

关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

吉林大学 梁艳春 先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》的规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定批准资助您的申请项目。项目批准号：

61472158，项目名称：全基因组重测序数据高维SNP相互作用研究，资助金额：80.00万元，项目起止年月：2015年01月至2018年12月，有关项目的评审意见及修改意见附后。

请尽早登录科学基金网络信息系统（<https://isis.nsfc.gov.cn>），获取《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称计划书）并按要求填写。对于有修改意见的项目，请按修改意见及时调整计划书相关内容；如对修改意见有异议，须在计划书电子版报送截止日期前提出。

计划书电子版通过科学基金网络信息系统（<https://isis.nsfc.gov.cn>）上传，由依托单位审核后提交至自然科学基金委进行审核。审核未通过者，返回修改后再行提交；审核通过者，打印（建议双面打印）为计划书纸质版（一式两份），由依托单位审核并加盖单位公章后报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。计划书电子版和纸质版内容应当保证一致。

向自然科学基金委提交和报送计划书截止时间节点如下：

- 1、提交计划书电子版截止时间为**2014年9月11日16点**（视为计划书正式提交时间）；
- 2、提交计划书电子修改版截止时间为**2014年9月18日16点**；
- 3、报送计划书纸质版截止时间为**2014年9月26日16点**。

请按照以上规定及时提交计划书电子版，并报送计划书纸质版，未说明理由且逾期不报计划书者，视为自动放弃接受资助。

附件：项目评审意见及修改意见

国家自然科学基金委员会
信息科学部
2014年8月15日

附件：项目评审意见及修改意见表

项目批准号	61472158	项目负责人	梁艳春	申请代码1	F020504
项目名称	全基因组重测序数据高维SNP相互作用研究				
资助类别	面上项目	亚类说明	常规面上项目		
附注说明					
依托单位	吉林大学				
资助金额	80.00 万元	起止年月	2015年01月 至 2018年12月		
通讯评审意见： <1>本项目提出在全基因组关联分析的基因重测序数据的基础上，利用信息熵的群智能搜索技术，挖掘高维SNP的相互作用。进而揭示复杂疾病与性状的遗传机制，为分子育种和遗传改良提供范例。项目的研究具有重要的理论和现实意义。项目的研究内容和目标明确，方案基本可行。申请者在此方面也有一定的积累研究基础。存在的问题：1. 为什么要利用如此多的启发式搜索算法？如何处理集成它们的结果？2. 如何能够保证挖掘的准确性和完整性？他们对结果分析的影响是什么？ 建议可考虑资助 <2>全基因组关联分析被广泛用于复杂疾病相关基因的探测，由于计算方法和资源的约束，目前的全基因组关联分析主要局限于单个SNP位点与疾病的统计分析，研究有效的高维SNP相互作用有效计算方法有重要意义。申请项目提出使用全局最大化信息熵方法删选间接的SNP相互作用，具有一定的特色和创新之处。研究内容合理，研究目标清晰，研究方案可行，项目组成员构成合理，善于利用机器学习方法解决相关生物信息学问题，在相关研究领域有大量的研究成果，建议资助。 <3>这是一篇不错的申请。科学问题和具体研究内容都很明确，技术路线也清楚。我自己觉得研究内容太多。可能仅仅研究4项研究内容的前二项就可以了。 我觉得用信息熵这种比较粗糙的整体“信息度量”方法来度量SNP相互作用的可行性需要认真分析，但不管怎么说，这确实是一个值得探索的问题。申请人也有很好的基础，建议给予资助。 <4>本课题基于全基因组重测序数据，对高维SNP的相互作用进行研究。项目立意新颖，对科学问题提炼较好，具有较重要的科学研究价值。研究目标明确，内容恰当，研究方案较好，申请者具有较好的研究基础。经费预算合理。建议资助。 对研究方案的修改意见： 信息科学部 2014年8月15日					