

光通信

基于密集波分复用技术的Bragg光栅水听器

郑黎^{1,2}, 郑成栋¹, 何俊华¹, 陈良益¹

(1 中国科学院西安光学精密机械研究所水下光电室, 西安 710068)

(2 中国科学院研究生院, 北京 100039)

收稿日期 2004-3-30 修回日期 网络版发布日期 2006-8-17 接受日期

摘要 论述了用Bragg光栅制作水听器的原理和意义, 利用光纤通信的密集波分技术, 实现声压信号动态解调. 采用压力增敏材料对Bragg光栅封装来增加其响应灵敏度, 为避免温度变化引起光栅交叉敏感, 在室温 $23\pm 1^\circ\text{C}$ 条件下进行试验, 给出试验结果. 实验表明: 基元水听器的频率响应平坦度好, 信号输出稳定. 同时采用密集波分技术动态解调声信号方案是可行的.

关键词 [Bragg光栅水听器](#) [波长偏移](#) [密集波分复用](#)

分类号 [TB565+. 1](#)

通讯作者 郑黎 zlsunny@sina.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(609KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“Bragg光栅水听器”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [郑黎](#)
- [郑成栋](#)
- [何俊华](#)
- [陈良益](#)