



中国科学院生物物理研究所

贝时璋讲座

报告题目：微流控生物芯片设计和在疾病早期检测中的应用

报告人：陈颀

报告时间：2019年6月28日下午3：00

报告地点：图书馆二层报告厅

主持人：陈润生 院士



报告人简介

陈颀教授现为加拿大工程院院士、国际电子电气工程院（IEEE）院士、加拿大阿尔伯塔大学终身教授，中国复旦大学特聘讲座教授。2015年度加拿大最佳教授Killam奖，2016年度阿尔伯塔大学最佳教授McCalla奖，加拿大国家创新基金领军人物、加拿大阿尔伯塔健康署（AHS）首席科学家、IEEE杰出讲师（Distinguished Lecture）。

摘要：疾病筛选和早期诊断对人类的健康和幸福至关重要，因为它们能帮助医生们设计更合理精准的治疗方案。许多健康状况可以根据分析代谢产物（比如血糖，血脂，尿酸等），蛋白和DNA/RNA得到可靠的诊断依据。但是，现在的检测技术费用还很高，因此这些技术在发展中国家推广并不具备可行性。另外，现在发明的多种新的组学技术均需要经过特殊训练的操作员和大量的设备。我们急需一种低成本易于操作的检测方法。陈颀院士团队提出的微流控生物传感器平台，利用阻抗/比色反应和大数据/人工智能结合进行多组学检测，为精准医学和个体化治疗提供有力支持。