

附件 2

组 别	工学	专业类别	电子与信息类
产业类别	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术 <input type="checkbox"/> 先进交通运输设备 <input type="checkbox"/> 节能环保	<input type="checkbox"/> 智能制造装备 <input checked="" type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 现代服务业	<input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源 <input type="checkbox"/> 其他
是否高校（科研院所）青年教师（科研人员）到企业从事博士后	<input type="checkbox"/> 是，高校（科研院所）： _____ 企业： _____ 博士后编号： _____ <input checked="" type="checkbox"/> 否		

浙江省 151 人才工程第三层次培养人员推荐 人选情况登记表

姓 名： _____ 许科帝 _____

单 位： _____ 浙江大学 _____

部门（地区）： _____ 杭州 _____

浙江省 151 人才工程联席会议办公室制
2015 年 2 月

填 表 说 明

(一)封面填写方法：“组别”栏分“理学”、“工学”、“医药”、“农林”、“社科”、“企业”6大类。所在单位为企业的申报人员填写“企业”，其他人员根据自身所从事专业情况填写“理学”、“工学”、“医药”、“农林”、“社科”。

“专业类别”按照 GB/T16835—1997 分为以下几类，申报人选根据自身所从事专业情况选择合适类别填写：**理学**：数学类、物理学类、化学类、生物科学类、天文学类、地质学类、地理科学类、地球物理学类、大气科学类、海洋科学类、力学类、信息与电子科学类、材料科学类、环境科学类、心理学类、科技信息与管理类；**工学**：地质类、材料类、机械类、仪器仪表类、热能核能类、电工类、电子与信息类、土建类、水利类、测绘类、环境类、化工与制药类、轻工粮食食品类、农业工程类、林业工程类、纺织类、交通运输类、航空航天类、兵器类、公安技术类、工程力学类、管理工程类；**农学**：植物生产类、森林资源类、环境保护类、动物生产与兽医类、水产类、管理类、农业推广类；**医学**：基础医学类、预防医学类、临床医学与医学技术类、口腔医学类、中医学类、法医学类、护理学类、药学类、管理类；**哲学**：哲学类、马克思主义理论类；**经济学**：经济学类、工商管理类；**法学**：法学类、社会学类、政治学类、公安学类；**教育学**：教育学类、思想政治教育类、体育学类、职业技术教育类；**文学**：中国语言文学类、外国语言文学类、新闻学类、艺术类；**历史学**：历史学类、图书

信息档案学类。

“产业类别”主要分八大类，属于新一代信息技术、智能制造装备、先进交通运输设备、节能环保、生物医药、新材料、新能源、现代服务业等我省重点主导产业项目优秀青年人才，请在相应栏打“√”；不属于以上主导产业的，请在“其他”栏打“√”。

“是否高校（科研院所）青年教师（科研人员）”根据《关于鼓励高校青年博士教师到企业从事博士后研究工作的意见》（浙人社发〔2014〕112号），属于青年教师（科研人员）到企业从事博士后研究的，在“是”前打“√”，并填写高校（科研院所）、企业名称及博士后编号。

（二）第二至第六项栏目起讫时间均为2010年1月至2015年3月。其中，获奖栏须填写地市级以上重要奖项，如市科技进步奖、市优秀著作奖等；项目（基金）资助栏中，纵向项目只填写市厅级以上项目（基金），横向项目限填12个资金额较大的重点项目；代表论文和著作栏填写最能代表本人贡献和水平的已发表论文、著作（教材）、译著等，分别限15篇、10部；专利情况须填写至少已通过实质性审查的专利。

（三）此表一律用A4纸打印，务必提供2寸照片粘贴于照片处。表内第二至第六项栏目内容均须附复印件1份作为附件（注：著作类只需复印封面、目录、前三页及封底，企业申报人员还须提供个人薪资情况及纳税证明，附件要求不超过40页），并单独装订成册。所有材料评审结束后，不再退还。

一、基本情况

姓名	许科帝	性别	男	出生年月	1982/01	
出生地	宁波	政治面貌	群众	党政职务	无	
文化程度	研究生	学位	工学博士	专技职务	高级	
毕业时间	2010年6月	所学专业	生物医学工程	从事专业	生物医学工程	
毕业学校	浙江大学	工作单位	浙江大学求是高等研究院			
所在单位提供的薪资数额 (企业人才须填写此项,并提供收入 纳税证明材料,此项可不公示)			(人民币:万元/年)			
联系电话	13588445271		E-mail	Xukd@zju.edu.cn		
何年入选各市(部门) 人才工程及培养情况			2012年9月起入选浙江大学求是青年培养计划			
主要 简 历	起始年月	终止年月	单 位	从事何工作	备 注	
	2012/09 2010/09	至今 2012/09	浙江大学求是高等研究院 美国威斯康辛大学麦迪逊分 校药学院	教学科研 博士后		
学 术 组 织 任 职 情 况	学术组织名称			所任职务	备 注	
	无					

二、获奖情况

获奖名称	获奖项目名称	奖励级别	等级	排名	获奖时间
无					

注：奖励级别分“国家级”、“省部级”、“市厅级”；等级指“一等奖”、“二等奖”和“三等奖”；限 10 项。

三、获项目（基金）资助情况

（一）纵向项目情况

项目（基金）名称	项目（基金）来源	项目（基金）级别	金额（万元）	起止年度	排名	是否结题
嗅觉信息编码辅助的大鼠机器人导航	国家自然科学基金青年项目	国家级	25	2014-2016	1	否
GFJG 项目	军工项目	省部级	20	2013-2015	1	否
可注射 PEG/gelatin 水凝胶材料的生物相容性研究及其在软骨修复中的应用	浙江省自然科学基金青年项目	省部级	5	2013-2015	1	否
基于光刺激控制的大鼠机器人“停止”指令及其机制研究	教育部高等学校博士学科点专项科研基金	省部级	4	2014-2016	1	否
第四视皮层的功能结构和选择性注意的认知神经机制	国家自然科学基金重点项目	国家级	340	2015-2019	2	否
基于双向脑机接口的智能机械手控制技术合作研究	国家国际科技合作专项	省部级	90	2014-2016	3	否

注：项目来源指“发改”、“科技”、“自然科学基金”等；项目级别分“国家级”、“省部级”、“市厅级”；限 10 项。

(二) 横向项目情况

项目名称	委托单位	金额 (万元)	起止年度	排名	是否 结题
无					

注：限填 12 项；项目排名第 4 及以后的，限 4 项。

四、专利情况

专利名称	专利类别	批准时间	申请地区	是否 授权	是否通过 实质性审查	排名
无						

注：只填写至少已通过实质性审查的专利；专利类别指发明专利、实用新型专利、外观设计专利、软件著作权等；限 15 项。

五、代表论文

论文题目	刊物名称	期刊号	发表 时间	排名	论文 类别	索引 情况	影响 因子	被引 用次 数
Optogenetics Based Rat-Robot Control: Optical Stimulation Encodes "Stop" and "Escape" Commands	Annals of Biomedical Engineering	Published online	2015	5 (通讯)	国外 期刊	SCI	3.231	0
Using glucosamine to improve the properties of photocrosslinked gelatin scaffolds	Journal of Biomaterials Applications	Published online	2014	2 (通讯)	国外 期刊	SCI	2.764	0
Optogenetic activation of the excitatory neurons expressing CaMKII α in the ventral tegmental area upregulates the locomotor activity of free behaving rats	BioMed Research International	Vol 2014	2014	5 (通讯)	国外 期刊	SCI	2.706	0
Thiol-ene Michael-type formation of gelatin/poly(ethylene glycol) biomatrices for three-dimensional mesenchymal stromal/stem cell administration to cutaneous wounds	Acta Biomaterialia	Vol 9	2013	1	国外 期刊	SCI	5.684	5
Thiol-ene-based biologic/synthetic hybrid biomatrix for 3-D living cell culture.	Acta Biomaterialia	Vol 8	2012	1	国外 期刊	SCI	5.684	12
3D cell entrapment in crosslinked thiolated gelatin-poly(ethylene	Biomaterials	Vol 33	2011	1 (并列)	国外 期刊	SCI	8.312	40

glycol) diacrylate hydrogels								
Autophagy plays a protective role in free cholesterol overload-induced death of smooth muscle cells	The Journal of Lipid Research	Vol 51	2010	1	国外期刊	SCI	4.73	28
Free cholesterol overloading induced smooth muscle cells death and activated both ER- and mitochondrial-dependent death pathway	Atherosclerosis	Vol 207	2009	1	国外期刊	SCI	3.971	42
Use of non-reward based electrical stimuli of the ventral posteromedial thalamic nucleus to control the turning behavior of rat motor navigation	Multisensor Fusion and Information Integration for Intelligent Systems	-	2014	5 (通讯)	国际会议	EI	-	0
A BMI-based flashing light recognition system on free-moving rats	Information Science and Technology (ICIST)	-	2014	1 (通讯)	国际会议	EI	-	0
A Rat-Robot Control System Based on Optogenetics	Applied Mechanics and Materials	Vol. 461	2014	5 (通讯)	国际会议	EI		1
A Multi-Electrode Array Coupled with Fiberoptic for Deep-Brain Optical Neuromodulation and Electrical Recording	35th Annual International Conference of the IEEE EMBS	-	2013	4	国际会议	EI	-	3
A remote constant current stimulator designed for rat-robot navigation	35th Annual International Conference of the IEEE EMBS	-	2013	2	国际会议	EI	-	1
Encode the “STOP” Command by Photo-Stimulation for Precise Control of Rat-robot	35th Annual International Conference of the IEEE EMBS	-	2013	5	国际会议	EI	-	1

注：类别指国内外期刊、国际会议等；索引指 SCI、EI、SSCI 等；论文要求第一作者及通讯作者；限 15 篇。

六、代表著作

著作题目	出版社	出版时间	书号	类别	排名
无					

注：类别指教材、专著、译著；限 10 部。

七、简述学术技术方面主要成绩与贡献（限 800 字）

（非企业申报人员：理工、农林学科申报人员重点介绍本人在产学研结合方面取得的实效）

申请人主要从事于生物医学工程定量生理方法学的研究，并将其应用于对心血管及神经系统生理学、生物材料和组织工程、以及脑机接口等相关研究工作中。通过将定量生理方法学应用到药物筛选、药效评价和新药开发的研究过程中，为相关药物的药效评价提供了定量、直观和规范化的科学检测方法。申请人参与完成了中国商务部援印度尼西亚天然药物植物研究与开发项目，相关研究成果发表于 *Atherosclerosis*(IF=3.706), *The journal of lipid research*(IF=4.386)等高水平杂志上。申请人在美国留学期间，通过将生物医学工程定量生理学方法应用于烧伤后皮肤替代生物材料的研究过程中，开发和改进了可注射水凝胶人工皮肤替代材料，相关研究成果发表在 *biomaterials*(IF=7.604), *Acta biomaterialia*(IF=5.093)等知名杂志上。申请人 2012 年加入浙江大学求是高等研究院后，进一步将定量生理方法学融入于植入式脑机接口的研究当中。任现职以来参与了“脑机融合感知和认知的计算理论与方法”（973 项目）、“中枢神经损伤修复与功能重建中胶质细胞的作用及意义”（973 计划）和“脑机接口技术在神经系统疾病及损伤相关疾病的开发应用”（863 计划）在内的多项重大科研项目，负责和参与完成了基于反应性电刺激治疗癫痫发作技术平台的建立，大鼠机器人行为精确控制和自动导航示范平台的建立等课题内容，开发了可用于癫痫治疗的反应性电刺激系统原理样机。相关研究内容提高了脑机接口系统的稳定性和适用性，并已和浙江大学第二附属医院神经外科共同开展脑机接口技术的临床转化工作。同时申请人在任现职以来获得多个国家级和省部级基金项目的资助，其中作为课题负责人已获得国家自然科学基金青年科学基金项目 1 项，浙江省自然科学基金青年项目 1 项，国防军工相关项目 1 项和教育部博士点基金项目 1 项，作为第二参与人参与国家自然科学基金重点项目 1 项，作为第三参与人参与国家国际科技合作专项 1 项。申请人在学习和工作期间累计发表 SCI 和 EI 收入论文 27 篇，其中第一作者或通讯作者论文 14 篇（影响因子 5 以上 3 篇，3 以上 3 篇）。

八、5 年培养期内个人计划与预期目标（包括拟开展重大科学技术研究计划安排、实施进度、阶段性科技成果和经济社会效益以及人才培养工程预期目标，限 800 字）

在未来的 5 年内，申请人计划在已有的项目基础上继续以脑机接口为核心科研方向，进一步通过和计算机科学，信息科学等学科的交叉，以定量的方法来解释和解决脑机接口研究过程中的基础科学和工程问题。今后的工作重点将集中于研究量化的光/电刺激方式实现感觉信息在大脑皮层的反馈等问题，并将反馈方式应用于闭环脑机接口系统内。申请人将在未来五年内参与高通量多模态脑神经信号实时记录与调控系统的设备开发，该系统的开发将有利于突破大脑内复杂神经环路的动态连接研究中遇到的技术瓶颈，改善我国在脑科学研究中高端科研仪器长期依赖国外进口的现状，填补我国在脑神经信号记录与调控仪器设备方面的空白。

未来五年的个人计划如下：

2015 年：开展基于植入式脑机接口的神经调控技术研究，并将其应用于癫痫疾病的深部脑刺激治疗；开发基于反应性电刺激的双向闭环神经记录和刺激设备；

2016 年：优化和制备具有自主知识产权的基于反应性电刺激的双向闭环神经记录和刺激设备，完成该设备在癫痫治疗中的使用，开展成果转化工作；

2017 年：在上述设备开发的基础上，开展高通量多模态脑神经信号实时记录与调控系统的开发，包括高通量神经采集设备，无线神经电生理采集设备，无线脑皮层光学信号采集设备等多个子系统的开发；

2018 年：开展非人灵长类动物的感觉-运动神经环路研究实验平台的建立工作，开展高通量多模态脑神经信号实时记录与调控系统的实验验证；

2019 年：优化和制备具有自主知识产权的高通量多模态脑神经信号实时记录与调控系统，实现部分设备的成果转化和专利转让。

在未来五年内预期每年产出 SCI 论文 2 篇以上，争取申请专利 3 项以上，并获得更多国家级和省部级相关基金的支持，实现部分专利的成果转化，产生一定的社会经济利益。五年内计划培养博士研究生 3 名，硕士研究生 6 名。

九、用人单位具体培养目标计划

<p>推荐人选 具体培养目标</p>	<p>五年内争取该培养成为脑机接口研究领域的骨干人才和技术带头人。</p>			
<p>推荐人选 培养计划举措</p>	<p>具体计划举措：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 每年给予一定的研究生招生名额保证； 2. 给予研究场地保障和实验室建设经费保障； 3. 学校给予政策上的相关保障，包括合理的考核体系等 4. 配备相关专业指导培养导师； 5. 学校给予一定的日常行政经费开支保障； 			
	<p>导师姓名</p>	<p>郑筱祥</p>	<p>导师单位</p>	<p>浙江大学</p>
	<p>导师基本情况：</p> <p>郑筱祥教授，博士、浙江大学求是高等研究院常务副院长。</p> <p>1968 年浙江大学无线电技术专业本科毕业，1993 年获日本筑波大学医学博士学位，享受国务院特殊津贴，曾任教育部生物医学工程教学指导委员会主任委员，国务院学位委员会生物医学工程学科评审组成员，浙江大学生物医学工程仪器学院院长。作为项目负责人承担过国家“八五”、“九五”攻关、国家自然科学基金重点、973、863、国际重大合作项目等三十余项，获得省部科技进步一、二等奖共 6 项，发表文章 300 余篇，担任 Annals of Biomedical Engineering 副主编和多个国际核心学术期刊的审稿人。在生物医学的定量技术方法学研究中做了大量创新性工作，取得显著成绩，在国内外具有重要的学术影响力。</p>			

十、公示情况及相关单位意见

<p>所在 单位 意见</p>	
	<p>(对申报推荐人选成就、贡献和学风道德的评价)</p> <p style="text-align: right;">单位盖章</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>

<p style="text-align: center;">主 管 厅 (局) 、 设 区 市 意 见</p>	<p>(推荐意见, 以及本部门或本市对人选的培养目标和措施, 要求目标描述定性定量结合, 措施列举采用条目式)</p> <p style="text-align: right;">单位盖章</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
专家评审意见	
<p style="text-align: center;">签 名 :</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	
联席会议审批意见	
<p style="text-align: right;">盖 章</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	