

車載ディスプレイの開発動向と自動車コックピット HMI の近未来

車載向けディスプレイは、スマートフォンやテレビ向け以上に耐久性や信頼性が求められるが、曲面加工の車載向けディスプレイでは、プロセス技術、素材ともに確立されたものがまだない。一部のメーカーが自動車メーカーに提案している製品があるものの、自動車メーカーからは、デザインや機能の自由度が限定的という不満の声がある

車載ディスプレイ業界では、かつてカーナビ部分が主力であったが、既にエアコンやオーディオの動作表示などにも広がっており、今後はさらに多くの情報がディスプレイで表示されるようになってくる。クラスターにおいても、スピードメーターや燃料計などの一部表示系、もしくはクラスター全体をディスプレイとする動きがあり注目を集めている

現在の自動車には、安全運転支援を目的とした様々な技術や製品が取り込まれている。これにより、自動車へ流入する情報量は年々増大している。そこで、情報伝達量が最も多い視覚情報を用いる為、ディスプレイの搭載が以前にも増して前進している。その結果、車内の様々な場所に情報伝達の目的が異なるディスプレイが次々と配置され、これがドライバーの注意散漫状態を誘発してしまう恐れが生じている。これからの車載ディスプレイについては、人間の視覚特性や認知特性を考慮した開発が重要になってくる。本セミナーでは、車載ディスプレイの動向と要求特性、及び自動車コックピット HMI について考察する。

開催日時	2017年11月16日(木) 13:30~16:20	【会場】 ちよだプラットフォームスクウェア 401 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 3-21
受講料	50,000円(税込) ※資料代含 *メルマガ登録者は45,000円(税込) *アカデミック価格は38,000円(税込)	

*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。★【メルマガ会員特典】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人目以降はメルマガ価格の半額です。★【セミナー参加対象者】ディスプレイ技術者、関連部材技術者、企画・立案・営業の方、自動車コックピットに関わるエンジニア ★【セミナーで得られる知識】市場動向、技術動向、部材動向、自動車会社が考える今後の技術ニーズ

講演 1. 車載ディスプレイの市場・技術動向と要求特性 13:30~14:50

講演: 鵜飼育弘氏 Ukai Display Device Institute 代表、技術コンサルタント、工学博士

【講演プログラム】

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| 1. 車載用ディスプレイの市場動向 | 2.3 キャビンエンターテイメントディスプレイと要求性能 |
| 2. 車載用ディスプレイの技術動向 | 2.4 車載用 AMOLED の動向 |
| 2.1 車載用と民生用の違い | 2.5 車載用ディスプレイ用部材 |
| 2.2 コックピット用ディスプレイと要求性能 | 2.6 自動運転を支える・求められるディスプレイ |

講演 2. 人間中心の自動車コックピット HMI の設計指針 15:00~16:20

講演: 大池 太郎氏 マツダ株式会社 統合制御システム開発本部 首席研究員

【講演プログラム】

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1. クルマの安全とは | 3.3 人間の特性に応じた設計 |
| 2. クルマが進化する方向 | 4. HMI デバイスの開発指針 |
| 3. 人間中心で考えるコックピット HMI | 4.1 ヘッドアップディスプレイ |
| 3.1 目指す状態 | 4.2 メータ |
| 3.2 ドライバディストラクションとは | 4.3 その他 (電子ミラーなど) |
| | 5. コックピット HMI の今後 |

弊社記入欄		セミナー申込書			
セミナー名		車載ディスプレイの開発動向と自動車コックピット HMI の近未来			
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	2017年 月 日頃

- 申込方法: セミナー申込書にご記入の上 FAX、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: ㈱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でもご覧になれます。⇒ <http://www.cmcre.com>

参加申込 FAX 番号
03-3291-5789

2017年11月16日(木)開催

車載ディスプレイの開発動向と自動車コックピット HMI の近未来

《プログラム詳細》

講演 1. 車載ディスプレイの市場・技術動向と要求特性

13:30~14:50

講演：鵜飼 育弘 氏

Ukai Display Device Institute 代表、技術コンサルタント、工学博士

【概要】車載用ディスプレイの市場動向及び技術動向を、ディスプレイ国際会議 SID2017 の話題を中心に分かりやすく解説いたします。

【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 型モノクロ反射型の a-Si TFT-LCD が採用された。1994年 世界で初めて民間航空機 (ボーイング 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。1997年 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 (ソニーと豊田自動織機の合弁) 技術部長として LTPS 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 LTPS TFT によるシステム・オン・パネルの量産 2002年~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 Distinguished 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 2008年 3 月: ソニー(株)退職 2008年 4 月~現職

【活動】Journal of Display Technology (A Joint IEEE/OSA Publication) Co-Editor 歴任

九州大学、大阪市立大学 大学院非常勤講師歴任

応用物理学会終身会員 Society for Information Display Senior Member 「薄膜トランジスタ技術のすべて」「実践ディスプレイ工学」など著書多数

講演 2. 人間中心の自動車コックピット HMI の設計指針

15:00~16:20

講演：大池 太郎 氏 マツダ株式会社 統合制御システム開発本部 首席研究員

【概要】自動車のコックピットにおいて、人とクルマの接点となる HMI デバイスに関する要素技術には様々なものがある。この分野では、魅力的な商品としての価値を訴求する一面もあるが、その前に安全に安心して使える HMI の開発を人間中心に考えて進めることが重要である。特に HUD やメータ、そして今後の開発動向が注目される電子ミラーも含めてディスプレイデバイスについては、人間の視覚特性や認知特性を考慮した開発が肝要となる。それぞれの機能に応じた要件について考察する

【経歴】1990年 大阪大学 大学院工学研究科 卒業

1990年 マツダ(株)入社

2010年~ 主に HMI システムを担当 現在に至る