

<<液晶显示原理>>

图书基本信息

书名：<<液晶显示原理>>

13位ISBN编号：9787118040838

10位ISBN编号：7118040835

出版时间：2006-1

出版时间：国防工业出版社

作者：黄子强

页数：287

字数：333000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<液晶显示原理>>

内容概要

本书以连续弹性体理论作为指向矢计算的主线，以广义琼斯矩阵为工具来追踪光波在液晶中的传播，系统介绍液晶显示器件的原理、设计方法和电路驱动。

全书共分为5章。

前三章建立液晶显示器件的理论基础和设计、分析方法，通过介绍其显示模式，为液晶显示器件的设计打下基础。

后面两章介绍液晶显示器件的驱动技术，包括纯矩阵器件驱动和有源矩阵器件两个方面，结合液晶器件的特点分析实际有源和无源矩阵与驱动电路结合时所出现的问题和解决办法。

考虑到本书的读者是物理类专业的学生和显示器件的研究人员，本书没有涉及液晶化学方面的内容。

本书的读者对象是物理类(包括光学类和电子类)专业的学生以及与液晶、平板显示研究有关的科技人员。

<<液晶显示原理>>

书籍目录

第一章 液晶显示物理基础 第一节 液晶的基本概念 一、液晶的结构特点 二、液晶的宏观对称性 三、液晶的相变 四、液晶的介电各向异性和折射率各向异性 五、显示用向列相液晶材料的回顾与展望 第二节 取向有序性的描述和测量 一、取向有序度 二、取向有序度的测量 第三节 向列型液晶的平均场理论 第四节 液晶的连续弹性体理论 一、液晶的弹性性质 二、作为连续弹性媒质考虑时液晶的自由能 三、液晶处于电场或磁场中自由能密度 四、用连续弹性体理论对液晶指向矢分布进行计算 第五节 液晶指向矢分布的数值计算方法 第六节 混合液晶材料及其特性测量 第七节 液晶显示器的表面定向技术 第二章 液晶的光学性质 第一节 偏振光的产生和叠加 第二节 双折射现象及分析法 第三节 液晶在偏光显微镜下呈现的光学性质 第四节 螺旋排列液晶相的光学性质 第五节 斜入射光波在液晶中的传播 第三章 液晶的电光效应 第一节 电控双折射效应 第二节 扭曲向列型液晶显示器 第三节 超扭曲与高扭曲液晶显示器 第四节 宾主效应与相变效应 第五节 其他类型的液晶显示器 第六节 液晶的弛豫特性 第四章 LCD的电路驱动技术 第一节 液晶平面显示器件的寻址方式 第二节 液晶显示矩阵的RMS驱动 第三节 灰度图像的显示 第四节 LCD专用驱动集成电路 第五章 有源矩阵液晶显示器及相关技术 第一节 二端子有源矩阵 第二节 三端有源矩阵LCD器件工作原理 第三节 TFT-LCD的结构与制造方法 第四节 有源矩阵LCD的驱动

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>