

工程应用技术与实现

三态光纤通信收发器的设计与实现

严军勇<sup>1,2</sup>, 金 翊<sup>1</sup>, 左开中<sup>1,3</sup>

(1. 上海大学计算机学院, 上海 200072; 2. 江西财经大学用友软件学院, 南昌 330013; 3. 安徽师范大学计算机系, 芜湖 241000)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2008-1-11 接受日期

**摘要** 针对三态光纤通信的原始设计光路图, 依据可控光源的特点和时间冗余技术, 提出了2种相应的光路简化方案, 得到了较易实现的工程光路图, 通过液晶器件实现偏振键控, 以嵌入式系统控制液晶器件的显示, 制作了一台三态光纤通信收发器, 实现了单工、单光纤、单信道的三态光纤通信。试验证明了三态光纤通信原理的正确性和可行性, 为三态光纤通信走向实用奠定了实验基础。

**关键词** [三态; 光纤通信; 液晶; 收发器; 嵌入式系统](#)

分类号 [TP334](#)

**DOI:**

对应的英文版文章: [2-81](#)

通讯作者:

作者个人主页: [严军勇<sup>1,2</sup>; 金 翊<sup>1</sup>; 左开中<sup>1,3</sup>](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(224KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“三态; 光纤通信; 液晶; 收发器; 嵌入式系统 ” 的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [严军勇](#)
  - [金 翊](#)
  - [左开中](#)
  -