

光纤光学与光通信

## 基于偏振度椭球的PMD补偿的前馈信息提取方法

姚敏<sup>1</sup>;陈林<sup>2,2</sup>

湘南学院 物理系,湖南 郴州 423000<sup>1</sup>

收稿日期 2006-8-12 修回日期 2006-9-26 网络版发布日期 2007-4-19 接受日期

**摘要** 通过建立一个简单的模型推导了偏振模色散与偏振度椭球的关系式,可以直接从偏振度椭球的长轴和短轴得到偏振模色散的大小.将得到的一阶偏振模色散大小与理论上从琼斯矩阵中计算的结果进行比较,发现在差分群时延小于20 ps时,模拟结果与理论计算值较好相符.分析了如何从偏振度椭球的长轴判断偏振模色散矢量的方向.因此,从得到的偏振模色散矢量的大小和方向信息可以为—阶偏振模色散补偿提供前馈信息.

**关键词** [光纤通信技术](#) [偏振模色散](#) [自适应偏振模色散补偿](#) [偏振度椭球](#) [前馈](#)

**分类号** [TN929.11](#)

**通讯作者** 姚敏 [yaomin8162@163.com](mailto:yaomin8162@163.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(627KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“光纤通信技术”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [姚敏](#)
- [陈林](#)
-