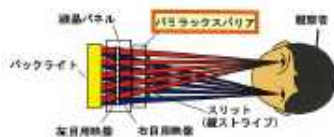
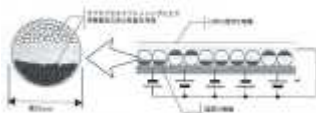
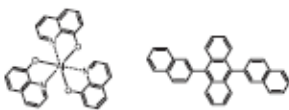
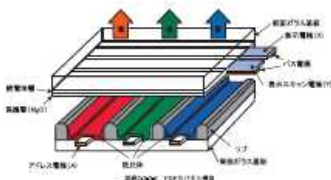
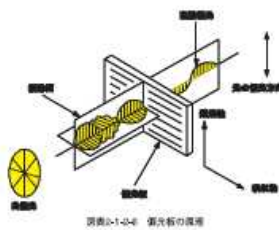


FPDガイドブック第3版の内容



目次

はじめに
FPDガイドブック改版にあたって

1. 産業編

1.1 電子ディスプレイの用途展開	4
1.1.1 パーソナル分野	4
1.1.2 ホーム分野	5
1.1.3 オフィス分野	6
1.1.4 パブリック分野	7
1.2 FPDの応用製品例	8
1.3 FPDの技術開発・製品の歴史	12
1.3.1 液晶ディスプレイ (LCD)	12
1.3.2 プラズマディスプレイ (PDP)	13
1.3.3 ELディスプレイ (EL)	14
1.3.4 蛍光表示管 (VFD)	15

2. 製品編

表示方式による電子ディスプレイの分類	19
2.1 液晶ディスプレイ (LCD)	20
2.1.1 液晶ディスプレイとは	20
2.1.2 液晶ディスプレイの基礎動作	20
2.1.3 液晶表示モードとその動作原理	24
2.1.4 駆動方式	26
2.1.5 製造プロセス	32
2.1.6 液晶産業を支える周辺技術	40
2.1.7 アクティブマトリクスLCDの技術動向	55
2.2 PDP	72
2.2.1 PDPとは	72
2.2.2 PDPの構造と駆動技術	73
2.2.3 製造プロセス	83
2.2.4 製造装置	87
2.2.5 今後のPDP技術動向	92
2.3 ELディスプレイ	96
2.3.1 ELディスプレイとは	96
2.3.2 無機ELディスプレイ	97
2.3.3 有機ELディスプレイ	100
2.4 FED	122
2.4.1 FEDとは	122
2.4.2 スピント型FED	126
2.4.3 ナノスピント型FED	130
2.4.4 SED	135
2.5 蛍光表示管 (VFD)	142
2.5.1 蛍光表示管とは	142
2.5.2 蛍光表示管の構造と動作原理	142
2.5.3 蛍光表示管の駆動方式	143
2.5.4 蛍光表示管アプリケーション	144
2.5.5 技術動向	148
2.6 電子ペーパー	149
2.6.1 はじめに	149
2.6.2 電子ペーパーとは	150
2.6.3 電子ペーパーの用途及び市場性	151
2.6.4 電子ペーパーの技術内容	153

Contents

2.6.5 最近の開発動向	158
2.6.6 まとめ	163
2.7 高臨場感デバイス	166
2.7.1 超高分解度ディスプレイ	166
2.7.2 メガネ式立体視ディスプレイ	170
2.7.3 裸眼式立体視ディスプレイ	173

3. 人間工学編

3.1 FPDの人間工学	176
3.2 FPD-TVの人間工学的要求条件	179
3.3 FPDの動画質	183
3.4 FPDの動画解像度	187
3.5 ユーザーが知覚する明るさ感	190
3.6 ムラの視認性評価	192
3.7 映像の安全性	194
3.8 立体ディスプレイの人間工学と国際標準	197

4. 環境編

4.1 はじめに	200
4.1.1 世界の環境戦略	201
4.1.2 日本の環境戦略	202
4.2 製造段階における環境活動	204
4.2.1 PFC削減活動	204
4.2.2 省エネルギー活動	205
4.2.3 化学物質削減活動 (廃棄物含む)	206
4.3 製品における環境配慮	207
4.3.1 製品に対する環境配慮設計	207
4.3.2 資源循環	209
4.3.3 使用材料への環境配慮	210

コーヒーブレイク

●色を定義しよう	38
●ディスプレイの多彩な入力機能!! ~進化するセンサ付きディスプレイ~	70
●WHERE IS THE FUTURE OF DISPLAYS?	71
●フィルム型新ディスプレイ「プラズマチューブアレイ」	82
●ディスプレイにおける国際標準化の話題	95
●有機TFT	99
●有機EL照明	103
●白色有機EL + CFによるフルカラー方式	106
●Advanced-CCM	108
●MOTTAINAI: 有機EL素子で実際に使われている光はたった16%? ~有機EL素子の光取り出し効率~	114
●有機ELバックライト	120
●ディスプレイのインターフェース	140
●都市鉱山と薄型テレビ	211

関連図書	212
執筆者一覧	216
索引	218
FPDガイド編集委員会	226