



# 凝聚态物理前沿论坛

## 第六十七讲

**题目：**结构超润滑与固体物理

**报告人：**郑泉水 教授 清华大学

**时间：**2018年12月03日 (周一) 上午 09: 30

**地点：**固体所新楼420会议室

**报告人简介：**郑泉水，工学博士（清华大学）、清华大学工程力学系教授、清华学堂钱学森班创办首席教授和清华大学微纳米力学与多学科交叉研究中心创办主任等。曾任清华大学工程力学系主任（2004-2011）、中国力学学会力学学报和 Acta Mechanica Sinica 主编（2011-2015）和清华大学-以色列特拉维夫大学XIN中心创办主任（2014-2015）等。

郑教授早期建立了作为非线性和各向异性材料本构方程研究理性基础的现代张量函数表示理论，获国家自然科学基金二等奖（第一获奖人，2004）。近十五年来，郑的研究在国际上实现了超润滑领域的一次重大突破，即在微米尺度实现了固体表面之间直接接触“零”摩擦，引发了一系列的基础研究和技术创新，再获得了国家自然科学基金二等奖（第一获奖人，2017），应邀在《Nature》发表该领域的展望综述，有望在高端制造以及信息技术领域催生一系列颠覆性新技术；提出了极端疏水新概念并奠定了其理论和实验基础，并致力于在医疗器件、能源环境等方面的应用。

