

# 学术报告会

时 间：7月9日 (周二) 10:00-11:00

地 点：电院群楼2-406

## 基于硅芯片上光学微腔的光机械非线性 及其在微纳传感的应用

张 靖

清华大学



### Abstract:

报告内容分成三个部分：(1) 简单介绍我们所提出的量子反馈非线性化的概念，及其在基于光学微腔的可调声子激光，微位移探测等方面的应用与实验进展；(2) 简单介绍我们在硅芯片上微型环芯腔系统中所理论分析以及实验观测到的分岔、混沌以及随机共振等非线性现象，并进一步介绍其在微纳传感的应用；(3) 简单介绍微型环芯腔在微纳传感方面的其他应用。

### Biography:

张靖，清华大学自动化系副教授，博导，2001年7月本科毕业于清华大学数学科学系，2001年9月推荐到清华大学自动化系攻读博士学位，在清华大学自动化系李春文教授和美国华盛顿大学谈自忠教授的共同指导下从事量子控制的研究，2006年7月获得博士学位。2006年7月至2008年5月在清华大学计算机系做博士后。2008年5月博士后出站后，在清华大学自动化系工作至今。主要研究兴趣包括：(1) 硅基微纳光子学实验；(2) 量子控制理论。张靖作为第一作者于2011年获国际自动控制联合会 (IFAC) 世界大会青年作者奖，是我国高校系统学者第一次获此奖项，该会议是国际自动控制领域规模和影响最大的会议，该奖项每三年评给一篇论文。2012年，入选清华大学基础学科青年人才支持计划 (221计划)。2016年得到国家自然科学基金优秀青年基金支持。2017年入选教育部青年长江学者。