影响	罗笠铱	在职博士	电子科技大学

附件 7. 2013 年重点实验室学术委员会会议纪要

时间：2013 年 6 月 22 日

地点：电子科技大学（成都）

会议纪要：

神经信息教育部重点实验室 2013 年学术委员会会议于 2013 年 6 月 22 日在电子科技大学神经信息教育部重点实验室会议室举行。

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、科学技术发展研究院常务副院长邓龙江、学术委员会名誉主任李朝义院士、学术委员会副主任罗跃嘉教授、尧德中教授、学术委员会委员卓彦研究员、马原野研究员、顾建文教授、李春光教授、陈华富教授以及重点实验室主要学术骨干等参加了会议。

杨晓波副校长首先代表依托单位向学术委员会委员颁发了聘书。与会成员听取了实验室主任尧德中教授的实验室年度工作报告，以及学术带头人 Keith 教授、陈华富教授，学术骨干刘铁军教授、陈科博士的学术报告。委员们对实验室工作报告进行了认真的审议和讨论，认为本年度实验室工作在若干方面取得了重要进展，主要包括：

（1）2012 年度，实验室在已有的良好基础上进一步开拓进取，围绕神经科学、认知科学和信息科学的交叉领域，发挥现有学科的优势，在交互脑机制、神经成像和视觉图像处理技术等研究方向上取得可喜的成绩。

（2）在国家科研项目争取方面取得新的进展，实验室新增国家级、省部级等科研项目 11 项。

（3）在科研成果方面，2012 年，实验室成员在科研论文发表的数量和质量方面较 2011 年有较大增长，共发表/录用 SCI 期刊源论文 94 篇。包括 Cerebral Cortex 论文 4 篇，NeuroImage 论文 4 篇，Human Brain Mapping 论文 4 篇，PLoS One 论文 17 篇，Biological Psychiatry 论文 3 篇。申请专利共计 7 项，获授权专利 3 项，申请软件著作权 1 项。

（4）研究队伍得到进一步加强，实验室引进的千人教授（Keith Kendrick）于 2012 年入选四川省“百人计划”。

（5）2012 年 6 月，学校投资两千五百万的脑成像研究中心(3T-MRI)正式投入运

行。2013年3月，“神经信息教育部重点实验室（电子科技大学）临床科研基地”在西南地区规模最大的精神专科医院-成都市第四人民医院（三甲）正式挂牌成立，这为本团队在发展脑信息分析新技术的同时，开展转化医学研究奠定了坚实的基础。

（6）学术交流方面，2012年6月6-8日，承办了高水平的国际脑连接学术研讨会（Brain Connectivity Workshop 2012）。多名外籍专家来实验室进行短期访问交流。

学术委员会还对实验室研究方向、队伍建设、发展战略提出了许多宝贵的建议，建议实验室围绕脑机制、脑信息处理技术和重大神经系统疾病的应用等方向开展研究工作；积极强化带头人作用，通过外引内培加大杰出人才的培养，积极拓展校外基地；以国家重点实验室为目标，加强环境、硬件建设和能力提高。

学术委员会还对实验室2013年度开放课题进行了审议，9项开放课题通过专家评审和学术委员会审核，准予立项。