

光纤光学与光通信

## 基于UNI开关的40 GHz注入锁模全光时钟提取实验

王耀天<sup>1</sup>;于晋龙<sup>2</sup>;李亚男<sup>2</sup>;王卓然<sup>2</sup>;吕捷<sup>2</sup>;杨恩泽<sup>2</sup>

天津大学 电信学院光纤通信实验室 光电信息技术科学教育部重点实验室,天津 300072<sup>1</sup>

收稿日期 2006-3-15 修回日期 2006-5-22 网络版发布日期 2007-8-15 接受日期

**摘要** 基于超快非线性干涉仪UNI开关具有超过40 Gbit/s的开关速度,提出一种在锁模环形腔内利用UNI开关进行时钟提取的新方案.按此方案进行实验,对40 Gbit/s伪随机信号进行时钟提取,得到了清晰稳定的时钟脉冲.与利用SOA的交叉增益调制注入锁模时钟提取方案相比,在此方案中注入到SOA的信号功率仅0.5 dBm,降低了7 dB左右,对SOA的运行更安全.

**关键词** [光纤通信技术](#) [40 GHz时钟提取](#) [全光3R](#) [超快非线性干涉仪](#) [半导体光放大器](#) [交叉相位调制](#)

**分类号** [TN 929.11](#)

**通讯作者** 王耀天 [wang\\_yaotian@hotmail.com](mailto:wang_yaotian@hotmail.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(910KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)

- [王耀天](#)
- [于晋龙](#)
- [李亚男](#)
- [王卓然](#)
- [吕捷](#)
- [杨恩泽](#)