

2012 中国图灵年

—— 纪念阿兰·图灵诞辰 100 周年

2012 年 5 月 16—21 日

中国科学院软件研究所

消息来源: <http://turing2012.iscas.ac.cn/tamc2012.html>

学术活动:

- 2012 图灵演讲
(Turing Lectures 2012)
- 2012 中国科学未来之星专题
(2012 China Science Future Star)
- 2012 中国算法与信息高层论坛
(2012 China Forum on Algorithms and Information)
- 第 9 届计算模型的理论与应用年会
(9th Annual Conference on Theory and Applications of Models of computation, TAMC 2012)

2012 年 6 月 23 日是阿兰·图灵诞辰 100 周年。为纪念图灵在数学、计算、计算机科学、信息科学、人工智能、哲学等广泛领域的独特贡献。2012 年确定为图灵年，纪念图灵的一生及庆祝他的科学成就与科学影响。图灵年在世界各地的活动由图灵百年纪念咨询委员会 (Turing Centenary Advisory Committee (TCAC)) 协调组织，Barry Cooper 教授任主席，Sir John Dermot Turing 任荣誉主席。

响应 2012 阿兰·图灵年 (2012 The Alan Turing Year)，中国科学院软件研究所组织中国图灵年 (Turing Year in China)，体现图灵年在中国的纪念活动。

- **2012 图灵演讲**（组织者：李昂生，John Hopcroft）

地点：中国科学院软件园区 5 号楼四层报告厅

John Hopcroft, On the Impact of Turing Machines, 9:15–10:30 am, 16 May

S. Barry Cooper, From Turing Machine to Morphogenesis—Forming and Informing Computation, 11:00 am–12:15 pm, 16 May

Richard M. Karp, Theory of Computation as an Enabling Tool for the Sciences, 9:00–10:15 am, 17 May

Deyi Li, Interaction and Collective Intelligence on the Internet, 10:45 am–12:00 pm, 17 May

Wei Li, R-Calculus: A Logical Inference System for Scientific Discovery, 9:00–10:15 am, 18 May

Andrew C. Yao, Quantum Computing: A Great Science in the Making, 9:00–10:15 am, 20 May

Jon Kleinberg, The Convergence of Social and Technological Networks, 9:00–10:15 am, 21 May

（2012 图灵演讲是 TAMC 大会报告的扩充形式，是纪念图灵诞辰 100 周年的特别专题。图灵演讲也将作为今后 TAMC 年会的大会报告名称）

- **2012 中国科学未来之星专题**（组织者：刘彭芝）

时间：5 月 18 日

地点：中国科学院软件园区 5 号楼四层报告厅

专题报告：

John Hopcroft, Research in Computer Science, 14:10–15:10

S. Barry Cooper, Turing' s Contribution and Illumination to the 21st Century, 15:30–16:30

报告面向北京地区高中生代表。

- **2012中国算法与信息高层论坛**

这是一个非正式的研讨会，2012年集中于网络新原理、新算法及新应用主题。针对这一主题，研讨会致力于开展并加强国内交流与合作。

时间：5月19日

地点：中国科学院软件研究所软件园区5号楼贵宾会议室

主持人：王建新，李昂生

- **第九届计算模型的理论与应用年会** (9th Annual Conference on Theory and Applications of Models of Computation, TAMC 2012)

第九届计算模型的理论与应用年会 (TAMC 2012) 将于5月16-21日在中国科学院软件研究所举行，此活动也是图灵诞辰百年系列纪念活动之一。会议目的是广泛汇集计算理论及其应用的研究人员，探讨可计算性、计算复杂性和算法，以及这些成果在信息与网络的扩充领域研究。

会议地点：中国科学院软件研究所

会议时间：2012年5月16日-21日

会议网址：<http://turing2012.iscas.ac.cn/tamc2012.html>

2012 图灵演讲者：

S Barry Cooper (Leeds, Chair Turing Centenary Committee)

John Hopcroft (Cornell, 1986 Turing award winner)

Richard M. Karp (Berkeley, 1985 Turing Award Winner)

Jon Kleinberg (Cornell, 2006 Nevanlinna Prize)

Li Deyi (Chinese Academy of Engineering, Beijing, China) 李德毅

Wei Li (BUAA, Beijing, China) 李未

Andrew Chi-Chih Yao (Tsinghua, 2000 Turing Award Winner) 姚期智

特邀专题报告

1、**网络中的算法与信息** (组织者: Zhiyong Liu) 刘志勇

报告人:

Antonio Fernandez (Institute IMDEA Networks, Spain)

Yicheng Pan (中国科学院软件研究所) 潘祎诚

Xiaoming Sun(Institute of Computing Technology, Chinese Academy of Sciences)孙晓明

Albert Lawrence (University of California, San Diego)

2、**复杂性与密码学** (组织者: Xiaotie Deng) 邓小铁

报告人:

Ning Chen (Singapore, NTU) 陈宁

Yi Deng (中国科学院软件研究所, 中国科学院信息工程研究所) 邓焱

3、**计算与网络的模型** (组织者: Anthony Bonato)

报告人:

Anthony Bonato (Ryerson University)

Jure Leskovec (Stanford University)

Pan Peng (中国科学院软件研究所) 彭攀

4、**程序与验证** (组织者: Wenhui Zhang) 张文辉

报告人:

Xinyu Feng (University of Science and Technology, China) 冯新宇

Deepak Kapur (University of New Mexico, USA)

Ernst-Ruediger Olderog (University of Oldenburg, Germany)

Naijun Zhan (中国科学院软件研究所) 詹乃军

会议主题

算法代数 (Algorithmic algebra)

算法图论与组合数学 (Algorithmic graph theory and combinatorics)

算法与数据结构 (Algorithms and data structures)

近似算法 (Approximation algorithms)

自动机和神经网络 (Automata and neural networks)

计算生物学和生物信息学 (Computational biology, and bio-informatics)

计算复杂性 (Computational complexity)

计算博弈论、网络博弈论 (Computational game theory, network game theory)

计算几何 (Computational geometry)

可计算数学 (Computable mathematics)

连续与实数计算 (Continuous and real computation)

密码学与复杂性 (Cryptography and complexity)

可判定性和不可判定性 (Decidability and undecidability)

去随机性 (Derandomization)

纠错码和局部可测编码 (Error correcting code and locally testable codes)

互联网数学 (Internet mathematics)

学习理论和智能计算 (Learning theory, and intelligent computing)

数学性质的局部检测 (Local test of mathematical properties)

计算与网络的模型 (Models of computing and networking)

自然计算 (Natural computation)

网络算法 (Network algorithms)

网络构建 (Networking)

自然与社会网络-新定律和新原理 (Networks in nature and society - new laws and principles)

数论与编码理论 (Number theory and coding theory)

在线算法和并行算法 (On-line algorithms and parallel algorithms)

物理可计算性 (Physical computability)

程序检测 (Programm checking)

证明与计算 (Proofs and computation)

量子计算 (Quantum computing)

随机化算法 (Randomized algorithms)

复杂类与自然界中的随机性 (Randomness in complexity classes and in nature)

相对可计算性和度结构 (Relative computability and degree structures)

网络的鲁棒性与安全性 (Robustness and security of networks)

网络与突现的理论 (Theory of networks and emergence)

图灵可定义性 (Turing definability)

程序委员会

Manindra Agrawal (Kanpur, India, Co-chair)

Marat Arslanov (Kazan)

Giorgio Ausiello (Dresden)

George Barmpalias (中国科学院软件研究所)

Anthony Bonato (Ryerson)

Christian Calude (Auckland)

Alessandra Carbone (Pierre et Marie Curie)

Jianer Chen (Texas A&M) 陈建二

Wei Chen (Microsoft) 陈卫

Francis Y.L. Chin (Hong Kong)

S Barry Cooper (Leeds, Co-chair)

Luca Cardelli (Cambridge)

Gilles Dowek (INRIA, Paris)

段振华 (西安电子科技大学)

Mike Fellows (Charles Darwin University)

Kazuo Iwama (Kyoto)

Andrew Lewis (Leeds)

李昂生 (中国科学院软件研究所, co-chair)

Weiyi Liu (云南大学) 刘唯一

Zhiyong Liu (中国科学院计算技术研究所) 刘志勇

Giuseppe Longo (Ecole Normale Supérieure)

Mitsunori Ogihara (Miami)

Luke Ong (Oxford)

Xiaoming Sun (中国科学院计算技术研究所) 孙晓明

王永吉 (中国科学院软件研究所)

Osamu Watanabe (Tokyo Institute of Technology)

Peng Zhang (山东大学) 张鹏

詹乃军 (中国科学院软件研究所)

Ting Zhang (Iowa State)

TAMC 指导委员会

Manindra Agrawal (Kanpur, India)

Jin-Yi Cai (Mandison, USA) 蔡进一

Barry S. Cooper (Leeds)

John Hopcroft (Cornell)

Angsheng Li (Beijing, Chair) 李昂生

中国图灵年组织委员会

George Barmpalias (中国科学院软件研究所)

Barry S. Cooper (利兹大学)

Angsheng Li (中国科学院软件研究所, co-chair) 李昂生

Yucheng Li (中国科学院软件研究所, co-chair) 李玉成

Huimin Lin (中国科学院软件研究所) 林惠民

Pengzhi Liu (人大附中, co-chair) 刘彭芝

Zhiyong Liu (中国科学院计算技术研究所) 刘志勇

Ruqian Lu (中国科学院数学与系统科学研究所) 陆汝铃

Jian Zhang (中国科学院软件研究所) 张健

Chaochen Zhou (中国科学院软件研究所) 周巢尘

当地组织委员会

George Barmpalias (中国科学院软件研究所)

操云甫 (中国科学院软件研究所)

陈海明 (中国科学院软件研究所)

丁治明 (中国科学院软件研究所)

李昂生（中国科学院软件研究所）

李玉成（中国科学院软件研究所）

林东岱（中国科学院软件研究所）

刘克龙（中国科学院软件研究所）

王宏安（中国科学院软件研究所）

夏盟佶（中国科学院软件研究所）

杨叶（中国科学院软件研究所）

王永吉（中国科学院软件研究所）

詹乃军（中国科学院软件研究所）

（供稿：李昂生，图灵百年纪念咨询委员会（Turing Centenary Advisory Committee, TCAC）委员）