

[首页](#) - [精彩推荐](#) - [内容](#)

清华大学举办PHENIX应用国际研讨会

清华新闻网5月17日电 由清华大学结构生物学高精尖创新中心主办的为期两天的蛋白质晶体结构精修软件PHENIX应用国际研讨会于5月10日结束。



受邀进行报告的外籍教授。

本次会议邀请了美国劳伦斯伯克利国家实验室的Pavel Afonine博士、Paul Adams博士、Nigel Moriarty博士、美国洛斯阿拉莫斯国家实验室的Tom Terwilliger博士以及英国剑桥大学的Randy Read 教授做主题报告，会议还邀请了清华大学副校长、结构生物学家施一公教授致辞。



施一公致辞。

 [图说清华](#)
[更多 >](#)

 [最新更新](#)

- 今天
51

普林斯顿大学写作中心应邀来清华写作与沟通教学中心开展培训
- 今天
362

清华大学获立12项国家社科基金重大项目 再次名列全国高校首位
- 今天
119

清华建筑学院师生赴崇礼开展主题教育活动
- 今天
287

图灵奖得主大卫·帕特森获颁清华大学名誉博士学位
- 今天
170

【组图】图像n次方——2018美院教师作品展
- 今天
325

清华本科生党支部与党课学习小组开展“理论学习1+1”集中学习活动
- 今天
50

清华五道口金融学院开办第二届“一带一路”沿线国家核心媒体培训项目
- 今天
80

全球首台高温气冷堆蒸汽发生器出厂发运
- 今天
135

清华大学第十七届“情系母校”开幕式举行
- 今天
241

写作与沟通教学研讨会在清华召开

5月9日上午研讨会开幕，施一公为开幕式致辞，他表示本次会议对促进蛋白质结构的深入研究和软件实践应用有着重要意义。

五位外籍教授就研讨主题分别做了报告。PHENIX是一个用X-射线晶体学解析生物大分子三维结构的软件，五位教授围绕PHENIX软件的设计特点、实验过程中的建模问题、数据分析、新方法研究等内容展开探讨。Paul Adams博士指出目前分子结构数据库中存在大量不理想或是不准确的结构解析，还进一步提出在解析过程中如何避免一些随机性、系统性错误等问题。Tom Terwilliger博士深入讲解了如何设计SAD(single wavelength anomalous diffraction)以及如何进行分析。他还强调了在分析图表时需要注意的问题，并分享了如何建立模型。Randy Read教授介绍了一种解决晶体学中相位问题的新方法，即分子置换法。该方法可以有效的对未知结构数据进行解析。Nigel Moriarty博士围绕在结构精修中如何对新配位体提出合理的立体化学限制等问题展开讨论。Pavel Afonine博士介绍了生物大分子的单晶结构解析现状和低温冷冻电镜蛋白质结构的解析与精修。



教授们正与学生交流。

10日，教授与学生密切交流，教授手把手的讲解如何使用PHENIX软件，并积极主动的到学生中间进行指导和交流。

供稿：结构生物学高精尖创新中心 编辑：常松

2016年05月17日 10:26:02 清华新闻网

相关新闻

- 10** 清华施一公研究组发文报导 “常染色体显性遗...
2018.08 8月10日，施一公研究组在《科学》(Science) 期刊在线发表了题为《人源PKD1和PKD2复合物的结构》(Structure of the human PKD1/PKD2 complex) 的研究论文，首次报道了多囊肾病相关蛋白PKD1和PKD2复合物整体近原子分辨率(3.6埃)的冷冻电镜结构。
- 25** 清华施一公研究组发文报道完全组装酿酒酵母...
2018.05 5月25日，清华大学生命学院施一公研究组就剪接体的组装机理与结构研究于《科学》期刊发表题为《完全组装的酿酒酵母剪接体激活前结构》(Structures of the Fully Assembled *Saccharomyces cerevisiae* Spliceosome Before Activation) 的论文，报道了酿酒酵母剪接体处于被激活前阶段的两个完全组装的关键构象。
- 25** 2018计算结构生物学与生物物理国际研讨...

2018.04 本次大会作为清华大学107周年校庆期间的重要学术活动,邀请了来自英国、美国、德国以及中国的计算结构生物学与生物物理相关领域的21位知名专家学者,为清华师生带来了一场内容丰富、精彩纷呈的学术盛宴。大会吸引了超过500人报名参加。

18 施一公研究组发文报道酿酒酵母剪接体处于完...

2017.11 11月17日,清华大学生命学院施一公教授研究组在《细胞》期刊再次发表剪接体结构与机理的最新研究成果。这篇题为《酿酒酵母“催化后剪接体”的结构》的论文,报道了酿酒酵母剪接体呈现RNA剪接反应完成后状态(定义为“P复合物”)以及其整体分辨率为3.6埃的三维结构,并首次展示了mRNA前驱体中3'剪接位点的识别状态。该结构为回答RNA剪接反应过程中mRNA前驱体中的3'剪接位点如何被识别,第二步转酯反应如何发生,以及成熟的mRNA如何被释放等关键问题提供了重要结构信息。

15 清华生命学院施一公研究组发文报道酿酒酵母...

2017.09 9月15日,清华大学生命学院施一公教授研究组于《细胞》(Cell)杂志就剪接体的结构与机理研究再发最新成果,题目为《酿酒酵母内含子套索剪接体的结构》,该文报道了RNA剪接循环中剪接体最后一个状态的高分辨率三维结构,为阐明剪接体完成催化功能后受控解聚的分子机制提供了结构基础,从而将对RNA剪接(RNA Splicing)分子机理的理解又向前推进了一步。

09 施一公获“未来科学大奖”

2017.09 9月9日,第二届“未来科学大奖”揭晓,其中的“生命科学奖”由中国科学院院士、清华大学生命科学学院教授施一公获得,以表彰他在解析真核信使RNA剪接体这一关键复合物的结构,揭示活性部位及分子层面机理的重大贡献。

12 施一公研究组首次报道人源剪接体的高分辨率...

2017.05 5月12日,清华大学生命学院施一公研究组于《细胞》(Cell)在线发表了题为《人源剪接体的原子分辨率结构》(An Atomic Structure of the Human Spliceosome)。这是第一个高分辨率的人源剪接体结构,也是首次在近原子分辨率尺度上观察到酵母以外、来自高等生物的剪接体结构,进一步揭示了剪接体的组装和工作机理,为理解高等生物的RNA剪接过程提供了重要基础。

17 施一公研究组报道酵母剪接体催化第二步剪接...

2016.12 12月16日,清华大学生命学院施一公教授研究组于《科学》(Science)杂志就剪接体的结构与机理研究再发长文(Research Article),题为《酵母剪接体处于第二步催化激活状态下的结构》(Structure of a Yeast Step II Catalytically Activated Spliceosome),报道了酿酒酵母(Saccharomyces cerevisiae)剪接体在即将开始第二步剪接反应前的工作状态下的三维结构,阐明了剪接体在第一步剪接反应完成后通过构象变化起始第二步反应的激活机制,从而进一步揭示了前体信使RNA剪接反应(pre-mRNA splicing)的分子机理。

22 施一公获何梁何利科学与技术成就奖 张希郑...

2016.10 清华大学生命科学学院施一公院士荣获何梁何利科学与技术成就奖,并代表获奖人作简短演讲。清华化学系张希院士和计算机系郑伟民教授荣获何梁何利科学与技术进步奖。

27 医学药学实验班第三届学生归国报告会举行

2016.09 9月24日下午,清华大学医学药学实验班第三届学生归国报告会举行。清华大学副校长施一公、国家留学基金委秘书长刘京辉出席会议并致辞。

22 施一公研究组在《科学》背靠背发表两篇论文

2016.07 2016年7月22日,清华大学生命学院施一公教授研究组于《科学》(Science)杂志就剪接体的结构与机理研究发表两篇长文(Research Article),题目分别为《酵母剪接体激活状态3.5埃的结构》(Structure of a Yeast Activated Spliceosome at 3.5 Angstrom Resolution)和《第一步催化反应后的酵母剪接体3.4埃的结构》(Structure of a Yeast Catalytic Step I Spliceosome at 3.4 Angstrom Resolution),报道了酿酒酵母(Saccharomyces cerevisiae)剪接体激活和剪接反应催化过程中两个重要状态的剪接体复合物近原子分辨率的三维结构,阐明了剪接体的激活和催化机制,从而进一步揭示了前体信使RNA剪接反应(pre-mRNA splicing,以下简称RNA剪接)的分子机理。

23 施一公做客结构生物学创新讲堂谈“结构生物...

2016.04 4月15日,结构生物学高精尖创新系列讲堂邀请清华大学结构生物学高精尖创新中心主任施一公教授做题为“结构生物学之美”的讲座。讲座从浩瀚宇宙之美讲到结构生物学之美,将物质世界宏观尺度和微观尺度联系在一起。施一公特别提到了自己对结构生物学研究的推崇,认为正是对组成生物的大分子的结构研究推动了生命学科的发展,并描绘了结构生物学的研究历史。施一公介绍了冷冻电镜技术,并强调了结构生物学多学科交叉的特点,鼓励有着不同学科背景特长的同学们参与研究领域。在讲演最后,施一公教授就自己多年的研究经历,提出了自己对科学创新的独到而深刻见解。



[网站地图](#) | [关于我们](#) | [友情链接](#) | [清华地图](#)

清华大学新闻中心版权所有, 清华大学新闻网编辑部维护, 电子信箱:news@tsinghua.edu.cn

Copyright 2001-2020 news.tsinghua.edu.cn. All rights reserved.