

AR/VR・車載用ディスプレイの動向と課題

～有機EL, μ -LED, ミニLED, 量子ドット～

講師：竹田諭司氏（MirasoLab 代表 工学博士）

先駆的研究から約35年が経過し、漸く普及期に入った有機ELであるが、更なる市場拡大には本素子の高信頼性が必須である。成長市場である車載用途へ展開するには、厳しい環境下においても長期に渡り安定動作する製品へ仕上げる必要がある。これを実現するには、材料自身の高耐久化、素子構造の最適化に加え、封止技術が極めて重要となる。一方、高い信頼性を有する μ -LEDへの関心も高まっている。本素子は、高輝度・低消費電力・高信頼という利点を有するが、生産性が低いという課題があり、本課題解決への取り組みが精力的に進められている。

本セミナーでは、まずディスプレイ全体の最新市場動向に触れ、続いて有機EL、 μ -LED、量子ドットDisplayに焦点をあて、それぞれの特徴、課題、今後についてわかり易く解説する。有機ELについては代表的封止技術のPros/Consを踏まえ、今後成長が見込まれるフレキシブル有機ELの最適封止を考察、 μ -LEDについては生産性向上へ向けた具体的なアプローチ事例、量子ドットDisplayについてはCdフリー型の技術動向を示す。加えて、AR/VR、ミニLED、車載ディスプレイの技術動向も比較分析し、今後のディスプレイ市場の方向性について考察する。

【講師経歴】

1992年旭硝子株式会社入社。中央研究所にて複数の新商品・新技術開発および製品・製造トラブル対応に従事。2002年より米国イリノイ大学留学、新材料&プロセス開発に従事。2007年よりエレクトロニクス事業部の新事業プロジェクトリーダー、複数の新規事業の企画・立上げ・事業化推進に従事。2017年9月旭硝子を退職。同年10月MirasoLab代表就任。

【活動】社団法人日本セラミックス協会ガラス部会役員 2004-2007、国際ガラス委員会技術委員 2000-2007(International Commission on Glass, Technical Committee 19)

【著書】有機EL関連技術 ガラスシール技術/光取出し技術, 工業材料 59, 2011、ガラス接着・接合技術による電子・エネルギー関連デバイス&部材の高信頼性化, 月刊ディスプレイ 3月号, 2013、自動運転車で求められる車載ディスプレイ, 車載テクノロジー 3月号, 技術情報協会, 2020、自動車室内の快適性を高めるスマートウィンドウ技術, 技術情報協会, 第7章, 2019、5G高周波材料と透明アンテナ, 次世代無線通信に向けたアンテナ開発, CMC出版, 第26章, 2020、ガラスの辞典, 朝倉書店, 第20章, 2007年。

開催日時	2021年1月28日(木) 13:30~16:30	※本セミナーは、 当日ビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。 推奨環境は当該ツールをご参照ください。後日、視聴用のURLを別途メールにてご連絡いたします
受講料	40,000円+税 ※資料付 *メルマガ登録者 36,000円+税 *アカデミック価格 24,000円+税	

*アカデミック価格:学校教育法にて規定された国、地方公共団体、および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限ります。

★2名以上同時申込で申込者全員メルマガ会員登録をしていただいた場合、**2人目は無料です(1名価格で2名まで参加可能)。**また、3名目以降はメルマガ価格の半額です。

【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

- | | |
|--|---|
| 1. ディスプレイ全体
1.1 市場動向
1.2 ディスプレイの特徴・課題・今後
1.2.1 有機ELディスプレイ 1.2.2 μ -LEDディスプレイ 1.2.3 量子ドットディスプレイ 1.2.4 ミニLED, AR/VR, 車載ディスプレイ
2. 有機ELディスプレイ
2.1 封止の重要性
2.2 樹脂封止・無機封止・膜封止のメリット・デメリット
2.3 Rigid, Bendable, Foldable, Rollableに適した封止方法 | 3. μ-LEDディスプレイ
3.1 現行プロセス
3.2 新プロセス技術_Laserリフトオフ
3.3 モノシリック技術
4. ミニLED, AR/VR, 車載ディスプレイ
4.1 ミニLEDの課題と今後
4.2 AR/VRの課題と今後
4.3 車載ディスプレイの課題と今後
4.3.1 Center Information Display, Window Display 4.3.2 調光ウィンドウ・遮音・カメラ・透明アンテナ
5. まとめ |
|--|---|

弊社記入欄		ウェビナー申込書			
セミナー名		AR/VR・車載用ディスプレイの動向と課題			
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、登録希望の場合は○↓		会社名(団体名)	TEL:		
		住所 〒	FAX:		
			E-mail:		
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職	氏名	
お支払方法		銀行振込・その他		お支払予定	202 年 月 日頃

■申込方法：セミナー申込書にご記入の上FAXまたはE-mail(re@cmcre.com)でお申し込みください。

■セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりません。ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

■申込先：(株)シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町2-7 TEL03-3293-7053

■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧いただけます。⇒ <http://www.cmcre.com>

参加申込 FAX 番号
03-3291-5789

2021年1月28日（木）開催

AR/VR・車載用ディスプレイの動向と課題

～有機EL, μ -LED, ミニLED, 量子ドット～

講師：竹田 諭司氏

MirasoLab 代表 工学博士

当該セミナーは、**ライブ配信のウェビナー（オンラインセミナー）**です！

【ライブ配信対応セミナー】

- ・本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。
- ・セミナー開催日時に、視聴サイトにログインしていただき、ご視聴ください。
- ・事前配布資料は、当日までに届くように事前に郵送をいたします。開催日時に間に合わない場合には、後日郵送するなどの方法で対応いたします。
- ・講師に了解を得た場合には資料をPDFで配布する場合がございますが、参加者のみご利用に限定いたします。他の方への転送、WEBへの掲載などは固くお断りいたします。
- ・開催日時にリアルタイムで講師へのご質問も可能です。
- ・タブレットやスマートフォンでも視聴できます。
- ・「Zoom」についてはこちら↓をご参照ください。
<https://zoom.us/jp-jp/meetings.html>

【お申込み後の流れ】

- ・開催日時前に、ウェビナー事前登録用のメールをお送りいたします。
お手数ですがお名前とメールアドレスのご登録をお願いいたします。
- ・事前登録完了後、ウェビナー参加用URLをお送りいたします
※参加用URLはご登録者様専用のため、他の人との共有はできません。

【注意事項】

- ・本セミナーの受講にあたっての推奨環境は「Zoom」に依存します。受講者の方のお手元のPCなどの設定や通信環境が受信の状況に大きく影響いたしますので、ご自分の環境が対応しているか、お申し込み前の確認をお勧めいたします。

<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC-Mac-Linux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6>

- ・インターネット経由でのライブ中継ですので、回線状態などにより、画像や音声が乱れる場合があります。また、状況によっては、講義を中断し、再接続して再開する場合がありますが、予めご了承ください。
- ・万が一、当社や講師側（開催側）のインターネット回線状況や設備機材の不具合により、開催を中止した場合には、受講料の返金や、状況により後日録画を提供すること等で対応させていただきます。
- ・受講中の録音・撮影等は固くお断りいたします。