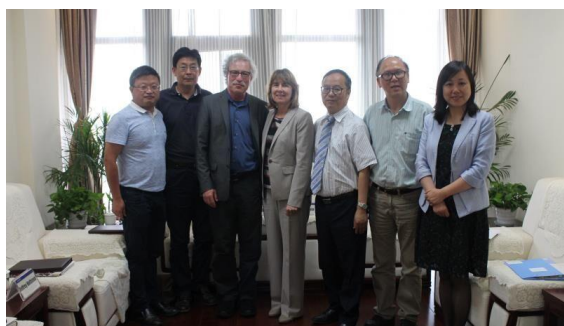


竺可桢杰出学者讲座第 21 讲- 美国布朗大学教授 Jill Pipher

应浙江大学美国教育基金会 (Zhejiang University Education Foundation USA) 和浙江大学外事处及数学科学学院的邀请, 美国艺术与科学院院士、美国布朗大学主管科研的副校长 Jill Pipher 教授于 2017 年 6 月 5 日至 11 日访问了浙江大学。在访期间, Pipher 教授开展了一系列学术活动, 包括举行分别面向全校本科生和相关专业研究生的两场竺可桢杰出学者讲座 (21), 并与相关领域师生进行了面对面的学术交流。期间, 美国康涅狄格大学教授、浙江大学美国教育基金会理事长陆国震教授参加了 Pipher 教授的两场学术讲座并陪同 Pipher 教授一行和浙大常务副校长宋永华教授、外事处李敏处长进行了有关布朗大学和浙江大学交流的



探讨。

6 月 7 日下午 14: 00, Pipher 教授在浙江大学玉泉校区邵科馆 212 多功能厅举行了题为 “Cryptography: from ancient times to a post-quantum age” 的主题演讲。数学科学学院院长包刚教授主持了本场演讲。Pipher 教授首先介绍了公钥密码的概念和特点, 同时介绍了私钥和公钥密码的历史背景, 尤其给出了不同密码系统中的数学思想。Pipher 教授特别介绍了由 Hoffstein-Pipher-Silverman 引入的基于网格的密钥框架 (NTRU)。同时介绍了基于网格的密钥的最新研究进展。计算机学院及杭州各高校相关专业的科研工作者们慕名而来聆听大师教导, 并在提问环节都表现出相当高的热情和学术修养, 向 Pipher 教授请教了从具体的研究方法到

潜在的解决思路以及延伸的科研思想等各样问题，Pipher 教授都耐心做了解答。外事处副处长徐莹老师参加了 Pipher 教授的学术讲座并给 Pipher 教授颁发了竺可桢杰出学者讲座的奖牌。



6月7日下午15:30，Pipher教授在浙江大学玉泉校区邵科馆212多功能厅举行了题为“Dyadic harmonic analysis”的公众演讲。数学科学学院副院长李松教授主持了本场演讲。



Pipher 教授首先回顾了 Fourier 分析中的众多现代进展，特别介绍了与将函数通过离散小波基（Haar 系统）展开相关的进展。Haar 基是小波表示的最简单情形，而通过 Haar 基表示函数的二进分析可以看成连续函数空间的众多复杂结构的简单模型。Pipher 教授介绍了调和分析中有关连续函数的研究课题拓展到离散情形的最近结果，同时也介绍了上述拓展对图论和计算机科学中的古老猜测的

解决的重要促进作用。在场同学与报告人继续交流问题。数学学院的王斯雷教授、方道元教授、盛为民教授等参加了学术讲座，并与 Pipher 教授进行了交流。



Pipher 教授的两场竺可桢杰出学者的演讲吸引了近百位来自我校不同学院的本科生，研究生和老师参加。此次来访对我校数学及相关学科的国际化发展产生了积极的推动作用。（图文由浙江大学提供）