

“基科班 20 年·学堂班 10 年庆典活动暨 拔尖人才培养论坛”

庆典活动安排

时间：2018 年 7 月 14 日（周六）上午

地点：清华大学大礼堂

- 09: 00-09: 05 介绍来宾
- 09: 05-09: 20 清华大学数理大类首席教授、清华学堂物理班首席教授朱邦芬
院士介绍基础科学班 20 年/学堂物理班 10 年发展情况
- 09: 20-09: 30 清华大学原校长、高等研究院院长顾秉林院士讲话
- 09: 30-09: 40 诺贝尔奖得主杨振宁先生讲话
- 09: 40-09: 50 清华大学副校长薛其坤院士讲话
- 09: 50-10: 10 合影
- 10: 10-10: 20 清华大学原教务长、福州大学原校长吴敏生教授讲话
- 10: 20-10: 50 基础科学班教师代表、清华大学物理系熊家炯教授讲话
基础科学班教师代表、南京大学卢德馨教授讲话
基础科学班教师代表、清华大学高等研究院翁征宇教授讲话
- 10: 50-11: 20 基础科学班 2002 届毕业生、加拿大圭尔夫大学曾蓓教授讲话
基础科学班 2003 届毕业生、斯坦福大学祁晓亮副教授讲话
基础科学班 2007 届毕业生、Facebook AI 实验室研究科学家何
恺明讲话
基础科学班/清华学堂物理班 2012 届毕业生、普林斯顿大学博
士后廉翥讲话
- 11: 20-11: 30 清华大学物理系系主任王亚愚教授讲话
- 12: 00-13: 30 午餐

拔尖人才培养论坛安排

时间：2018年7月14日（周六）下午

地点：清华大学蒙民伟楼多功能厅（学生文化活动中心二层，近西操）

- 14: 00-15: 30 朱邦芬院士（清华大学数理大类首席教授、清华学堂物理班首席教授）主题报告
- 15: 30-15: 40 史静寰教授（清华大学教育研究院）点评发言
- 15: 40-16: 00 茶歇
- 16: 00-16: 20 清华大学物理系尚仁成教授发言
- 16: 20-16: 40 基础科学班 2009 届毕业生、ApplySquare（申请方）创始人王刚发言
- 16: 40-17: 30 自由讨论
- 17: 30-19: 30 晚宴

系友论坛

学术论坛开幕式— 斯隆论坛

从时空结构到高温超导，从解码细胞到编码生命，从自然科学的神秘到计算机科学的神奇，基科班走出的五位斯隆研究奖得主们带您走进五彩缤纷、激动人心的科学前沿。

时间：2018年7月15日

地点：蒙民伟楼多功能厅

时间	报告人	报告人身份	报告题目
08:45-09:00	开幕致辞		
09:00-09:40	马登科	98级，加州大学旧金山分校， 2016年斯隆研究奖获得者	Genetic Lens to Gain Molecular Insights of Life in the Cell
09:40-10:20	祁晓亮	99级，斯坦福大学， 2010年斯隆研究奖获得者	Understanding Space-Time from Quantum Information
10:20-10:35	茶歇		
10:35-11:15	陈汐	99级，哥伦比亚大学， 2012年斯隆研究奖获得者	On Property Testing of Boolean Functions
11:15-11:55	亓磊	01级，斯坦福大学， 2017年斯隆研究奖获得者	Reprogramming the Codes of Life
11:55-12:35	许岑珂	99级，加州大学圣芭芭拉分校， 2011年斯隆研究奖获得者	New Perspective of High Temperature Superconductor

交叉学科论坛

时间：2018年7月15日

地点：蒙民伟楼多功能厅

时间	报告人	报告人身份	报告主题
14:00-14:10	开幕致辞		
14:10-14:30	王博	00级, 纽约视觉艺术学院	影像艺术
14:30-14:50	米海鹏	01级, 清华美院信息艺术设计系	交互设计
14:50-15:10	张丹	01级, 清华心理学系	工程心理学/BCI
15:10-15:30	茶歇		
15:30-15:50	朱迪灵	01级, 美国 SLAC 科学家	科学工程和管理
15:50-16:10	周光	05级, RoadStar 联合创始	无人驾驶
16:10-16:30	王刚	05级, ApplySquare 创始人	教育与数据科学
16:30-17:30	互动式讨论		

物理论坛

时间：2018年7月16日

地点：科学馆 104 报告厅

报告时间	报告人	报告人身份	报告题目
10:30-11:10	杨森	98级, 香港中文大学	A Diamond Road toward Scalable Quantum information Networks
11:10-11:50	张宏浩	98级, 中山大学	Dark Matter Theory and Detection
11:50-12:30	翟荟	98级, 清华大学	Novel Quantum Phenomenon in Ultracold Atomic Gases.
12:30-14:00	午餐		
14:00-14:40	周琦	99级, 普渡大学	Emergent Correlations and Entanglement in Non-Equilibrium Quantum Dynamics
14:40-15:20	王靖	01级, 复旦大学	Quantum Transport of Multiple Chiral Majorana Fermions
15:20-15:50	茶歇		
15:50-16:30	曾蓓	98级, Guelph	Entanglement of IBM 16-qubit superconducting quantum processor
16:30-17:10	蔡鹏	05级, 复旦大学	Visualizing the States of Quantum Matter at Atomic Scale
17:10-17:50	柳仲楷	02级, 上海科技大学	ARPES Study of Topological Quantum Material and Development of Next Generation ARPES

物理论坛

时间：2018年7月20日

地点：理科楼 C302 报告厅

报告时间	报告人	报告人身份	报告题目
09:00-09:40	刘朝星	99级, Penn State	Unconventional Superconductivity in Superconducting Topological Materials
09:40-10:20	顾正澄	99级, 香港中文大学	Topological Quantum Field Theory in 3+1D and Emergent Quantum Gravity
10:20-10:50	茶歇		
10:50-11:30	张翔	06级, 人民大学	Quantum Computation and Simulation with Trapped Ions
11:30-12:10	张龙	06级, KITS	Lowest-energy Moire Band formed by Dirac Zero Modes in Twisted Bilayer Graphene
12:30-14:00	午餐		
14:00-14:40	简超明	07级, UCSB	Interacting Topological Insulators with Synthetic Dimensions
14:40-15:20	廉磊	08级, 普林斯顿	Electron-Phonon Interactions in Twisted Bilayer Graphene
15:20-15:50	Break		
15:50-16:30	韩亦沫	08级, 康奈尔/普林斯顿	Uncovering atomic structures in 2D lateral heterojunctions
16:30-17:10	兰天	08级, Waterloo	A "Periodic Table" of Topological Orders
17:10-17:50	谢塞恩	08级, 芝加哥/Cornell	Strain-Engineered Atomically-Thin Superlattices with Lattice Coherence

数学论坛

时间：2018年7月16日

地点：科学馆 322 报告厅

报告时间	报告人	报告人身份	报告题目
08:30-09:30	郑维喆	99 级, 中国科学院	Around l -independence
09:40-10:40	王芝兰	05 级, 中国矿业大学	BKP Hierarchy and Pfaffian Point Process
10:50-11:50	陶默雷	06 级, 佐治亚理工学院	Hyperbolic Periodic Orbits, Heteroclinic Connections, and Semi-analytical Characterization of Rare Events in Some Nongradient Systems
12:00-13:30	午餐		
13:30-14:30	覃帆	03 级, 上海交通大学	Cluster Algebras and Bases
14:40-15:40	石权	05 级, 牛津大学	Growth-fragmentation Processes and Their Applications
15:50-17:00	魏颖颖	05 级, 香港中文大学	Scalable Statistical Models for Heterogeneous Genomic Data

数学论坛

时间：2018年7月17日

地点：科学馆 322 报告厅

报告时间	报告人	报告人身份	报告题目
08:30-09:30	郭帅	06 级, 北京大学	Higher Genus Mirror Symmetry for the Quintic 3-folds
09:40-10:40	宗正宇	06 级, 清华大学	On the BKMP Remodeling Conjecture for Toric Calabi-Yau 3-orbifolds
10:50-11:50	费腾	07 级, 哥伦比亚大学	A Geometric Approach to 11D Supergravity
12:00-13:30	午餐		
13:30-14:30	吴昊	05 级, 清华大学	磁铁的相变与 Ising 模型
14:40-15:40	刘峥	07 级, 普林斯顿高等研究院	p -adic L-functions for Symplectic Groups and Klingen Eisenstein ideal
15:50-17:00	黄治中	08 级, 格勒诺布尔-阿尔卑斯大学	丢番图几何与有理点

数学论坛

时间：2018年7月18日

地点：科学馆 322 报告厅

报告时间	报告人	报告人身份	报告题目
08:30-09:30	李玮	07 级, 路易斯安那州立大学	A Hybrid inverse Problem in the Fluorescence Ultrasound Modulated optical Tomography in the Diffusive Regime
09:40-10:40	高挺然	06 级, 芝加哥大学	Synchronization Problems: from Geometry to Learning
10:50-11:50	刘思齐	99 级, 清华数学系	Matrix Integral, Hodge Integral, and Integrable system

计算机论坛

时间：2018年7月17日

地点：科学馆 104 报告厅

报告时间	报告人	报告人身份	报告题目
9:00-9:30	周洪超	02 级, 山东大学	A brief introduction to data and intelligence technologies
9:30 -10:00	肖立	06 级, 中科院计算所	人工智能在医学影像分析中的应用
10:00-10:30	茶歇		
10:30-11:00	任博	06 级, 南开大学	图形学中的真实感模拟与渲染
11:00 - 11:30	杨光	06 级, 中科院计算所	零知识证明在区块链中的应用
11:30 -12:00	侯启明	02 级, 浙江大学	数据安全方面的一些个人经验

天文论坛

时间：2018年7月21日

地点：理科楼 C302 报告厅

报告时间	报告人	报告人身份	报告题目
09:00-09:30	武剑锋	99 级, 厦门大学	Black Hole Binary Census in the Milky Way Galaxy
09:30-10:00	邵立	01 级, 北京大学	The FIR-radio Correlation in Local Volume galaxies
10:00-10:30	杨梦	09 级, 圣安德鲁斯大学	Schwarzschild Modelling with Cold Gas Constraints
10:30-11:00	茶歇		

11:00-11:30	高扬	00 级, 中山大学	Molecular Cloud Dynamics and Star Formation
11:30-12:00	续本达	05 级, 东京大学 IPMU	Dark Matter and Multi-messenger Astronomy
12:00-14:00	午餐		
14:00-14:30	袁雅洁	07 级, 普林斯顿大学	Particle Acceleration in AGN Jets, Disk Coronae and other Environments
14:30-15:00	白雪宁	03 级, 清华大学	Protoplanetary Disks: an Overview
15:00-15:30	茶歇		
15:30-16:00	邓洪平	10 级, 苏黎世大学	Primordial Earth mantle heterogeneity caused by the Moon-forming giant impact
16:00-16:30	霍卓玺	03 级, 钱学森空间技术实验室	钱学森空间技术实验室的空间天文与探测研究
16:30-17:00	Open discussion		

行业交流论坛

时间: 2018 年 7 月 21 日

地点: 科学馆 104 报告厅

报告时间	报告人	报告人身份	报告主题
13:30-13:40	开幕致辞		
13:40-14:00	杨圣辉	基科 98 级, 龙图	兴趣驱动, 创新未来
14:00-14:20	赵福	基科 99 级, 华新	重仓中国、重仓未来
14:20-14:40	王勇	基科 99 级, 58 企服	中国新服务
14:40-15:00	郑琛	基科 99 级, Wish	产品管理哲学
15:00-15:20	文凯	基科 00 级, 亮亮视野	人工智能的商业化道路
15:20-15:40	茶歇		
15:40-16:00	李文喆	基科 01 级, 中国人民银行	货币政策、汇率和资本流动
16:00-16:20	郝景芳	物理 02 级, 雨果奖得主	通识教育前瞻
16:20-16:40	王晓玥	基科 03 级, 鼎复数据	Fin Tech 在金融智能投资的应用
16:40-17:00	张靖	物理 04 级, ZSFab	3D 打印在医疗领域的应用
17:00-17:20	余振波	基科 05 级, 华创资本	与创业者共同成长