

No. 14-146 講習会 「VE/VR を用いた設計の新しい検討手法の紹介」

<http://www.jsme.or.jp/dsd/lectures/14-146.pdf>

企 画 設計工学・システム部門

協 賛 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, 日本シミュレーション学会

開催日 2014 年 11 月 19 日 (水)

会 場 日本機械学会会議室 (東京都新宿区信濃町 35)

趣 旨

3D/Digital 設計が主流となり、「距離/時間/要素を同一の場」で検討できる Digital 特性を生かし、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初期の段階で検討するフロントローディングが進んでいる。これらが広範囲な製造も含め、よりリアルな検討を設計/開発段階で行うため、CAD/CAM/CAE/の共通 3D データ環境として駆使可能な VR (Virtual Reality) / VE (Virtual Engineering) が注目を集め、加速展開がはじまっている。

本講習会では 3D データの共通環境としての VR/ VE の現状とそのポテンシャルの説明を行うとともに、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ジメントレベルの方に最適な講習会と考える。

題 目 (概要・詳細は <http://www.jsme.or.jp/dsd/> をご覧下さい)

1. 10:00-10:30 「VE/VR を用いた設計の新しい動きについて」

(株)本田技術研究所 内田孝尚

内容:

本講習会の趣旨説明を、事例を用いて行い、VR も包含した VE (Virtual Engineering) 開発環境を用いたビジネス動向を説明致します。日本独特の「ものづくり」への応用の一助が出来ればと考えております。

2. 10:30-11:45 「新時代のものづくりと VR」

東京大学大学院情報理工学系研究科 教授 廣瀬通孝

内容:

わが国の産業が、今後も国際競争力を保ち続けるためには、従来の強みであるものづくり中心の体系をどう超越するかが鍵となる。リアルとバーチャルを接続する技術である VR は、その目的のためにもっと活用されてよい技術である。本講演では VR 技術の現状と将来についてまとめた上で、新しい産業構造の在り方や方向性について、具体的事例を交えて考えてみたい。

3. 12:45-13:45 「MR を用いた新しい設計手法と今後」

RTTJapan 株式会社 (ダッソー・システムズ グループ) デザイナー

ビジュアライゼーションエキスパート マネージャー 猪俣一則

キヤノン株式会社 MR 事業推進本部

上席担当部長 鳥海基忠

内容：

VR では、ビジュアライズすることの意義や活用方法を、
そしてMR では、仕組み、必要性、使い方のご提案を事例を交えてお話しします。

4. 13:45-14:45 「VE/VR を用いた試作レスでの開発とは？」

Vice President Sales , Asia ESI Group 井形 哲三

内容：

開発効率を上げるために、CAE を含め、3DCAD 以外のソリューションが欧米では、
有効に活用され始めている。

また、中国を始めとするアジア圏内でも図面レスでの開発は当たり前になってき
ており、盛んに3Dプリンターを導入し、試作レス化を図っている。

その中で、日本における今後の開発期間短縮、コストダウンを図るには、VE(ヴァ
ーチャルエンジニアリング)・VR (ヴァーチャルリアリティー)

を開発の中に組み込む事が切実な問題になってきている。

欧米でのVE/VR事例紹介とESIの新技术を紹介しながら、VE/VRの効果と今後の展
望を本講習会で紹介する。

5. 15:00-16:00 「VE見地からのCTデータを利用したマテリアル情報と形状の解析」

ポリウムグラフィックス株式会社 マネージャー 佐藤充男

内容：

透視画像から構成されるCTデータは、外形だけでなく内部の情報をも得ることが
できる3Dデータであり、VEの見地から、この複合情報は広範なアプリケーション
で有効に活用することが可能である。本講演では、このCTデータがマテリアルと
形状というそれぞれのカテゴリでどのような解析機能を通じて利用され、実際に
どのような事例に活用されているかを紹介する。

6. 16:00~17:00 「VRの表現：塗装表面性状の3Dカラー表現の充実」

(株)オフィス・カラーサイエンス (OFFICE COLOR SCIENCE Co.,Ltd)

代表取締役 大住 雅之

(株)電通国際情報サービスES事業部 営業統括本部シニアコンサルタント 徳永裕三

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) (協賛団体会員の方も本会会員価格で聴講できます)

教 材 教材のみ希望の場合は、Web (<http://www.jsme.or.jp/kousyu2.htm>) からお申
し込み下さい。1冊につき、会員2,000円、会員外3,000円にて頒布いたします。

申込方法 <http://www.jsme.or.jp/kousyu2.htm> から御願います。

問合先 〒160-0016 東京都新宿区信濃町 35 信濃町煉瓦館 5 階日本機械学会（担当職員
滝本真也） E-mail : takimoto@jsme.or.jp