

搜索

学校首页 | 网站首页 | 聚焦宣传部 | 理论热点 | 一线聚焦 | 精彩WIT | 专题 | WIT识别 | WIT史苑 | WIT讲坛

当前位置: 网站首页 >> 学校要闻 >> 正文

光学信息技术实验室青年教师刘书辉博士在光纤液位传感器研究取得新进展

2016年11月29日 16:11 理学院 点击: [5184]

本网讯（通讯员刘书辉）近日，国际电气和电子工程师协会（IEEE）旗下著名期刊Journal of Lightwave Technology在线发表了理学院光学信息技术实验室团队的最新研究成果：《基于反谐振反射空芯波导的温度不敏感型液位传感器》（Temperature insensitive liquid level sensor based on anti-resonant reflecting guidance in silica tube）。理学院青年教师刘书辉博士为第一作者，硕士生田婕、夏巨江为参与者。

该研究成果通过在空芯光纤波导中引入反谐振反射机制，使得空心光纤的石英包层内部产生Fabry-Perot谐振，将光纤中传输的若干特定波段的激光侧向耦合到光纤外部，从而能够实现与外部环境的交叠作用。通过利用液体环境对Fabry-Perot谐振的影响，实现使用光的手段对环境的感知，并通过光信号读取液位深度。该方法避免了光纤传感过程中温度交叉敏感的问题，为生物化学传感探测手段提供了一种新思路。

刘书辉老师于2015年加入武汉工程大学理学院，此前于华中科技大学取得光学博士学位，致力于飞秒激光，光子晶体光纤以及光纤传感器的研究，并取得一系列研究成果。

此工作获得国家自然科学基金资助。论文链接：

<http://ieeexplore.ieee.org/document/7572077/>



上一条：“音乐小说”全国首創者 新锐作家王希翀走进我校 下一条：正校级干部叶芄参加机关第九党支部十八届六中全会精神专题学习会【关闭】

 友情链接

Powered by 党委宣传部网络中心2004-2016 鄂ICP05003333号  