

# 生物医学研究院科研季刊

2018年第3季度

复旦大学生物医学研究院编

2018年9月30日

## 目 录

- 诺贝尔化学奖得主 William E. Moerner 教授到访 生物医学研究院
- 陆军军医大学叶丽林教授来我院作报告
- 资源共享话成效，合作共赢谋发展——我院与复旦大学附属上海市第五人民医院举行交流座谈会

### 诺贝尔化学奖得主 William E. Moerner 教授到访 生物医学研究院

2018年8月2日上午,2014年诺贝尔化学奖得主、美国斯坦福大学 William E. Moerner 教授受邀访问我院,并以“Single Molecules approaches to cell biology based on imaging and tracking”为题做学术报告。



在报告中, Moerner 教授首先跟大家介绍了单分子 29 年来的发展历程,接着向与会师生介绍了单分子作为光学纳米探针在超分辨显微镜、结合 PSF 工程进行 3D 超分辨成像和示踪以及在单生物分子动力学等方面精彩的研究情况。

Moerner 教授的精彩报告给大家带来了很大的启发，激起了与会师生的极大兴趣。Moerner 教授给广大师生传达的理念是做科学研究要勇于突破思维限制，利用自己所学来解决实际问题，鼓励同学们不要迷信权威，要勇于开拓未知的学术领域。



#### William E. Moerner 教授简介

William E. Moerner (威廉姆·艾斯科·莫尔纳尔)，化学家，单分子光谱和荧光光谱领域的著名专家。2014 年诺贝尔化学奖获得者。1953 年生于美国加利福尼亚州的 Pleasanton。1975 年毕业于圣路易斯华盛顿大学，获得物理学学士学位(最高荣誉)，电气工程理学学士学位(最高荣誉)，和数学学士学位(summa cum laude)。1978 年获得康奈尔大学物理学硕士学位，1982 年获得康奈尔大学物理学博士学位。1981 年至 1995 年，在 IBM 位于加利福尼亚州圣何塞 Almaden 的研究中心担任研究人员和管理人员。1993 年至 1994 年，在瑞士苏黎世联邦理工学院担任访问客座教授。1995 年至 1998 年，美国加州大学圣地亚哥分校

(University of California San Diego) 化学和生物化学系担任物理化学杰出讲席教授，1998 年至今，在斯坦福大学担任教授。2001 年当选美国艺术与科学院院士，2007 年当选美国国家科学院院士。

Moerner 教授是第一个能够探测单个荧光分子的人，于 1989 年首次在密集介质中进行了单分子光学测量，由此开创了单分子检测和成像的研究领域。Moerner 教授于 1997 年发现了光调控 GFP 绿色荧光蛋白发光的方法，该方法成为光激活成像方法 (PALM) 等超分辨荧光成像方法的基础。

目前，Moerner 教授主要从事固体、液体和蛋白质等体系中单分子光谱成像及量子光学，金属纳米天线等纳米光学，三维分子追踪和超分辨率成像等领域的交叉研究。

### 陆军军医大学叶丽林教授来我院作报告

9月17日上午10点，陆军军医大学全军免疫学研究所副所长叶丽林教授应邀到访我院，并以“T Cells in B-Cell Follicles”为题，为全院师生带来了一场生动的报告。



叶教授以其近期发表在国际免疫学顶尖杂志，包括 Nature、Nature Immunology、以及 Immunity 上的几项科研工作为基础，深入浅出地介绍了他的团队发现的病毒慢性感染后在 B-cell Follicles 里面存活下来 CXCR5 和 CD8 阳性细胞在抗病毒过程中的重要作用，以及 mTOR 蛋白复合体对 T 细胞转化的重要调节作用。



叶教授报告部分结束后，会场反响热烈，现场交流气氛活跃，在场学者、同学们提出了许多问题，取得了良好的学术交流效果。

#### **资源共享话成效，合作共赢谋发展 ——我院与复旦大学附属上海市第五人民医院举行交流座谈会**

9月25日，秋高气爽，天气宜人，我院党总支书记储以微教授，副院长陈震及科研人员一行18人共赴复旦大学附属上海市第五人民医院参加双聘PI交流座谈会。第五人民医院院长吕飞舟、副院长洪洋出席了座谈会。座谈会由洪洋副院长主持。



吕飞舟院长在致辞中回顾了两院开展科研合作两年来取得的成就，肯定了双聘PI的合作模式在基础与临床的融合中发挥的重要作用，并对未来的发展提出了殷切的希望。



储以微书记在讲话中列举了两院合作获得的科研项目和取得的科研成果，表达了进一步开展科研合作的决心和信心，并提出在现有成效的基础上，探索可持

续发展的科研合作机制，建立新的增长点，取得新的亮点，合作共赢，为复旦大学“双一流”建设添砖加瓦。



随后，洪洋副院长介绍了两院合作的经验和做法，并组织双方科研人员各抒己见，为进一步扩大合作的宽度和广度建言献策。双方在科研项目的合作申请、科研平台的合作共享、研究助理的合作培养等方面达成了很多共识。座谈会在热烈的讨论中落下帷幕……

