



您现在的位置: 首页 &gt; 学术活动 &gt; 学术会议

## 学术活动

学术会议

前沿科学论坛

中关村交叉论坛/Colloquium

专题学术报告

Lunch Seminar

Coffee Time

研究生高级课程

其他学术活动

KITPC学术活动

## 统计物理与计算机科学研讨会 (STATPHYS-24北京卫星会议)

2010-07-08 【大 中 小】 【打印】 【关闭】

会议名称: 统计物理与计算机科学 (STATPHYS-24北京卫星会议)

会议时间: 2010年7月8日-11日

地点: 北京, 中国科学院理论物理研究所

会议简介:

近年来一系列的研究表明在分布式信息系统中许多有趣的集体行为和相变现象。这些分布式信息系统包括大的约束满足公式、low-density-parity-check编码系统、神经网络、P2P计算机网络、组合优化问题等等。统计物理的方法在这些系统上的应用已经取得了许多重要成果,例如对随机组合优化与约束满足问题典型计算复杂度的理解、随机约束满足问题解空间的演化、low-density-parity-check编码的效率等等。统计物理与计算机/信息科学的相互作用也导致了一些高效率的消息传递算法的发明。另一方面,在这些应用过程中发展出来的新方法和新思想也将对于研究无序阻挫系统的平衡与远离平衡的性质起到重要作用。

通过近二十年的研究实践,在统计物理、计算机科学、数学等学科之间已经发展了一个交叉学科研究方向,这一方向正在快速发展。作为第二十四届IUPAP国际统计物理大会(STATPHYS-24, 澳大利亚, 2010年7月19-23日)的一个卫星会议,我们的研讨会将提供一个平台以交流最新的研究结果和挑战性的重要问题。这个研讨会也将促进国内在相关领域工作的学者和学生把握这一新的研究方向。

研讨会的主题包括 (但不限于)

1. 组合优化问题与约束满足问题中的相变现象
2. 神经网络与基因调控网络基于关联数据的重构
3. 消息传递算法
4. 搜索进程的玻璃态动力学过程

邀请报告人:

Dimitrio Achilioptas (Department of Computer Science, UC Santa Cruz, USA)

Mikko Alava (Department of Applied Physics, Helsinki University of Technology, Finland)

Erik Aurell (Department of Computational Biology, Royal Institute of Technology, Sweden)

Yong Gao (Department of Computer Science, University of British Columbia Okanagan, USA)

Alexander Hartmann (Institute for Physics, University of Oldenburg, Germany)

Yoshiyuki Kabashima (Depart. of Comput. Intelligence and Systems Science, Tokyo Institute of Technology, Japan)

Florent Krzakala (Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles, Paris, France)

Jorge Kurchan (Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles, Paris, France)

Chu-Min Li (Université de Picardie Jules Verne, France)

Marc Mezard (Laboratoire de Physique Théorique et Modèles Statistiques, France)

Bart Selman (Department of Computer Science, Cornell University, USA)

Toshiyuki Tanaka (Graduate School of Informatics, Kyoto University)

Ke Xu/许可; (Department of Computer Science, Beihang University)

Chi Ho Yeung and K. Y. Michael Wong (Hong Kong University of Science and Technology, China)

Lenka Zdeborova (Los Alamos National Laboratory, USA)

Hong Zhao/赵鸿 (Department of Physics, Xiamen University)

Bo Zheng/郑波 (Department of Physics, Zhejiang University)

详情请参阅: <http://kitpc.itp.ac.cn/scw.jsp?id=CS20100708>