

No.13-113 講習会 「VR を用いた設計の新しい検討手法の紹介」

URL <http://www.jsme.or.jp/dsd/lectures/13-113.pdf>

企画 設計工学・システム部門

協賛 日本設計工学会、自動車技術会、精密工学会、日本設計工学会、日本計算工学会、空気調和・衛生工学会、計測自動制御学会、システム制御情報学会、ターボ機械協会、日本ガスタービン学会、日本原子力学会、日本航空宇宙学会、日本工作機械工業会、日本工作機器工業会、日本船舶海洋工学会、日本燃焼学会、日本マシニングエンジニアリング学会、日本フルードパワーシステム学会、日本冷凍空調学会、日本バーチャルリアリティ学会、日本感性工学会、日本認知科学学会、映像情報メディア学会、日本人間工学会、日本デザイン学会

開催日 2013年9月27日(金)

会場 内田洋行ユビキタス協創広場 CANVAS(東京都中央区新川 2-4-7)

(<http://www.uchida.co.jp/company/showroom/canvas.html>)

趣旨

3D設計が主流となった昨今、その3D設計データの活用とその設計仕様評価の為の環境が充実し、その普及が進んでいる。機械製品の製造時の課題やエンドユーザーの使用状況から来る要望も、設計段階で仕様反映が可能になって来たと言える。このように3D設計データとデジタル・IT技術駆使の設計・開発の手法の中で新たな設計仕様に対するの評価技術が生まれると同時に新たなその活用技術が生まれるという技術スパイラルが生じている。本講習会では、機械製品の設計・開発の各製品に合わせたVRを用いた評価技術を紹介するとともに、今後のその動向についての指針の一部を示す。現在の設計及び開発現場で、設計仕様検討対応している方、また、今後の開発環境を検討している技術マネージメントレベルの方に最適な講習会と考える。

題目

①.9:45~10:00 「VRを用いた設計の新しい動きについて」

講師:(株)本田技術研究所 内田 孝尚

②.10:00~10:50 「VR活用普及と今後の動向」

講師:東京大学先端科学技術研究センター 教授 廣瀬 通孝

概要:VRという言葉が登場して20余年である。計算機技術の格段の進歩の結果、この技術は様々な応用分野を広げつつある。本講演では、技術開発の現況を簡単に解説した上で、現在のVR技術の具体的な意義について述べる。さらに隣接分野との関係において、この技術が今後どのような方向に進歩していくか、進歩させるべきかについて論じる。

③.11:00~12:00「内田洋行におけるインテリア、内装の設計活用例」

パワープレイス(株) ディレクター 井上 裕治

概要:リアルタイムCG技術を用いたインテリア、内装シミュレーションの活用事例の紹介。

④.13:00~15:40 「VR表現技術を用いた設計評価手法動向とその例」

講師:(株)電通国際情報サービス ES事業戦略室長 村野 俊之 他

1) モールドシミュレーションを用いたプラスチック部品の評価と設計 (Autodesk 社)

2) CFD結果VR表現によるエアコンOutlet形状評価と新設計手法 (Autodesk 社)

3) 自動車のウィンドウ映り込みを考慮したシボ形状/色検討評価のインパネ設計(RTT 社)

概要:3DCAD、CAEの普及に伴い、モノづくりのスピード、品質は大きく向上した。しかし、実際にそれらを作る人、売る人、そして買う人の目を見た製品は、CADで見る姿とは大きく異なる。本セッションでは、それらをリアル&リアルタイムに見せ、従来は気付かなかった問題発見や高度な商品性評価を可能にするVR(Virtual Reality)技術、プロセスについて、欧米の最先端事例を交えて紹介する。

⑤.16:00~17:00「組み立て性考慮の設計手法と試作レスへのチャレンジ」

講師:イーエスアイグループ 営業本部 VP Sales Asia 井形 哲三

概要:長年にわたる製品設計現場とラピッドプロトタイプ業界の知見から見た視点で、本来の試作レスを行う為のプロセスと必要要素技術を考え、CAEソフトウェアベンダーとしてESI社が持つシミュレーション技術を通じて、製品領域から生産準備期間の短縮と試作コストの削減の両立をVR技術の進化を通して、バーチャルな環境の中で実現することを提案する。当講習会では、ESIが考えるVRの位置づけを海外の事例を含め、説明する。

定員・聴講料 定員50名 聴講料 会員 10,000円(学生員5,000円)、会員外 15,000円(一般学生7,500円)

(いずれも教材含む)

教材 会員2,000円 会員外3,000円にて販売します。

申込/問合せ先 担当:田中克 E-mail: tanaka@jsme.or.jp

申込方法 https://www2.jsme.or.jp/fw/index.php?action=kousyu_index から御願います。