

◎CASE時代に向けた室内空間の変化とインテリアデザイン、製品開発、CMFのヒントを掴む！

◎室内空間の安全性と快適性の両立に向けた車室内部材の開発と展望

新刊書籍  
2024年1月発行

# 車室内空間の 快適性向上と最適設計技術

●発行予定：2024年1月末日

●体裁：A4判 約500頁

●定価：88,000円(税込)

●ISBN：978-4-86104-997-2

※大学・公的機関、医療機関の方には割引価格（アカデミック価格）で販売いたします。詳細はお問い合わせ下さい。

本書ではこんな情報を掲載しています



・ 将来の自動車車室内空間とライフスタイル変化

・ 車室内周辺の空気質設計、センシング

・ 快適性と航続距離を両立させる

BEVの空調システム

・ EV化により顕在化するモータ音、  
ロードノイズ、ガタやキシミ音の対策

・ EV化に向けたサウンド開発、フィードバック技術

・ 軽量かつ優れた遮音性を有する遮音材料



・ 振動・騒音を効果的に低減できる制振材料

・ 移動体験を創造する音声インターフェース

・ 自動車HMIへの要求特性とコックピット

・ 車室内の抗菌消臭技術

・ 見た目、触り心地に優れた内装材

・ ジリジリ感を低減する窓ガラス、  
視認性に優れたディスプレイ

※本書の目次は裏面をご覧ください。

## 執筆者(敬称略)

※第一著者のみ掲載

トヨタ紡織(株)	林伸樹	三井化学(株)	中島友則	(株)ニフコ	根津幹夫
トヨタ自動車(株)	山下真五	(株)クラレ	千田泰史	(株)ホンダアクセス	後藤剛
マツダ(株)	松田陽一	ヘンケルジャパン(株)	大久保信	東京都市大学	永野秀明
(株)タチエス	戸畑秀夫	(株)日立製作所	原崇文	パナソニックインダストリー(株)	米田亜旗
(一社)NCCモビリティ	久保登	スペクトリス(株)	竹田都萌	旭化成(株)	西川満
東京都市大学	岩下剛	芝浦工業大学	平尾章成	日本発条(株)	加藤和人
(株)横浜熱利用技術研究所	渡邊裕	パイオニア(株)	飯澤高志	(株)アイシン	近藤佑介
静岡大学	角田功	Cerence Japan(株)	石川泰	コベルコ科研(株)	高岸洋一
(株)エムリット	友田康治	HMIpro(同)	美記陽之介	(株)アロマジョイン	金東煜
(株)カタライズ	室伏康行	エスディーテック(株)	未永貴一	(株)フコク	中野博之
フィガロ技研(株)	鈴木祥代	日東電工(株)	北村吉紹	(国研)産業技術総合研究所	穂積篤
静岡県立大学	徳村雅弘	アキレス(株)	瀧雅彦	(国研)産業技術総合研究所	田島一樹
アジレント・テクノロジー(株)	関口桂	MTO技術研究所	榎井捷平	AGC(株)	猪熊久夫
東京ダイレック(株)	川瀬順	マツダ(株)	一原洋平	積水化学工業(株)	濱田孝則
東北化学工業大学	野崎淳夫	日本ペイント・オートモーティブ	岸田英樹	日本板硝子(株)	立井佑果
群馬大学	松村修二	コーティングス(株)	遠竹浩二	(株)レニアス	野尻秀智
マツダ(株)	光永誠介	日本化工塗料(株)	石田慎一郎	ホシデン(株)	滝川満
(株)SUBARU	塙慎太郎	アスカテック(株)	山田加緒香	北里大学	川守田拓志
(株)本田技術研究所	井上敏郎	ダウ・東レ(株)	岩本慎一	シライ電子工業(株)	岡田浩一
(株)HOWA	加藤大輔	(株)エー・ケー・テック	榎本雅穂	三菱電機(株)	森本智英
(株)KRI	羽山秀和	京都女子大学	草香央		
三菱ケミカル(株)	中山真成	三菱ケミカル(株)			

## 第1章 CASEで変わる自動車室内空間の展望

第1節 MaaSを想定した車室空間開発と今後の展望

第2節 自動車インテリアにおける空間デザインの

モデリングと実車への落とし込みについての取り組み

第3節 人を中心とした電動化におけるデザイン開発の取り組み事例と展望

第4節 移動+マイルームのコンセプトとCASE時代のライフスタイルの考察

第5節 超小型電気自動車の社会実装への取り組みと今後の展望

## 第2章 自動車室内空間における空気質の設計、快適化

第1節 住空間における空気質研究の動向と今後の展望

第2節 省電力と快適性を併せ持つ BEV 空調システム

第3節 EV空調における暖房とその課題

第4節 有害物質を防ぎながら風量をキープできるエアコンフィルター

第5節 光触媒コーティングによる自動車室内の抗菌・消臭

第6節 車室内空気質の向上へのガスセンサの応用可能性

第7節 車内部材由来物質の車内環境への影響とその評価方法

第8節 GC/MSによる車室内部品から発生する物質の分析技術

第9節 欧州における車室内の粒子計測動向と装置紹介

第10節 車室内の空気質測定と消臭剤・空気清浄機の試験評価

## 第3章 心地よい空間に向けた音響、制振、遮音に関する開発

第1節 EV化による留意したい振動騒音とその対策

第2節 人を中心としたサウンドフィードバックの開発

第3節 上質な室内空間を実現する静粛性への取り組みと今後の展望

第4節 自動車分野におけるアクティブノイズコントロール技術

第5節 NV部品における軽量化、及び車室内騒音の低減に向けた防音構造

第6節 シリカエアロゲルとセルロースナノファイバーを複合させた遮音材

第7節 高い遮音・制振機能を持つ「音響メタマテリアルシート」の開発

第8節 熱可塑性ポリオレフィンを用いた制振材料の開発

第9節 制振性スチレン系エラストマー「ハイブラー」SV-seriesの開発

第10節 車室内のNVH性能を向上させるフォーム材とソリューション

第11節 電動パワートレインにおける振動・騒音の課題とその低減策

第12節 主要な騒音源に向けた音の可視化技術

## 第4章 運転席、シート周りの快適化

第1節 人間特性を活かしたキャビンの快適性向上に向けた取り組み

第2節 車室内の音声インターフェース開発の取り組み

第3節 音声AIアシスタントによる円滑なコミュニケーションと課題

第4節 自動車室内空間の快適化に向けたHMI性能の評価

第5節 自動車コックピットHMIに求められる技術要件と

VRを活用したコックピット設計シミュレーター

第6節 車載ディスプレイに向けた高信頼性高耐久偏光板の開発

第7節 ポリピロールめっき法を用いた皮革調立体タッチパネル

第8節 自動車内外装部品におけるSDGs、サステナブル対応、加飾技術

第9節 バイオエンブラ新意匠2層成形技術の開発

第10節 車内装向け抗ウイルス塗料の紹介と今後の展望

第11節 自動車内装部品に向けた三次元加飾成形用

コーティング剤の技術動向と今後の展開

第12節 自動車の菌・臭気対策に向けた抗菌消臭製品の開発

第13節 素材の「感性」価値としての触感定量化と評価事例

第14節 自動車内装表皮材要求に適合した世界初のシリコン合成皮革

第15節 SDGsに対応する反毛、フェルト材製造の取り組みと今後の展望

第16節 人工・合成皮革・PVCレザーにおける

触感表現と機能性付与、そしてその数値化

第17節 バイオマスエンジニアプラスチックの特徴と

自動車内装部品への応用展望

第18節 空間価値向上に向けた自動車向け

インテリアパーツの開発とCASE対応に向けた展望

第19節 位置がズレず、滑りにくいフロアカーペットマット開発の

取り組みと今後の展望

第20節 シートベンチレーションによる温熱感改善とその解析

第21節 サーマルカメラとシートベルト型センサを用いた

車載空調下の乗員の温冷感推定

第22節 ネオマフォーム断熱材の特性とEV電費改善効果の検討

第23節 車両シートおよび車載ディスプレイにおける

乗員の車酔い低減に向けた取り組み

第24節 セミアクティブサスペンションを用いた車両の乗り心地制御

第25節 生理応答データと感情構造モデルを用いた車両乗り心地予測

第26節 香りの時空間制御技術と車室内空間、XRへの応用可能性

## 第5章 自動車室内空間における視認性を良くする部材、デバイス技術

第1節 雨天時の視認性と静粛性を確保するワイパーゴムの要求特性と展望

第2節 ガラス表面の撥水/防曇処理の課題と展望

第3節 車載用塗布型調光フィルムの技術開発と実用化への課題

第4節 自動車外装窓向け液晶調光ガラスの開発と製品化

第5節 視認性と遮熱性を両立させる遮熱中間膜の開発

第6節 自動車用ガラスへの紫外線や赤外線カットを付与するコーティング

第7節 ポリカーボネート樹脂窓化に向けた表面の機能化技術の開発と展望

第8節 車載用ディスプレイと静電容量タッチパネルの要求性能と開発事例

第9節 車載ディスプレイにおける見やすさの評価技術

第10節 透明ヒータフィルムを用いた車載機器の融雪、防曇技術

第11節 効率性と意匠性を両立したLEDヘッドライト用光学モジュール

詳細な目次・内容の確認、  
購入や試読のお申込みはこちらから



### <申込要領>

●本書は一般書店では取り扱いをいたしておりません。  
右記申込書に必要事項をご記入の上、FAXにてお送りください。  
ホームページからも申込みできます。 <https://www.gijutu.co.jp/>  
書籍が発刊され次第、書籍・請求書をご送付いたします。

### ●支払方法

銀行振込または現金書留にてお願いいたします。  
郵便振替はございません。 振込手数料はご負担ください。  
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。

### ●お申込・お問い合わせ先

 **技術情報協会**  
TECHNICAL INFORMATION INSTITUTE CO.,LTD.

〒141-0031  
東京都品川区西五反田2-29-5  
日幸五反田ビル8F  
TEL : 03-5436-7744 (代)  
FAX : 03-5436-5080 [申込専用]

「車室内空間設計」(No.2231) 申込冊数 冊.....

定価：88,000円(税込)

会社名			
所属			
氏名			e-mail
住所			
TEL			FAX
今後、定期的な案内を希望されない場合、案内方法に×印をお願いいたします。 (現在案内が届いている方も再度ご指示ください) [ 郵送(宅配便) ・ FAX ・ e-mail ]			
【個人情報の利用目的】 ・ 商品の受付、商品発送、事務処理、アフターサービスのため ・ 今後の新商品・新サービスに関するご案内のため			