

学术报告通知（2023-11-17）

活动主题： 光纤传感技术及应用

活动时间： 2023 年 11 月 17 日 14:00-16:00

活动地点： 机电学院 A404，腾讯会议（738 998 471）

报告人： 李雪刚 东北大学

周雪 东北大学

主办单位： 机电工程学院

活动内容：

报告一： 光纤传感技术在流程工业自动化领域中的应用

报告人：李雪刚（14:00-15:00）

报告二： 海洋参数的光纤传感技术

报告人：周雪（15:00-16:00）

报告摘要：

报告一： 作为信息技术的亮点学科之一，光纤传感技术采用光纤作为传感元件和传输媒介，具有本质安全、可远距离传输、抗电磁干扰等一系列独特的优势，在流程工业自动化领域显示出十分诱人的应用前景，近年来得到了越来越广泛的应用。本次报告将重点介绍光纤传感技术在石油化工、核工业、电力、冶金等流程工业自动化领域中的应用，并从相关传感器的传感结构、传感原理、传感特性、发展前景几个方面展开讨论。

报告二： 海水物理要素的监测有利于海洋学研究、海洋环境监测，开

发海洋资源，预测气候变化，保障军事安全等，而光纤传感技术在海洋探测中具有独特的优势，近年来得到了越来越广泛的应用。本次报告将重点介绍光纤传感技术在海水温度、盐度、深度三个参数检测方面的应用，详细介绍单参数以及多参数检测方案，并对光纤传感技术的应用前景展开讨论。

报告人简介：



李雪刚，副教授，博士生导师，中国科协青年人才托举工程项目入选者，担任中国仪器仪表学会高级会员，中国仪器仪表学会青年工作委员会委员。2014 年获得东北大学测控技术与仪器专业工学学士学位，2019 年 4 月获得东北大学检测技术与自动化装置专业博士学位，并获得辽宁省优秀博士学位论文。2017 年-2019 年前往澳大利亚阿德莱德大学进行联合培养，2019 年 3 月开始在东北大学任教。主要从事先进光子器件、光纤传感、生物光子学、新型微结构光纤制造等方面的研究工作。目前主持国家自然科学基金面上项目、青年项目，中国博士后基金特别资助、博士后面上项目、博士后国际交流项目，教育部基本科研业务费项目，辽宁省自然基金面上项目等国家及省部级项目 9 项。迄今为止，在 *Sensors and Actuators B: Chemical*, *Analytical Chemistry*, *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, *IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics*, *IEEE/OSA Journal of Lightwave Technology* 等本领域国际顶级期刊上发表 SCI 检索论文 60 余篇，其中第一作者/通讯作者 30 余篇，总被引 2000 余次，

谷歌 H 因子 30。



周雪，硕士生导师，中国科协青年人才托举工程项目入选者。主要从事多功能特种光纤设计与制造，智能化、一体化光纤传感器，光纤电子集成芯片加工工艺与应用研究工作。主持国家自然科学基金项目青年项目，中国博士后基金特别资助、博士后面上项目、博士后国际交流项目，教育部基本科研业务费项目，广东省省企联合基金面上项目等国家及省部级项目 7 项。迄今为止，在 *Sensors and Actuators B: Chemical*, *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, *Optics Express* 等本领域国际顶级期刊上以第一作者/通讯作者发表学术论文 20 余篇，授权国家发明专利 6 项。