

请输入关键字

首页 学院概况 师资队伍 科学研究 国际合作 本科生教育 研究生教育 校友专栏 人才招聘 党群工作 行政工作 学团工作

行政工作

通知公告

学院新闻

学院文件

办公电话

学院新闻

首页 > 行政工作 > 学院新闻 > 正文

【喜讯】马琰铭教授研究团队再次荣获国家自然科学二等奖

时间: 2020-01-10 点击: 3426

2020年1月10日上午，中共中央、国务院在北京隆重举行国家科学技术奖励大会。习近平、李克强等党和国家领导人出席大会并为获奖代表颁奖。吉林大学物理学院院长马琰铭教授研究团队完成的“CALYPSO晶体结构预测方法与应用”项目荣获国家自然科学奖二等奖。这也是继2015年该团队的“高压下钠和锂单质及二元化合物的结构与物性”项目获得国家自然科学二等奖之后，再次荣获该奖项。



物理学院马琰铭、王彦超、吕健、刘寒雨和王晖针对如何从理论上准确预测晶体结构这一科学难题，提出了基于物理约束的启发式势能面数值求解方案，创建了以CALYPSO命名的计算方法，研制了一套拥有12万行程序代码和10个功能模块的自主知识产权计算软件，实现了晶体结构的准确预测。



图1. CALYPSO的十个功能模块

截至目前，CALYPSO 在中国、美国、日本、加拿大和英国等 65 个国家和地区的 700 多个单位得到了推广和应用，被包括诺奖得主以及美国、加拿大和中国科学院院士等团队在内的2600 余位用户采用。标注使用 CALYPSO用户在 Nature 子刊、PRL、PNAS、JACS 等高水平 SCI 刊物发表了920余篇学术论文，解决了物理、化学、材料和地学等领域中一大批与晶体结构密切相关的科学难题。

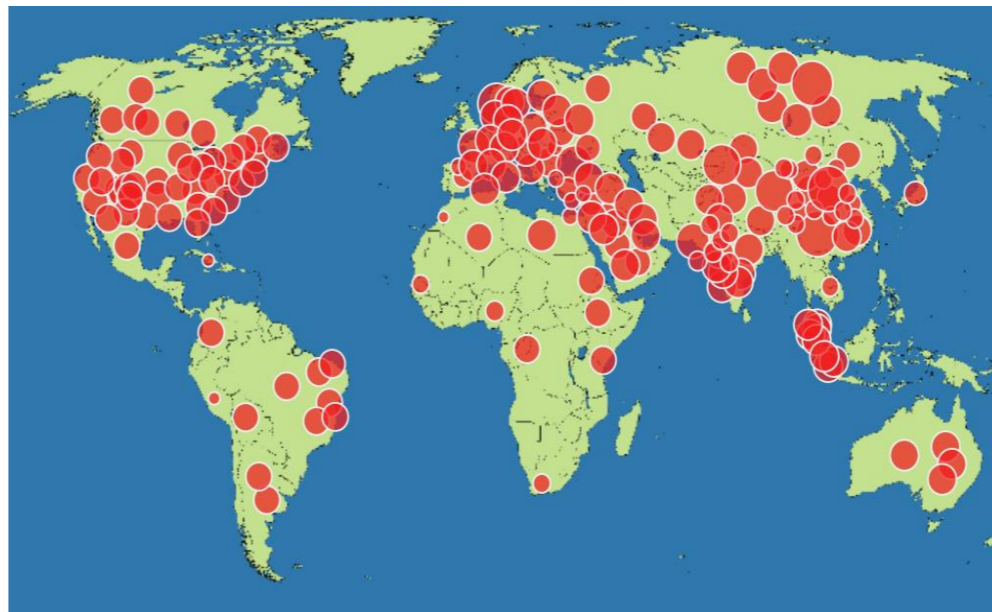


图2. CALYPSO用户全球分布图。国外用户单位包括 5 所美国常青藤大学、38 所全球排名前 50 大学和 10 余个以美国国家实验室为代表的国际知名研究机构。国内用户单位基本涵盖了全国主要大学和科研机构，包括 40 所双一流大学、以及中国科学院和中国工程物理研究院等知名研究机构。

上一条: [吉林大学物理学院2020新春贺词](#) 下一条: [物理学院成功举办2020年元旦联欢会](#)

地址: 吉林省长春市前进大街2699号 邮编: 130012 版权所有: 吉林大学物理学院 © 2017 电话: 0431-85166112 邮箱: [wlxy@jlu.edu.cn](mailto:wlx@jlu.edu.cn)