# 中国科学院超级计算中心“东方之星”青年科学家创新基金

青年是科技自立自强的人才根基，在科技创新的舞台上发挥着越来越重要的作用。为加强对高性能计算应用领域青年科学家的支持力度，同时加速“东方”系统应用生态环境建设，中国科学院超级计算中心（以下简称超算中心）设立“东方之星”青年科学家创新基金：面向中国科学院优秀青年科学家，支撑使用国产超算系统的应用课题研究。经专家评审，每年遴选出不超过20个的应用课题，并对入选应用课题予以总计不超过200万元等价的计算资源支持。

**一、征集时间**

即日起至2023年9月20日止。

**二、征集内容**

面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，征集以科学与工程计算为手段开展的对未来科技发展具有引领作用的前沿科学问题、工程技术难题和产业技术问题所开展的应用课题。

**三、征集条件**

1.面向我院德才兼备、学风优良、创新能力和发展潜质突出的优秀青年科技创新人才，申请人应具有高级专业技术职称或具有博士学位，年龄不超过40周岁，能独立开展工作并具有相关研究领域的科研背景；

2.应用课题需是基于中科院超级计算资源开展的大规模计算及存储应用，具备一定的应用基础，并明确拟解决的科学、工程及产业技术问题，合理评估算力需求，明确预期成果。

**四．征集安排**

1.2023年9月20日前，申请人将活动申请表（附件1）发送至联系人柴芳姣（邮箱：chaifj@cnic.cn，座机：010-58812819）。

2. 超算中心陆续完善专家库，并组织专家对应用课题进行遴选评议，从申请课题所开展的科学与工程计算对所在领域的重要性、计算效果的提升、对国产异构系统软件生态的贡献以及成果显示度等方面进行评价。最终遴选出一定数量的应用课题。

3. 入选的应用课题需合理评估计算需求，最高可获得300万CPU核时（或等值的CPU核时+DCU卡时）+5TB存储的“东方”超算系统免费计算资源支持，并提供相应的技术支持服务，有效期1年;

4. 执行期内未使用完的机时，原则上视为放弃，如有特殊原因可向超算中心申请延期。

**附件1：**

“东方之星”青年科学家创新基金申请书（2023）

一．基本信息

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 应用课题 | 课题名称 |  | | | | | | | | |
| 依托单位 | 单位名称 |  | | | | | | | | |
| 依托项目 | 项目名称 |  | | | | | | | | |
| 所属领域 |  | | | | | | | | |
| 项目期限 |  | | | | | | | | |
| 应用课题  负责人 | 姓名 |  | | 性别 |  | | 年龄 |  | 职称 |  |
| 电话 |  | | | 电子邮件 | | |  | | |
| 所在单位 |  | | | | | | | | |
| 应用课题  摘要 |  | | | | | | | | | |
| 资源需求  信息 | 作业规模 |  | | | 作业时长 | | |  | | |
| CPU核时 |  | | | GPGPU卡时 | | |  | | |
| 单节点  内存 |  | | | 存储空间 | | |  | | |
| 负责人及团队主要成员 | 姓 名 | 年龄 | 学位 | | | 专业技术职务 | | 职责分工 | | |
|  |  |  | | |  | |  | | |
|  |  |  | | |  | |  | | |
|  |  |  | | |  | |  | | |
|  |  |  | | |  | |  | | |
|  |  |  | | |  | |  | | |
|  |  |  | | |  | |  | | |
|  |  |  |  | | |  | |  | | |
|  |  |  |  | | |  | |  | | |
|  |  |  |  | | |  | |  | | |

二．申请书

1.研究意义及重要性

*结合研究发展趋势来论述科学意义；或结合国民经济和社会发展中迫切需要解决的关键科技问题来论述其应用前景*

2.研究基础和研究团队

*团队负责人及骨干简介，单位简介；前期相关研究工作，正在承担的与本课题相关的科研项目情况；相关代表性成果和奖励等*

3.课题计划

*明确的研究内容和研究目标。结合现有工作基础进行初步设计，简要阐述拟开展的研究工作，拟解决的关键性科学问题，以及对技术方案（包括使用软件、使用规模及总机时使用量的描述及必要性分析，重点阐述对GPGPU的使用计划）*

4.机时需求

*申请的免费计算机时及机时测算依据*

5.预期成果

*成果预期，包括人才培养，论文、研究报告、专利、著作权登记等，以及可共享软件等。注：1、研制成果为研制单位所有。2、所取得成果需注明基于中科院“东方”超算系统开展。3、可共享软件为部署在“东方”系统上可公开使用的软件。*

*致谢参考：*

*【中文】本文的计算 (部分)得到“东方”超级计算系统的支持与帮助。*

*【英文】The numerical calculations in this study were carried out on the ORISE Supercomputer.*

**申请者承诺：**

本人保证申请书内容的真实性。如果获得资助，我将履行项目负责人职责，严格遵守中国科学院超级计算中心及“东方”超级计算系统关于基金资助的规定，切实保证研究工作时间，认真开展工作，按时报送有关材料。若填报失实和违反规定，本人将承担全部责任。

签字：

**依托单位承诺：**

已按填报说明对申请人的资格和申请书内容进行了审核。

依托单位公章

日期：