

<テクニカルトレンドレポート> シリーズ2
最新ディスプレイ技術トレンド 2017

《ebook版》

SID2017でのトピックスを中心に、最新のFPD材料・部材・製造技術を解説
現状技術とその課題、今後の開発の方向性を早掴み！
<全ページフルカラーでお届けします>



著者 鵜飼 育弘 Ukai Display Device Institute 代表

【経歴】

1968年 大阪大学 卒業、同年ホシデン(株)入社。
1979年から主にトップゲート型a-Si TFT-LCDのR&Dおよび事業化に従事。
1989年 Apple Macintosh portableに世界で初めて10型モノクロ反射型a-Si TFT-LCDが採用された。
世界で初めて民間航空機(ボーイング社777)コックピット用ディスプレイとしてTFT-LCDが採用された。スペースシャトルのコックピット用ディスプレイとしても採用された。Du Pontとa-Si TFTとSeによる直接変換型X線ディテクタ(FPD: Flat Panel Detector)を開発実用化。
1999年 東京工業大学から工学博士号授与される。同年3月退職(退職時、開発技術研究所参与)。
1999年 ソニー(株)入社 STLCD技術部長としてLTFS
TFT-LCDの量産立ち上げに従事。世界で初めてガラス基板上にLTFS TFTによるシステム・オン・パネルの量産。2002年からモバイルディスプレイ事業本部担当部長及びコーポレートR&Dディスプレイデバイス開発本部 Chief Distinguish Engineerとして、技術戦略・技術企画担当。In-Cell化技術を学業界に提唱し事業化を推進した。
2008年3月 ソニー(株)退職。2008年4月から現職。

発刊：2017年10月30日
体裁：B5 247頁
ISBN978-4-86428-167-6
価格：32,400円(30,000円+税)
S&T会員：30,780円(28,500円+税)
※S&T会員(郵送DM案内あり)はE-mail案内を希望される方は価格が5%OFFになります。

目次

Chapter1 ディスプレイの技術推移

1. 直視型フラットパネルディスプレイ(Flat Panel Display:FPD)
2. TFT-LCD vs. OLED
3. フレキシブルディスプレイ

Chapter2 Display Week 2017の基調講演

Chapter3 TFT-LCDの高コントラスト化技術

1. AUO社の2層構造LCDによる画素レベルのローカル・ダイミングが可能なHDR対応LCD
2. LG Display社の2層構造LCDによる高コントラストIPS モードLCD
3. ソニーの高品位LCD-TV
4. パナソニックのコントラスト比100万対1のIPS-LCD

Chapter4 TFT-LCDの広色再現範囲化技術

1. 量子ドット(Quantum Dot:QD)とは
2. 量子ドットによるTFT-LCDの広色域化
3. 量子ドットのBLUへの実装方法
4. SIDにみる量子ドット適用BLU
5. カラーフィルタへの量子ドット適用
6. 実用化への課題

Chapter5 フレキシブルディスプレイ

1. フレキシブルAMOLEDと製造工程
2. SID2017に見る革新技術

3. フレキシブルLCDの基本構造
4. バリア膜、封止材料の要求事項
5. 視認性向上に求められる材料技術

Chapter6 薄膜トランジスタ(TFT)

1. TFTの種類と特徴
2. プロセス温度と各種TFTの移動度
3. 各種TFTの移動度と曲げ半径
4. 有機半導体材料の開発動向
5. 有機半導体によるCMOS
6. ミストCVD
7. FLEXEnable社のOTFTの特性

Chapter7 マイクロLED (Light Emitting Diode)

1. マイクロLEDとは
2. ピック&ブレイス技術を用いた直視型マイクロLEDディスプレイ
3. 半導体集積技術を用いたマイクロLEDマイクロディスプレイ
4. マイクロLEDはLEDの用途を最大化する
5. マイクロLEDの開発・実用化状況
6. SONY Crystal LEDディスプレイシステムとは
7. LEDマイクロディスプレイ

Chapter8 量子ドットLED (QLED)

1. QLEDの外部量子効率(EQE)推移
2. QLED用電荷発生接合(charge Generation Junction:CGI)
3. QLEDの課題と展望
4. 最適化されたシェル層によるQLEDロールオフ低減

ebookとは

閲覧アカウント数	■アカウント数:5 ※購入者以外に最大4アカウントまで追加可能(無料) ■閲覧可能PC数 :2台/1アカウント(同一アカウントに限る)
フォーマット	PDF(コンテンツ保護のためアプリケーション「bookend」より閲覧) ※このebookは印刷不可・コピー不可です。
対応OS・デバイス	Win・Macの両OS、スマートフォン・読書端末(iPhone,iPadなど)
閲覧期間	無期限 オフライン閲覧可能
注意事項	1. ebookのダウンロードは、S&T会員「マイページ」内で行いますので、S&T会員登録が必須です。 2. 閲覧には、アプリケーション「bookend」のインストールが必須です(管理者権限はいりません)。 3. 購入後に閲覧者を追加・変更することも可能です。 ※bookendとは、bookend サービスで提供されるコンテンツを閲覧するための「閲覧&書庫アプリケーション」です。

書籍申込用紙

EB022 (半導体パッケージ)

ebook

P

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
氏名			
TEL	FAX		
E-mail	※ebook閲覧に必要となるため、必ずご記入ください。		

※太枠の中をご記入下さい。
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

購入冊数	冊
今後のご案内	<input type="checkbox"/> にチェックをご記入ください。
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み	S&T会員価格を適用いたします。(E-mailアドレス必須)
<input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み	
<input type="checkbox"/> 希望しない	
振込予定日	月 日
通信欄	

●申込みについて
ebookのお申込みは本用紙もしくは弊社Webサイトから受け賜ります
お申込みを確認次第、弊社より閲覧方法、請求書をお送りします。

●お支払いについて
代金は銀行振込にて、原則として
商品到着後1ヶ月以内にお支払いください。
原則として領収書の発行はいたしません。
振込手数料はお客様がご負担ください。

●クーリングオフについて
ebookにつきましては、クーリングオフが行えません
製本版も同様でございます。
●個人情報の取り扱いについて
ご記入いただいた個人情報は、
事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。
詳しくはホームページをご覧ください。
●その他
書籍により製本付をご準備しております。

※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。



サイエンス & テクノロジー

研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍

サイエンス&テクノロジー株式会社
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187
〒105-0013 東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
http://www.science-t.com