

<<电子墨水与电子纸>>

图书基本信息

书名：<<电子墨水与电子纸>>

13位ISBN编号：9787502578565

10位ISBN编号：7502578560

出版时间：2006-1

出版时间：化学工业出版社发行部

作者：赵晓鹏

页数：240

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>

<<电子墨水与电子纸>>

内容概要

造纸术和印刷术是中华民族古代四大发明中的两项，在人类文明的传承中熠熠生辉。随着现代科学技术的进步，特别是信息科学与材料科学技术的飞速发展，你可以想像今后阅读的图书，它的文字还能变化吗？

你可以接受你所接触的任何事物都能变成显示器吗？

也许你觉得这是梦想，也许你觉得这个想法十分可笑，因而对此嗤之以鼻。

但是，人们正在将它变成活生生的现实。

如果你觉得惊诧的话，那么不妨来看看这一切是怎样变成现实的。

纸张和图书的出现已经有2000多年的历史。

在几千年的历史长河中，人们已经非常习惯于文字在纸张上的光学表现。

而且，纸张的柔韧性和能够弯曲、折叠的特性给人们的阅读带来了很大的方便。

这一特性是电子显示器所不能比拟的。

电子图书(E?Book)的概念虽然诞生已经很久，而且市场上也出现了很多能够阅读的电子书籍和类似于掌上电脑的阅读器，但是，电子图书始终发展缓慢，其中一个重要原因就是它要改变人们2000多年来养成的阅读习惯，这是非常困难的事情，甚至有点儿痴人说梦。

随着信息交换技术的快速发展，人们需要掌握更多的知识，处理更多的信息。

图书报纸出版的弊端日益明显。

首先，图书报纸所承载的信息量有限，信息的流通效率很低；其次，纸张供应紧张的严峻现实不容忽视，据统计，2000年全球纸张产、用量已达3?2亿吨，如此继续下去，地球上的森林保有量一定满足不了人们对纸张的需求，大量树木的砍伐，会进一步加速脆弱的生态环境的恶化；再次，造纸、印刷业消耗大量的水资源，加剧了工农业生产和人们生活的水荒。

此外，纸张印刷品的信息更新速度已经远远赶不上人类知识和信息爆炸的速度。

这样看来，人们就需要研究怎样将电子信息通过类似于纸张的介质来传递，从而既能满足人们的阅读习惯，又能够实现快速地更新信息。

电子墨水与电子纸技术的出现给人们带来了极大的希望。

与传统的显示器技术相比，电子墨水显示器具有很多优势，它的可读性、便携性、低耗能、薄而轻、易卷曲以及应用广泛等特点是其他任何显示技术都无法比拟的。

无疑，它将开创阅读与书写的新时代。

<<电子墨水与电子纸>>

书籍目录

第1章导论11?1电子纸31?2电子纸显示原理111?3电子纸显示电路151?4电子纸产品示例171?5电子纸显示的目标21第2章电子纸显示技术232?1电子墨水显示(electronic ink displays) 252?2微型杯(Microcup) 电泳显示302?3分色颗粒旋转型显示——双色球显示(Gyricon)362?4电化学反应显示442?5移动颗粒显示462?6电润湿与视频显示的电子纸482?7有机电致发光显示512?8其他电子纸显示技术58主要参考文献60第3章电子墨水显示633?1电泳显示原理及其存在问题653?2电子墨水显示原理703?3影响电子墨水显示性能的因素723?4微胶囊化电子墨水显示的特点73主要参考文献76第4章电子墨水微胶囊的组成及制备方法794?1电子墨水微胶囊的组成及材料的选择814?2电子墨水微胶囊的制备874?3微胶囊化电子墨水的实现方式964?4电泳显示液的其他包封方法98主要参考文献99第5章黑白显示电子墨水的制备及性能1015?1电泳显示液的组成与制备1035?2显示液的微胶囊化1095?3脲甲醛基电子墨水材料124主要参考文献136第6章红色电子墨水的制备及性能1396?1颜色的基本概念1416?2三基色原理和彩色重现1456?3红色颜料1486?4电泳显示液的制备1536?5红色电子墨水微胶囊的制备及表征1556?6电场响应行为158主要参考文献159第7章绿色电子墨水的制备及性能1617?1绿色颗粒1637?2绿色颗粒的表面改性1647?3电泳显示液的配制1687?4脲甲醛树脂壁材的绿色微胶囊1687?5明胶阿拉伯树胶壁材的绿色微胶囊176主要参考文献177第8章蓝色电子墨水的制备及性能1798?1蓝色颜料1818?2蓝色颜料的选择1828?3蓝色颜料颗粒的表面改性1848?4电泳显示液的制备1908?5微胶囊化方法及条件优化1908?6直流电场下蓝色电子墨水微胶囊的行为特征205主要参考文献206第9章电子墨水显示的涂装和驱动方式2099?1薄膜晶体管液晶显示器(TFT—LCD)的基本结构和生产工艺流程2119?2电子墨水显示的涂装方式2179?3电子显示器的驱动方式219主要参考文献228第10章电子墨水显示应用展望231

<<电子墨水与电子纸>>

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>