



赛尔网络下一代互联网技术创新项目 任务合同书

项目编号:	NGII20190705
项目名称:	青光眼患者慢病管理和医疗大数据平台
技术领域:	IPv6健康与医疗
承担单位:	四川大学
项目负责人:	唐莉, 何梦
项目期限:	两年
填报日期:	2020年01月06日
联系人:	唐莉
联系电话:	18980601748



中国教育和科研计算机网CERNET网络中心制
二〇一八年十一月

填写说明

一、本任务合同书经甲乙丙三方签字盖章后生效，作为计划项目执行和检查、评估、验收的依据。

二、请严格按照表中要求填写各项，用A4纸打印。

三、“项目名称”和“项目编号”应与“立项通知”一致。

四、项目期限要填写项目周期，“一年”或“两年”。

五、项目合同书第一次出现外文名词时，要写清全称和缩写，再出现同一词时可以使用缩写。

六、项目合同的甲方为赛尔网络有限公司，乙方为项目承担单位法人（合同签约处加盖法人单位章），丙方为中国教育和科研计算机网网络中心。

七、编写人员应客观、真实地填报，尊重他人知识产权，遵守国家有关知识产权法规。

项目基本信息

项目名称		青光眼患者慢病管理和医疗大数据平台					
技术领域		IPv6健康与医疗					
具体方向		纯IPv6运动与健康管理设备与系统					
项目期限		<input type="checkbox"/> 一年 <input checked="" type="checkbox"/> 两年					
预期成果类型		<input type="checkbox"/> 硬件 <input type="checkbox"/> 软件平台 <input type="checkbox"/> 软件应用系统 <input checked="" type="checkbox"/> APP <input checked="" type="checkbox"/> 网站 <input type="checkbox"/> 专利 <input checked="" type="checkbox"/> 软件著作权 <input type="checkbox"/> 论文论著 <input type="checkbox"/> 其他					
承担单位信息		单位名称		四川大学			
		通讯地址		成都市一环路南一段24号			
		所在地区		四川成都市			
		邮政编码	610065	组织机构代码	121000004000091949		
		校科技主管部门	科学技术发展研究院	联系电话	(028)85407336		
		电子信箱	zhuweihua@scu.edu.cn	传真号码	(028)85405541		
		项目负责人信息		学生		姓名	何梦
出生日期	1995-09-09					年级	硕士一年级
所学专业	眼科学					所在院系	华西临床医学院
固定电话	028-85422538					移动电话	13795973550
传真号码	028-85422542					电子信箱	1365903996@qq.com
身份证号码						511528199509093824	
指导教师 1						姓名	唐莉
				专业领域	眼科学	所在院系/部门	华西医院
				固定电话	028-85422542	移动电话	18980601748
				传真号码	028-85422542	电子邮箱	tangli-1a@163.com
				身份证号码		510102197402176149	
指导教师 2				姓名		职称/学位	
				专业领域		所在院系/部门	
				固定电话		移动电话	
				传真号码		电子邮箱	
		身份证号码					
资助经费 (万元)		7.00					

一、项目的研究内容与项目的创新性

1.1 项目的研究内容（500字以内）

本项目旨在开发一款青光眼患者慢病管理 APP 及相应的网站和医疗大数据平台，建立青光眼患者个人眼健康档案，并由专业青光眼医生对数据进行管理，充分利用互联网来开发和优化适合当今互联网+时代的青光眼慢病管理新模式。具体包括如下四个部分内容：

(1) 青光眼慢病管理：开发基于智能手机的青光眼患者慢病管理 APP，记录用户眼健康数据，同时对其数据进行监测、分析，从而实现高效便捷的个性化健康管理。每个患者都有专业的眼科医生进行数据管理。同时，开发具有一定的用户数据管理功能的青光眼慢病管理网站。

(2) 青光眼进展预测、风险评估：在获取用户健康数据的基础上，利用大数据，预测青光眼患者疾病的进展情况，并分析疾病进展危险因素，对患者予以个性化指导。

(3) 线上和线下医疗资源整合：及时预警异常指标，提醒患者到医院就诊来寻求专业诊治。APP 可以提供适合的医院就诊渠道，可以方便地帮助用户了解相关信息。就诊时医生可查看用户近期健康测量数据，提高诊治效率。

(4) 青光光大数据库：基于 APP 收集到大量用户健康数据，我们可以据此建立多种青光眼慢病管理大数据库，对青光眼流行病学、危险因素、干预和预后等进行统计分析。

1.2 项目预期的创新性（300字以内）

(1) 青光眼慢病管理模式的创新。市场上已有的专病 APP 主要集中在高血压、糖尿病，多由商业机构设计开发，虽然部分实现了部分传输功能，但均没有充分利用用户的健康数据，且缺乏有效的数据平台对患者数据进行整理分析和管理的，也没有特地针对青光眼患者使用的专业慢病管理 APP，因此没能起到对青光眼患者慢病管理的作用。本项目由专业青光眼医生设计开发、以建立青光眼慢病管理新模式为导向的非商业化 APP 是本研究的独特创新。

(2) 青光眼健康平台大数据分析。在对大量青光眼患者临床数据收集的基础上，我们可以发挥大数据的优势，对数据进行挖掘和分析，为临床研究奠定基础，不仅可以对患者进行个体化指导，还可以为公共卫生决策提供依据。

二、项目的研究方法与技术路线（500字以内）

1. 研究方法

首先对市场进行调研，对已有的医疗健康类应用和平台进行收集和总结，发掘已有工作的不足之处。其次，我们将查阅国内外青光眼慢病管理理论与实践相关的研究成果，并对我院门诊青光眼患者的眼健康情况进行分析，找到最契合大众的青光眼管理模式。在软件开发上，专业青光眼医生对项目需求进行分析，组织技术人员学习优秀项目的相关开发经验，及时总结和修改，推进项目进程。

2. 技术路线

项目的研究分三个阶段展开：（1）调查研究准备。首先对我院门诊青光眼患者的眼健康状况以及对使用青光眼慢病管理 APP 的意愿开展调研，查阅相关文献，力求对移动医疗领域有充分的了解。同时对当前的移动医疗市场进行调研，了解移动医疗行业的发展现状；（2）系统开发。相关人员根据调研结果进行需求分析，学习相关开发技术，设计并开发出界面友好、利于推广、功能完备且有效的系统。本系统的核心是用户和医生，数据库的设计也围绕用户和医生展开；（3）测试和改进、升级。对客户端和服务端进行详细的功能测试，结合测试结果进行进一步的修改和完善。

三、项目预期成果和考核指标

3.1 成果类型与量化指标

成果类型和量化指标					
成果类型	名称	验收指标		中期可达指标	
		数量	技术指标	数量	技术指标
开放源码	待定	—	将所有源码上载到GITHUB社区。	—	提供可访问的GITHUB repository。
IPv6支持程度	项目成果在纯IPv6环境下运行	—	项目成果可以在纯IPv6环境下运行。	—	项目成果可以在纯IPv6环境下运行。
网站	青光眼慢病管理网站	1	开发项目介绍网站，提供静态的网页介绍，以及一定的用户数据管理功能，该网站计划长期运行。	1	网站的介绍性内容开发完成，可以投入使用。
APP	青光眼慢病管理APP	2	开发青光眼慢病管理APP，支持 Android和iOS平台，实现个人眼健康数据管理、药物提醒功能、健康宣教资讯、高危眼压警示等功能。该系统开源，并附完整的技术文档。	1	基于Android平台的App开发完成，所有功能可正常使用。

3.2 知识产权类成果

知识产权类成果					
成果类型	名称	类型/级别	验收指标数量	中期可达指标	
				数量	进展情况
软件著作权	待定		1	1	申请1份软件著作权

3.3 项目成果展示和公示

展示方式	具体承诺
成果展示	同意项目成果参加CERNET创新大赛和展示活动
成果公示	同意项目验收成果和评分在赛尔网下一代互联网技术创新项目网站进行公示

四、项目参加人员基本情况表（含项目负责人）

序号	姓名	性别	身份证号码	专业	项目中的角色	所在单位
1	何梦	女	511528199509093824	眼科学	项目申请人	四川大学
2	唐莉	女	510102197402176149	眼科学	指导教师	四川大学
3	张懿	女	500224199501234085	眼科学	成员	四川大学
4	陈俊	男	510228198308286273	眼科学	成员	四川大学
5	张家莹	女	51010519840427028X	眼科学	成员	四川大学
6	廖晋英	女	510102197007216147	眼科学	成员	四川大学
7	蒋善明	男	510108198801201519	眼科学	成员	四川大学
8	张鑫	女	510122198209119564	眼科学	成员	四川大学

五、经费支出与用途

单位：元

序号	项目	预算
1	一、人员人工费用小计	17500.00
1.1	直接从事研发活动人员	工资薪金
1.2		五险一金
1.3	外聘研发人员的劳务费用	17500.00
2	二、直接投入费用小计	20000.00
2.1		材料
2.2	研发活动直接消耗	燃料
2.3		动力费用
2.4	用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费	
2.5	用于不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费	
2.6	用于试制产品的检验费	
2.7	用于研发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、维修等费用	15000.00
2.8	通过经营租赁方式租入的用于研发活动的仪器、设备租赁费	5000.00
3	三、折旧费用小计	0.00
3.1	用于研发活动的仪器的折旧费	
3.2	用于研发活动的设备的折旧费	
4	四、无形资产摊销小计	
4.1	用于研发活动的软件的摊销费用	15000.00
4.2	用于研发活动的专利权的摊销费用	5000.00
4.3	用于研发活动的非专利技术（包括许可证、专有技术、设计和计算方法等）的摊销费用	5000.00
5	五、新产品设计费等小计	0.00
5.1	新产品设计费	
5.2	新工艺规程制定费	
5.3	新药研制的临床试验费	
5.4	勘探开发技术的现场试验费	
6	六、其他相关费用小计	
6.1	差旅费	12500.00
6.2	会议费	5000.00
6.3	管理费	2500.00
6.4	税费	
6.5	审计费	
6.6	其他费用（除上述6.1-6.5外，其他费用总支出不超过总费用的10%）	5000.00
7	七、委托外部机构或个人进行研发活动所发生的费用	5000.00
7.1	委托境内进行研发活动所发生的费用	5000.00
7.2	委托境外进行研发活动所发生的费用（包括存在关联关系的委托研发）	
	合计	70000.00

注：直接从事研发活动人员的人工费用是指参与项目研发的承担单位正式聘用人员的工资费用及社保统筹；外聘研发人员的劳务费用是指参与项目的外聘专家、学生成员的劳务费。人员费用核算时需提供劳务合同、领取签收单及领取人身份证复印件。

六、其他需要说明的问题

无。

七、共同条款

1. 签约各方均应共同遵守《中华人民共和国合同法》等中国现行法律法规、公序良俗和人类的伦理道德，严格遵守并认真履行本合同的各项条款，项目按照《赛尔网络下一代互联网技术创新项目管理办法》（暂行）进行管理。
2. 合同履行期间，乙方有义务根据要求汇报项目进展情况，包括在中国教育和科研计算机网学术年会上做相关进展和成果的汇报。
3. 项目完成后须参加“下一代互联网技术创新大赛”，大赛评审结果作为项目验收参考。
4. 项目期满后，乙方需依照《赛尔网络下一代互联网技术创新项目管理办法》（暂行）及本任务合同约定的任务、标准和方法，组织项目人员完成结项验收工作。
5. 项目的研究成果，包括专著、论文、软件、数据库、专利以及鉴定证书、成果报道等，应注明“赛尔网络下一代互联网技术创新项目”和项目编号，未注明的不予列入验收材料。为宣传推广项目成果，鼓励项目产出论文到中国科技论文在线网站首发论文栏目发布。
6. 项目研究成果及其所形成的知识产权由甲方和乙方共同所有。
7. 因乙方原因导致研究工作未能按期完成或研究成果未能达到合同书约定考核指标的，经丙方和甲方书面同意后，乙方应当采取措施在规定的合理期限内完成研究开发工作或者使项目成果达到合同要求，并承担由此增加的费用。逾期仍未完成的，甲方有权停拨后续经费。
8. 乙方无正当理由未履行合同书时，甲方有权停拨、追缴部分或全部经费，由此造成的经济损失由乙方承担。
9. 乙方违反经费规定或经检查确认计划进度不符合合同书约定的，甲方有权减拨或停拨后续经费，由此造成的损失由乙方负担。
10. 任何一方因不可抗力不能履行合同书义务时，应及时通知另一方，并在合理期间内出具不可抗力导致不能履行合同的证明。在出现不可抗力的情况下，双方均采取措施减轻损失。任何一方因未采取措施或采取措施不当导致损失扩大的，应当对扩大的损失承担责任。
11. 有关项目管理的未尽事宜，按照《赛尔网络下一代互联网技术创新项目管理办法》（暂行）执行。
12. 与履行本任务合同有关的文件，项目名称为《青光眼患者慢病管理和医疗大数据平台》的技术开发合同，经甲乙双方签定生效后，为本任务合同的组成部分；如有不一致的地方以本任务合同的条款为准。
13. 在合同履行过程中发生争议，三方应当协商解决；如协商不成，任何一方均可向北京仲裁委员会提请仲裁。
14. 本任务合同书的有效期自项目立项（立项通知发布之日）起至项目期满后验收结项为止，缔约各方签章后生效。
15. 本任务合同书的解释权归甲方与丙方享有。
16. 本任务合同书一式五份，甲方、丙方及CERN下一代互联网技术创新项目管理办公室各执一份，乙方执两份，均具有同等法律效力。

八、合同签约各方

甲 方	单位名称	赛尔网络有限公司		
	单位负责人	(签章)		
	项目联系人			
	电 话	010-62603872	传 真	010-62701898
	地 址	北京市海淀区中关村东路1号院清华科技园8号楼B座赛尔大厦9层		
	邮政编码	100084		
	电子信箱	ipv6project@cernet.com		
乙 方	单位名称	四川大学		
	校主管部门负责人	刘超 (签章)		
	项目负责人(教师)	何楠 (签章)		
	项目负责人(学生)			
	校财务负责人			
	项目联系人	唐莉		
	通讯地址	成都市一环路南一段24号		
	邮政编码	610065		
	联系人电话	(028) 85407336	传 真	(028) 85405541
	电子信箱	zhunweihua@scu.edu.cn		
	户 名	四川大学		
丙 方	单位名称	中国教育和科研计算机网CERNET网络中心		
	单位负责人	(签章)		
	项目联系人	刘莹		
	通讯地址	北京市海淀区清华大学FIT楼3-218		
	邮政编码	100084		
	电 话	010-62785983	传 真	010-62785983
	电子信箱	project@cernet.edu.cn		



(单位盖章)

2020年5月1日



(单位盖章)

年 月 日