

凝聚态物理-北京大学论坛

2017年第28期 (No. 420 since 2001)

应对大数据时代的存储技术

谭小地教授

时间：12月21日（星期四）15:00—16:30

地点：北京大学物理大楼西楼202报告厅

•**摘要：**大数据时代需要大存储，而目前主流的数据保存方法有磁记录、闪存、传统光盘等。从长期保存和节能的观点来看，以上技术分别存在维护成本高、能耗大、记录密度不高、保存时间短、读取速度慢等问题，难以满足未来大数据时代的需求。

•本报告将要介绍一种集最新光电子技术和器件为一体的新型全息光存储技术——同轴全息光存储，该技术可以提高数据存储密度、传送速率和保存寿命。初步目标是存储容量大于1TB/disc，数据传输率大于1Gb/s，数据保存寿命超过50年。为满足大数据时代的迫切需求提供有效的解决方案。

•**报告人简介：**2001年获东京大学工学博士学位。同年在日本信息系统设计公司从事设计和制作数据库系统；2004年在日本Optware公司任高级工程师，主持开发本报告的新型超高密度超高速率超长寿命全息存储光盘技术。2006年在日本Sony公司任高级技术分析师、杰出贡献工程师、光学技术经理，主持过三维立体显示技术和液晶显示技术及产品的开发工作，同时与清华大学联合培养博士研究生。2012年获批“千人计划”特聘专家，全职回国，在北京理工大学任教授至今。

•**主要研究内容包括：**波动光学、光学全息、光学测量、图像处理、图像加密、光学信息处理、光子晶体、液晶显示技术、三维立体显示技术等。在该领域有着长期的理论研究和产品开发经验。是全息光信息存储领域的带头人和技术开拓者。

邀请人:方哲宇 zhyfang@pku.edu.cn

北京大学物理学院凝聚态物理与材料物理所

<http://www.phy.pku.edu.cn/~icmp/forun/2017/2017qiu.xml>