应用光学 2008, 29(5) 799-803 DOI: ISSN: 1002-2082 CN: 61-1171/O4

论文

视频数字化信号光纤传输系统的光线路编码研究

王恒运

西安应用光学研究所, 陕西 西安 710065

摘要：

介绍了一个利用2种不同编码方法实现数字化视频传输的光纤系统。简述了光纤传输中线路编码、数据串行化的方法和构成，通过选择一种大位宽的串行器/解串行器电路，实现并行数据的复用（串行化）/解复用以及不同的编码功能。论述了这2种数据编码方法的优点和不足，给出了这2种编码方法相对于传统编码的优势以及不同编码方法对系统接收性能的影响，提供了每种编码方法信号连接的示意图及特殊数据的编码表，同时给出了用多层线路板所构成系统的性能以及应用场合。

关键词： 光线路编码 传输带宽 信号复用

Optic-circuit encoding of video digitized signal in fiber-optic transmission system

WANG Heng-yun

Xi'an Institute of Applied Optics, Xi'an 710065, China

Abstract:

A fiber system for realizing digitized video transmission by two encoding methods is introduced in this paper. The circuit encoding, data serialized methods and construction in the fiber transmission system are briefly described. The multiplex/demultiplex of parallel data and their different encoding function were realized by choosing a serializer/deserializer circuit with parallel input. The advantages and defects of these data encodings are described. The superiority of the two encoding methods compared to the traditional encoding methods, and the effect of the different encoding methods on the receiving characteristics of the system are given. A schematic diagram of the signal connection and the encoding table for each encoding method are presented. The function and the applied fields of the system with four-layer PCB are provided.

Keywords: optical-circuit encoding bandwidth of transmission signal multiplex

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 王恒运

作者简介:

参考文献：

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反馈人		邮箱地址	
反馈标		验证码	8994

题			