

批准立项年份	2009
通过验收年份	2012

教育部重点实验室年度报告

(2015 年 1 月—— 2015 年 12 月)

实验室名称: 神经信息教育部重点实验室

实验室主任: 尧德中

实验室联系人/联系电话: 夏阳/13096308335

E-mail 地址: xiayang@uestc.edu.cn

依托单位名称: 电子科技大学

依托单位联系人/联系电话: 潘辛芃/1398005410

2016 年 3 月 15 日填报

填写说明

一、年度报告中各项指标只统计当年产生的数据，起止时间为 1 月 1 日至 12 月 31 日。年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。年度报告经依托高校考核通过后，于次年 3 月 31 日前在实验室网站公开。

二、“研究水平与贡献”栏中，各项统计数据均为本年度由实验室人员在本实验室完成的重大科研成果，以及通过国内外合作研究取得的重要成果。其中：

1.“论文与专著”栏中，成果署名须有实验室。专著指正式出版的学术著作，不包括译著、论文集等。未正式发表的论文、专著不得统计。

2.“奖励”栏中，取奖项排名最靠前的实验室人员，按照其排名计算系数。系数计算方式为： $1/\text{实验室最靠前人员排名}$ 。例如：在某奖项的获奖人员中，排名最靠前的实验室人员为第一完成人，则系数为 1；若排名最靠前的为第二完成人，则系数为 $1/2=0.5$ 。实验室在年度内获某项奖励多次的，系数累加计算。部委（省）级奖指部委（省）级对应国家科学技术奖相应系列奖。一个成果若获两级奖励，填报最高级者。未正式批准的奖励不统计。

3.“承担任务研究经费”指本年度内实验室实际到账的研究经费、运行补助费和设备更新费。

4.“发明专利与成果转化”栏中，某些行业批准的具有知识产权意义的国家级证书（如：新医药、新农药、新软件证书等）视同发明专利填报。国内外同内容专利不得重复统计。

5.“标准与规范”指参与制定国家标准、行业/地方标准的数量。

三、“研究队伍建设”栏中：

1.除特别说明统计年度数据外，均统计相关类型人员总数。固定人员指高等学校聘用的聘期 2 年以上的全职人员；流动人员指访问学者、博士后研究人员等。

2.“40 岁以下”是指截至当年年底，不超过 40 周岁。

3.“科技人才”和“国际学术机构任职”栏，只统计固定人员。

4.“国际学术机构任职”指在国际学术组织和学术刊物任职情况。

四、“开放与运行管理”栏中：

1.“承办学术会议”包括国际学术会议和国内学术会议。其中，国内学术会议是指由主管部门或全国性一级学会批准的学术会议。

2.“国际合作项目”包括实验室承担的自然科学基金委、科技部、外专局等部门主管的国际科技合作项目，参与的国际重大科技合作计划/工程（如：ITER、CERN 等）项目研究，以及双方单位之间正式签订协议书的国际合作项目。

一、简表

实验室名称		神经信息教育部重点实验室				
研究方向 (据实增删)		研究方向 1	脑信息获取			
		研究方向 2	脑功能机制			
		研究方向 3	脑模拟技术			
实验室主任	姓名	尧德中	研究方向	神经信息检测		
	出生日期	1965.8.10	职称	教授	任职时间	1995
实验室副主任 (据实增删)	姓名	陈华富	研究方向	模式识别		
	出生日期	1967.11.30	职称	教授	任职时间	2005
	姓名	夏阳	研究方向	神经电生理		
	出生日期	1964.8.6	职称	教授	任职时间	2013
学术委员会主任	姓名	徐宗本	研究方向	智能信息处理		
	出生日期	1955.1	职称	院士	任职时间	2013
研究水平 与贡献	论文与专著	发表论文	SCI	117 篇	EI	5 篇
		科技专著	国内出版	部	国外出版	1 部
	奖励	国家自然科学奖	一等奖	项	二等奖	项
		国家技术发明奖	一等奖	项	二等奖	项
		国家科学技术进步奖	一等奖	项	二等奖	项
		省、部级科技奖励	一等奖	项	二等奖	项
	项目到账 总经费	3550 万元	纵向经费	3485 万元	横向经费	65 万元
	发明专利与 成果转化	发明专利	申请数	12 项	授权数	5 项
		成果转化	转化数	项	转化总经费	万元
	标准与规范	国家标准	项		行业/地方标准	项

研究队伍 建设	科技人才	实验室固定人员	52 人	实验室流动人员	11 人
		院士	2 人	国家级领军人才 6	长期 6 人 短期 人
		国家级领军人才	特聘 4 人 讲座 人	国家杰出青年基金	5 人
		青年人才	人	国家优秀青年基金	1 人
		国家级青年人才	4 人	其他国家、省部级 人才计划	5 人
		自然科学基金委创新群 体	个	科技部重点领域创新团 队	个
	国际学术 机构任职 (据实增删)	姓名	任职机构或组织		职务
		尧德中	PLoS One		Academic Editor
		尧德中	Frontiers in Brain Imaging Methods		Review Editorial Board member
		尧德中	The Open Signal Processing Journal		Editorial Advisory Board Member
		陈华富	PLoS ONE		Academic Editor
		杨正林	Human Genome Variation		Associate Editor
		P. A. Valdes-Sosa	Audiology and Neurotology		编委
		P. A. Valdes-Sosa	Neuroimage		编委
		P. A. Valdes-Sosa	PLoS One		Academic Editor
		P. A. Valdes-Sosa	MEDICC review		编委
		P. A. Valdes-Sosa	Brain Connectivity		编委
		P. A. Valdes-Sosa	Brain Topography		编委
		郭锋彪	Scientific Reports		编委
		郭锋彪	Current Bioinformatics		编委
		黄健	Scientific Reports		编委

		罗程		Journal of Neurology & Neuroscience			编辑
	访问学者	国内		人	国外		3 人
	博士后	本年度进站博士后		8 人	本年度出站博士后		人
学科发展与人才培养	依托学科 (据实增删)	学科 1	生物医学工程	学科 2	电子科学与技术	学科 3	生物学
	研究生培养	在读博士生		35 人	在读硕士生		150 人
	承担本科课程	885 学时			承担研究生课程		340 学时
	大专院校教材	1 部					
开放与运行管理	承办学术会议	国际	1 次		国内 (含港澳台)	2 次	
	年度新增国际合作项目				1 项		
	实验室面积	3600M ²		实验室网址	www.neuro.uestc.edu.cn		
	主管部门年度经费投入	(直属高校不填)万元		依托单位年度经费投入		1900 万元	

二、研究水平与贡献

1、主要研究成果与贡献

结合研究方向，简要概述本年度实验室取得的重要研究成果与进展，包括论文和专著、标准和规范、发明专利、仪器研发方法创新、政策咨询、基础性工作等。总结实验室对国家战略需求、地方经济社会发展、行业产业科技创新的贡献，以及产生的社会影响和效益。

2015 年度，实验室成员发表 SCI 期刊源论文 117 篇。申请专利共计 11 项，获授权专利 5 项。部分成果发表在神经成像领域顶级期刊 NeuroImage、Human Brain Mapping，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，计算神经科学领域顶级期刊 PLoS Computational Biology，综合类期刊 Scientific Reports 等上。其中《动作类视频游戏可增加脑岛的灰质体积并增强其功能连接性》发表在《Scientific Reports》，并被 Nature Asia 网站选为“highlight research”，在同期 904 篇中受关注程度排名第 4（前 1%），受到国内外 200 多家媒体和网站的专题报道；《作曲家脑网络研究》也被 Nature Asia 选为“highlight research”。

2、承担科研任务

概述实验室本年度科研任务总体情况。

2015 年度实验室新增国家级项目 20 项。其中，包括自然科学基金重点项目 2 项，自然基金优秀青年基金 1 项，面上项目 8 项，参与自然科学基金重大仪器项目 1 项，科技部 863 项目 2 项。新增科研经费共计 2817 万。实验室目前承担有包括科技部重大仪器项目、自然科学基金重点项目、863 项目、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总计 100 余项，在研项目总经费 9100 余万元。

请选择本年度内主要重点任务填写以下信息：

序号	项目/课题名称	编号	负责人	起止时间	经费(万元)	类别
1	癫痫脑神经多模态量化关键技术	2015AA020505	陈华富	2015-2017	351 万	科技部 863
2	自适应光学客观视力检	2015AA020510	刘铁军	2015-2017	103 万	科技部

	查仪					863
3	抑郁症视听通道情绪加工脑机制的多模态脑网络计算模型	61533006	陈华富	2016-2020	280 万	自然科学基金重点
4	杏仁核社会认知功能紊乱的代偿脑机制：基于皮层镜像神经元系统潜在作用的研究	31530032	Keith Kendrick	2016-2020	318 万	自然科学基金重点
5	脑电皮层网络分析方法	61522105	徐 鹏	2016-2018	150 万	优秀青年基金
6	精分幻听的 EEG 脑网络及其受抗精分药物利培酮的动态调控	81571759	赖永秀	2016-2019	65 万	自然科学基金面上
7	基于大尺度皮层-丘脑回路模型的失神癫痫机制研究	81571770	郭大庆	2016-2019	69 万	自然科学基金面上
8	基于分维算子的弥散张量成像算法及大脑运动系统可塑性研究	61573085	高 晴	2016-2019	65 万	自然科学基金面上
9	靶向 PD1/PD-L1 通路的虚拟噬菌体展示模型构建与实验验证	61571095	黄 健	2016-2019	80 万	自然科学基金面上
10	LRRC46 基因在高度近视发生发展中的作用机理研究	81570888	石 毅	2016-2019	68 万	自然科学基金面上
11	RabGDI 调节感光细胞内膜蛋白运输机制的研究	81570882	张侯斌	2016-2019	68 万	自然科学基金面上
12	轮廓检测的视觉神经机制与计算模型	61573080	颜红梅	2016	16 万	自然科学基金面上
13	基于新的顶叶脑图谱研究视空间注意偏侧化的神经机制型	31500867	王骄健	2016-2018	20 万	自然科学基金青年基金
14	军口 XXX 项目	xxx	刘铁军	2015-2016	110 万	军口 863
15	大脑神经环路和递质研究及其功能紊乱机制	GDW20155100265	Keith Kendrick	2015	25 万	高端外国专家项目
16	Xxxx 系统研制	xxx	徐 鹏	2015-2016	40 万	军口 863
17	心血管疾病生物标志物鉴定及个体化治疗应用研究	2015SZ0052	杨正林	2016-2017	100 万	四川省科技支撑计划

注：请依次以国家重大科技专项、“973”计划（973）、“863”计划（863）、国家自然科学基金（面上、重点和重大、创新研究群体计划、杰出青年基金、重大科研计划）、国家科技（攻关）、国防重大、国际合作、省部重大科技计划、重大横向合作等为序填写，并在类别栏中注明。只统计项目/课题负责人是实验室人员的任务信息。只填写所牵头负责的项目或课题。**若该项目或课题为某项目的子课题或子任务，请在名称后加*号标注。**

三、研究队伍建设

1、各研究方向及研究队伍

研究方向	学术带头人	主要骨干
1 脑信息获取	尧德中，陈华富，邹学明	陈晓东，林媛，宫玉彬，杨仕文，蒋华北，夏阳，习友宝
2 脑功能机制	李朝义，Keith Kendrick，杨正林	Ben Becker，石毅，韩芸耘，罗程，高山，李科
3 脑模拟技术	P. A. Valdes-Sosa，李宏亮，葛树志	徐鹏，张涛，李永杰，颜红梅，李凌，叶茂

2.本年度固定人员情况

序号	姓名	类型	性别	学位	职称	年龄	在实验室工作年限
1	李朝义	研究人员	男	硕士	院士	1933.08	6 年
2	尧德中	研究人员	男	博士	杰青	1965.08	6 年
3	P. A. Valdes-Sosa	研究人员	男	博士	院士/外专领军人才	1945.03	3 年
4	陈华富	研究人员	男	博士	杰青	1967.11	6 年
5	Keith Kendrick	研究人员	男	博士	国家级领军人才	1954.02	5 年
6	邹学明	研究人员	男	博士	国家级领军人才	1959.01	3 年
7	Ben Becker	研究人员	男	博士	国家级青年人才	1978.03	2 年
8	张 涛	研究人员	男	博士	国家级青年人才	1975.12	3 年
9	杨正林	研究人员	男	博士	杰青	1966.06	3 年
10	杨仕文	研究人员	男	博士	杰青	1963.1	3 年
11	宫玉彬	研究人员	男	博士	杰青	1967.11	3 年
12	李宏亮	研究人员	男	博士	杰青	1972.01	3 年
13	徐 鹏	研究人员	男	博士	优青	1977.03	6 年
14	石 毅	研究人员	男	博士	青拔	1975.12	3 年
15	林 媛	研究人员	女	博士	国家级领军人才	1970.01	3 年
16	葛树志	研究人员	男	博士	国家级领军人才	1963.09	3 年
17	陈晓东	研究人员	男	博士	国家级领军人才	1962.8	3 年
18	蒋华北	研究人员	男	博士	国家级领军人才	1962.6	3 年

序号	姓名	类型	性别	学位	职称	年龄	在实验室工作年限
19	韩芸耘	研究人员	女	博士	国家级青年人才	1980.01	3 年
20	李永杰	研究人员	男	博士	教授	1971.09	6 年
21	李 凌	研究人员	女	博士	教授	1975.11	6 年
22	颜红梅	研究人员	女	博士	教授	1974.07	6 年
23	夏 阳	研究人员	女	硕士	教授	1964.08	6 年
24	叶 茂	研究人员	男	博士	教授	1973.09	6 年
25	钟守铭	研究人员	男	学士	教授	1955.11	6 年
26	习友宝	研究人员	男	硕士	教授	1964.10	6 年
27	朱献军	研究人员	男	博士	教授	1974.03	3 年
28	ML Bringsa-Vega	研究人员	女	博士	教授	1968.02	3 年
29	郭峰彪	研究人员	男	博士	教授	1978.03	6 年
30	李 媛	研究人员	女	博士	教授	1966.02	6 年
31	黄 健	研究人员	男	博士	教授	1975.03	6 年
32	饶妮妮	研究人员	女	博士	教授	1963.01	6 年
33	李 科	研究人员	男	博士	教授	1970.05	6 年
34	罗 程	研究人员	男	博士	副教授	1976.10	6 年
35	刘铁军	研究人员	男	博士	副教授	1976.09	6 年
36	郭大庆	研究人员	男	博士	副教授	1981.02	6 年
37	高 晴	研究人员	女	博士	副教授	1977.04	6 年
38	张远超	研究人员	男	博士	副教授	1983.02	6 年
39	王亦伦	研究人员	男	博士	副教授	1980.07	6 年
40	赖永秀	研究人员	女	博士	副教授	1972.08	6 年
41	段旭君	研究人员	女	博士	副教授	1984.11	4 年
42	胡杰辉	研究人员	男	博士	副教授	1978.10	6 年
43	金贞兰	研究人员	女	博士	副教授	1977.08	6 年
44	高 山	研究人员	女	博士	副教授	1980.07	6 年
45	林 昊	研究人员	男	博士	副教授	1979.04	6 年
46	王先龙	研究人员	男	博士	副教授	1977.04	6 年

序号	姓名	类型	性别	学位	职称	年龄	在实验室工作年限
47	周 鹏	研究人员	男	博士	副教授	1980.01	6 年
48	王 玲	研究人员	女	博士	副教授	1978.06	6 年
49	崔 茜	研究人员	女	博士	副教授	1985.02	6 年
50	李建福	技术人员	男	博士	工程师	1983.06	6 年
51	袁 勤	管理人员	男	硕士	工程师	1969.12	6 年
52	史 青	管理人员	女	本科	工程师	1970.11	6 年
53	韩曙光	管理人员	男	硕士	秘书	1988.06	6 年

注：（1）固定人员包括研究人员、技术人员、管理人员三种类型，应为所在高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员。（2）“在实验室工作年限”栏中填写实验室工作的聘期。

3、本年度流动人员情况

序号	姓名	类型	性别	年龄	职称	国别	工作单位	在实验室工作期限
1	田 银	博士后研究人员	女	42	副教授	中国	重庆邮电大学	2014.05-2016.05
2	薛开庆	博士后研究人员	男	38	副教授	中国	西华大学	2015.09-2017.09
3	谭 颖	博士后研究人员	男	37	副教授	中国	西南民族大学	2014.09-2016.09
4	刘 昶	博士后研究人员	女	34	副教授	中国	成都信息工程大学	2015.12-2017.12
5	邵俊明	博士后研究人员	男	33	教授	中国	电子科技大学	2014.06-2016.06
6	谈 颂	博士后研究人员	女	41	副教授	中国	四川省人民医院	2015.03-2017.12
7	任亚洲	博士后研究人员	男	27	讲师	中国	电子科技大学	2015.10-2017.10
8	Esin Karahan	博士后研究人员	女	34	博士	土耳其	海峡大学	2015.11-2017.11
9	Adam Guastella	访问学者	男	39	教授	澳大利亚	悉尼大学	2015.12 -2016.1
10	Christian Montag	访问学者	男	39	教授	德国	乌尔姆大学	2015.11.5-11.13
11	Lucina Uddin	访问学者	男	35	教授	美国	迈阿密大学	2015.7.17-2015.7.27

注：（1）流动人员包括“博士后研究人员、访问学者、其他”三种类型，请按照以上三种类型进行人员排序。（2）在“实验室工作期限”在实验室工作的协议起止时间。

四、学科发展与人才培养

1、学科发展

简述实验室所依托学科的年度发展情况，包括科学研究对学科建设的支撑作用，以及推动学科交叉与新兴学科建设的情况。

实验室依托的生物医学工程学科全国排名第 10、电子科学与技术学科全国综合排名第 1。实验室以国家创新发展战略需求为动力，深耕“信息科学-脑科学”的交叉领域，致力于发展自主知识产权的“脑信息获取”技术，促进脑科学研究的原始创新；探索由于信息化带来的社会快速进步所致的重大脑疾病的机制（如抑郁、焦虑），及其非药物干预调控新方法（如动作游戏），促进社会的科学发展与和谐发展；发展仿脑功能的信息技术，催生新的科技产业，刺激经济社会发展。

实验室坚持面向社会，服务社会，致力于科研成果的推广和应用。实验室的研究工作支撑了奥泰医疗（本土高场 MRI 技术先驱）、成电医星、成电金盘等业内著名企业的快速发展。

2、科教融合推动教学发展

简要介绍实验室人员承担依托单位教学任务情况，主要包括开设主讲课程、编写教材、教改项目、教学成果等，以及将本领域前沿研究情况、实验室科研成果转化为教学资源的情况。

实验室高度重视人才培养，鼓励学术骨干承担本科生和研究生的教学任务。为本科生开设了“大脑奥秘，神经系统建模，生命科学前沿”等课程，共计学时 885 学时。为硕士生、博士生留学生开设“学科前沿讲座、神经信息学基础、医学成像原理、认知神经科学、脑成像进展、神经网络、生物医学信号处理”等课程，共计 340 学时，出版研究生教材 1 本。人才培养中强调教学与科研相互促进，并将科研成果贯穿于教学过程。

3、人才培养

(1) 人才培养总体情况

简述实验室人才培养的代表性举措和效果，包括跨学科、跨院系的人才交流和培养，与国内、国际科研机构或企业联合培养创新人才等。

2015 年，实验室在本科生和研究生培养方面取得较好效果。毕业硕士 43 人，博士 12 人。鼓励研究生参与专业相关培训和参加国际国内相关会议，举办了“神经信息方法及其应用”全国研究生暑期学校，聘请海内外知名专家学者授课，介绍本学科领域的学术发展动态和最新研究成果。针对国内青年研究人员和研究生举办了“高级神经数据处理培训班”，并不定期邀请国内外专家学者到实验室进行学术交流，开阔学生视野。

(2) 研究生代表性成果（列举不超过 3 项）

简述研究生在实验室平台的锻炼中，取得的代表性科研成果，包括高水平论文发表、国际学术会议大会发言、挑战杯获奖、国际竞赛获奖等。

实验室高度重视研究生培养工作，为研究生提供良好的研究环境和条件，研究生培养工作取得较好成绩。其中，

- 1) 博士研究生王一峰同学，在校期间在脑认知领域发表第一作者 SCI 论文 7 篇（1 区 1 篇，2 区 3 篇），CSCI/CSSCI 论文 3 篇。在国际上首次提出低频稳态脑响应(1fSSBR)概念，并将其应用于高级认知和注意网络研究中，实现了对脑网络的频率特异性和相位依赖性调节。并获得 2015 年成电杰出学生(研究生)荣誉称号。
- 2) 研究生毕文伟同学获得西部企业家创新计划决赛铜牌以及“互联网+”全国大学生创新创业大赛四川省金牌。
- 3) 本科生邹文博、段耀琮等 11 人，参加 2015 年国际遗传工程机器设计竞赛(International Genetically Engineered Machine Competition, iGEM)，分别获得软件组和实验组金牌。

(3) 研究生参加国际会议情况（列举 5 项以内）

序号	参加会议形式	学生姓名	硕士/博士	参加会议名称及会议主办方	导师
1	发表会议论文	龚津南	博士	OHBM2015	尧德中
2	发表会议论文	李发礼	博士	OHBM2015	徐 鹏

3	发表会议论文	李沛洋	博士	OHBM2015	徐 鹏
4	发表会议论文	郜东瑞	博士	OHBM2015	尧德中
5	发表会议论文	姚树霞	博士	OHBM2015	keith
6	发表会议论文	赵伟华	博士	OHBM2015	keith
7	发表会议论文	赵治瀛	博士	OHBM2015	keith
8	发表会议论文	崔砚	博士	7th International Workshop on Seizure prediction 澳大利亚墨尔本大学	尧德中
9	发表会议论文	陈明明	博士	7th International Workshop on Seizure prediction 澳大利亚墨尔本大学	尧德中
10	发表会议论文	杨开富	博士	IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR 2015)	李永杰

注：请依次以参加会议形式为大会发言、口头报告、发表会议论文、其他为序分别填报。**所有研究生的导师必须是实验室固定研究人员。**

五、开放交流与运行管理

1、开放交流

(1) 开放课题设置情况

简述实验室在本年度内设置开放课题概况。

2015 年，在学校的大力支持下，设立了开放课题 10 项，共计经费 40 万元。

序号	课题名称	经费额度(万)	承担人	职称	承担人单位	课题起止时间
1	视网膜电位检测仪开发	4	王占平	副教授	电子科技大学	2015-2016
2	癫痫脑影像学方法研究	4	廖伟	研究员	电子科技大学	2015-2016
3	非经典感受野在视觉信息整合中的结构、功能及生理模型研究	4	宋雪梅	副 研 究 员	浙江大学	2015-2016
4	焦虑障碍与抑郁障碍的共性与独特性：fMRI 研究	4	Benjamin Becker	教授	电子科技大学	2015-2016

5	利用 TMS 研究 DLPFC 在注意控制中的作用	2	徐立	副教授	电子科技大学	2015-2016
6	精细亚区尺度难治性抑郁症异常神经环路的多模态 MRI 解析	2	樊令仲	副研究员	中国科学院自动化研究所	2015-2016
7	运用透明脑技术研究药物对老年痴呆小鼠的影响	2	李健	副教授	电子科技大学	2015-2016
8	原发性开角型青光眼致病基因的鉴定和功能研究	2	龚波	副研究员	四川省人民医院	2015-2016
9	高场磁共振多通道快速高分辨率脑成像的关键技术研究	2	张涛	教授	奥泰医疗	2015-2016
10	精分幻听 EEG 脑功能网络研究	14	赖永秀	副教授	电子科技大学	2015-2016

注：职称一栏，请在职人员填写职称，学生填写博士/硕士。

(2) 主办或承办大型学术会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	召开时间	参加人数	类别
1	神经信息国际研讨会	电子科技大学	尧德中教授、 Pedro A. Valdes-Sosa Keith Kendrick	2015. 11. 6-8	100	全球性
2	天府脑科学论坛	电子科技大学	尧德中	2015. 12. 23-24	300	全国性
3	四川省认知科学学会暨四川省电子学会医疗电子专业委员会联合学术年会	电子科技大学	尧德中	2015. 7. 24-26	100	地区性

注：请按全球性、地区性、双边性、全国性等类别排序，并在类别栏中注明。

(3) 国内外学术交流与合作情况

请列出实验室在本年度内参加国内外学术交流与合作的概况，包括与国外研究机构共建实验室、承担重大国际合作项目或机构建设、参与国际重大科研计划、在国际重要学术会议做特邀报告的情况。请按国内合作与国际合作分类填写。

2015 年，实验室成员及研究生参加国际国内学术会议 48 余次，参会人数 300 余人次，学术骨干和博士生出国参加各种国际会议人员达到 24 人次。实验室骨干人员在各类学术会议上受邀做学术报告 65 人次。学术交流次数较以往有较大增加，交流效果显著提高。实验室学术骨干颜红梅教授、张远超副教授、林昊副教授、卢竞讲师分别赴英国、美国、加拿大进行为期一年的学术交流，博士研究生有 3 人次赴欧美知名研究机构进行联合培养。

依托神经信息创新引智基地(111 计划)和神经信息国际联合研究中心(科技部)，进一步加强国际合作与交流，2015 年度，实验室共计邀请海外专家学者来华讲学/访问/交流 48 人次。中组部外专国家级领军人才 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)、国家级青年人才 Benjamin Becker 博士(德国波恩大学)加盟实验室，目前有四位外籍专家常年在实验室开展工作，提升了实验室国际化水平。

2015 年 7 月，电子科技大学代表团赴古巴首都哈瓦那参加中古生物技术联合工作组第八次会议，在中国国家发展改革委员会林念修副主任及古巴生物技术与医药集团主席卡洛斯的见证下，与古巴神经科学研究中心主任 Mitchell Valdes 签署了联合共建“中国-古巴神经科技转化前沿研究联合实验室”协议。

(4) 科学传播

简述实验室本年度在科学传播方面的举措和效果。

实验室高度重视科学传播工作，通过实验室网站及时传播科研最新成果，普及脑信息科学知识。接受国外媒体专访，阐释实验室的科学理念。比如，关于“动作游戏影响脑岛”的研究成果被 Nature Asia 选为 Research highlight，并以

“Neuroscience: Video games seem to alter brain connectivity (神经科学: 视频游戏或可改变脑连接)”为题进行了专门的介绍 (<http://www.natureasia.com/en/earth-env/research/9858>)。随后《科技日报》在 2015 年 4 月 18 日头版以《电子游戏或将改变大脑的连接方式》为题，对该研究成果进行了报道。该项成果还被国家自然科学基金委主办的《Science Foundation In China》(中国科学基金英文版)、光明网、《西班牙先锋报》和《西班牙日报》，教育部科技发展中心网站等媒体或网站进行了报道或转载，中央电视台 10 频道(科教)近期也将报道(2016，已录制)。该文自 2015 年 4 月发表以来，已被 Scholar google 引用 10 次，其中包括 Journal of Neuroscience

等专业杂志。根据Nature网站显示（2016. 2. 21），<http://www.nature.com/articles/srep09763/metrics>。该文在同一时段发表的所有期刊论文中，关注度属于前1%；在Scientific Reports 同一时段所发表的所有论文中，关注度也为前1%，表明该文受到了科技同行的持续高度关注。这些报道引发了大众对游戏的深度思考。我们关于《作曲家脑网络研究》也被Nature Asia选为“highlight research”，随后国内众多媒体也进行了大量的跟踪报道，使得公众对作曲家这一特殊群体有了更多的了解。

2、运行管理

(1) 学术委员会成员

序号	姓名	性别	职称	年龄	所在单位	是否外籍
1	李朝义	男	院 士	82	电子科技大学	否
2	徐宗本	男	院 士	61	西安交通大学	否
3	罗跃嘉	男	教 授	58	深圳大学	否
4	尧德中	男	教 授	51	电子科技大学	否
5	胡德文	男	教 授	52	国防科技大学	否
6	卓 彦	男	研究员	52	中国科学院生物物理研究所	否
7	范 明	男	教 授	62	军事医学科学院基础医学研究所	否
8	马原野	男	研究员	49	中国科学院昆明动物研究所	否
9	傅小兰	女	研究员	53	中国科学院 心理研究所	否
10	蒋田仔	男	教 授	53	电子科技大学	否
11	龚启勇	男	教 授	52	四川大学	否
12	唐业忠	男	研究员	55	中国科学院成都生物所	否
13	王以政	男	教 授	50	北京军事医学科学院	否
14	李 武	男	教 授	50	北京师范大学	否
15	陈华富	男	教 授	48	电子科技大学	否
16	郑 平	男	教 授	56	复旦医学神经生物学国家重点实验室	否
17	张 涛	男	教 授	41	电子科技大学	否

(2) 学术委员会工作情况

请简要介绍本年度召开的学术委员会情况，包括召开时间、地点、出席人员、缺席人员，以及会议纪要。

2015 年 12 月 24 日，神经信息教育部重点实验室在电子科技大学沙河校区召开 2015 年学术委员会年会，学术委员会名誉主任李朝义院士、学术主任徐宗本院士、副主任尧德中教授、委员郑平教授、胡德文教授、蒋田仔教授、龚启勇教授、马原野研究员、唐业忠研究员、傅小兰研究员、陈华富教授、张涛教授以及实验室主要学术骨干参加会议。

实验室主任尧德中向各位委员汇报了 2015 年实验室的工作情况、实验室未来发展规划以及实验室开放课题情况。2015 年实验室在高端人才引进和培养方面取得显著成果，国家级领军人才/古巴科学院院士 Pedro 教授、国家级青年人才德国波恩大学 Benjamin Backer 教授正式到校工作，实验室新增国家级领军人才 1 人，优青 1 人；发表高水平学术论文 100 余篇，新增国家自然科学基金重点项目 2 项，新增科研经费 2000 余万元；承办高水平学术会议 2 次；围绕信息医学中心建设，实验室进一步完善了科研平台，投入平台硬件建设经费 800 余万元。

与会委员认真听取汇报并对实验室工作进行了审议。大家充分肯定了实验室在 2015 年度所取得的成绩。一致认为 2015 年重点实验室在凝练学科方向、队伍建设、人才引进和培养以及研究成果方面继续保持良好的发展势头。在学术方向上形成了自己的特色，在国际合作方面形成明显优势。学术委员们对实验室今后的发展提出了宝贵的建议。建议实验室紧紧围绕“脑信息”的核心问题，充分发挥电子科技大学在信息领域的优势，进一步规划好实验室的方向，加强与电子信息、医学以及高科技企业的合作，在脑信息获取技术、类脑技术等方面形成特色和优势，力争在中国脑计划中发挥重要作用。

(3) 主管部门和依托单位支持情况

简述主管部门和依托单位本年度为实验室提供实验室建设和基本运行经费、相对集中的科研场所和仪器设备等条件保障的情况，在学科建设、人才引进、团队建设、研究生培养指标、自主选题研究等方面给予优先支持的情况。

电子科技大学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。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，投入经费 1000 万元用于实验室环境建设。并投入 800 余万元用于科研仪器购置，进一步提示了实验室研究平台水平。并在实验室运行经费和开放课题方面给予经费支持。

3、仪器设备

简述本年度实验室大型仪器设备的使用、开放共享情况，研制新设备和升级改造旧设备等方面的情况。

2015 年实验室大型仪器设备运行正常，磁共振成像中心对校内外科研人员开放，提高了仪器使用率。

六、审核意见

1、实验室负责人意见

实验室承诺所填内容属实，数据准确可靠。

数据审核人：夏阳，郭庆

实验室主任：



2、依托高校意见

依托单位年度考核意见：

（需明确是否通过本年度考核，并提及下一步对实验室的支持。）

2015 年度，神经信息教育部重点实验室在脑信息获取、脑功能机制及脑模拟技术等科学研究领域取得了一系列成果，承担了 973、863 和自然科学基金重点项目等国家级项目。引进千人计划 2 人、培养长江学者 1 人、优青 1 人。完善了实验室管理制度，拓展了对外交流平台，实验室学术水平和人才队伍得到较大提升。

电子科技大学将继续大力支持实验室发展，并在“人、财、物和组织管理”等方面对实验室给予全方位的支持。

同意通过本年度考核，考核优秀。



依托单位负责人签字：

（单位公章）

