

好評につき第2弾 + CAD編も追加!!

「現場の導入推進者による、設計者のための明日から使える実践講座」

設計プロフェッショナル養成のための 3次元設計実践トレーニング & 設計検証実践トレーニング コース

3年以上に及ぶ社内3次元設計者教育で蓄積された設計者のためのノウハウ・テクニックを惜しみなく公開！設計者として、サラリーマン。お客様の視点に立った設計項目の優先順位付けと優先度の高いバリューを見極める設計検証を使いこなすことで、真の設計プロフェッショナルに。明日から使える現場力を習得できます。

「SolidWorks 設計検証新発見セミナー」にご参加いただいた皆様からの多くの声、また参加いただけなかったお客様からもよく伺う

- ✓『真の設計＝設計者による品質の作りこみ』
- ✓『設計者のためのより良いものづくり環境』
- ✓『モデリングではなく、設計に集中する』

とは何なのか、の声にお応えるために、去る7月、「設計検証新発見セミナー」のフォローアップセミナーの実践編として実施した「設計プロフェッショナル養成のための設計検証実践トレーニング」が大きな反響を呼び、この度、3次元設計編を含め第2弾を開催する運びとなりました。

設計の基本は、要件をまとめ、構想を練り、イメージをカタチにして皆で考える、ことだと考えます。この作業は、必ずしも1回の流れ作業で終わることはありません。そこにはたくさんの落とし穴が潜んでいます。だからこそ、設計方針を3次元CADで描いてカタチにし、検証ツールを使って検証するという、小さなPDCA(Plan-Do-Check-Act)を細かく密に実行していく必要があると考えます。そして、このPDCA結果を、設計を進めるために正しく利用できるかどうかは、設計者の力量次第なのです。

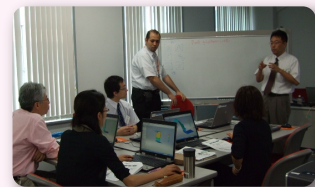
「2次元設計の呪縛から逃れられないでいる」「3次元設計の効果が初期の期待通りではない」「次のデザインレビューを乗り切れるかどうか不安」…

企業が求める期待が大きいくだけに、設計者にかかる負担は確実に増加しているのが現実です。一方で、ツールはどんどん進化しているにも関わらず、ご自身で決めてしまったオペレーション操作だけに満足しているということはないでしょうか。真の設計プロフェッショナルには、顧客要望を正しく理解して抽出できること、ビジネスの流れを理解して適応する柔軟な思考能力、起りうる変化点を予想しゴールに到達する予測能力が問われます。

設計項目の優先順位を付けるために、リアルタイムに変化する指標基準に対応するために不可欠なCAD操作、検証の目的と整合性を見極め優先度の高いバリューを引き出す設計検証を学びながらPDCAを展開する設計アプローチを体得し、あなたは真の設計プロフェッショナルの道を歩み始めます。個人課題だけでなく、グループ課題を通じて、討議することから生まれる考え方の多様性を知り、3次元コミュニケーションの有効性など、気づかなかった3次元設計のパワーを実感いただけます。

過去に参加いただいた大多数のお客様からの絶賛の声

- 「想像していた以上に実践的な内容で大変役に立ちました」
- 「どちらかというと、ふだん業務で使う範囲の操作しか覚えずにいましたが、CADを手足のように使うスキルは非常に大切だと実感しました」
- 「有償セミナーなので不安でしたが、知らなかったテクニックを覚えることができ嬉しかったです。明日からの業務に使えます」
- 「現場の設計者による実践的な教育を受講するのは初めてでした。設計検証ツールを単なるオペレーション教育ではなく、実務的に経験できるセミナーは貴重だと思います」



セミナー風景

3次元設計実践トレーニング (どちらかと言えば、CAD実習比率が大)

各1日コース
同内容

大阪会場

- 【日時】 ① 2009年12月3日(木) 9:00～18:00
② 2009年12月4日(金) 9:00～18:00
- 【場所】 ソリッドワークス・ジャパン(株)大阪Office
トレーニングルーム (JR大阪駅より徒歩5分)
- 【定員】 6名 (定員になり次第締め切ります)

東京会場

- 【日時】 ① 2009年12月8日(火) 9:00～18:00
② 2009年12月9日(水) 9:00～18:00
- 【場所】 ソリッドワークス・ジャパン(株)東京
トレーニングルーム (JR東京駅より徒歩5分)
- 【定員】 8名 (定員になり次第締め切ります)

設計検証実践トレーニング (どちらかと言えば、Simulation実習比率が大)

各1日コース
同内容

大阪会場のみ

- 【日時】 ① 2009年10月28日(水) 9:00～18:00
② 2009年10月29日(木) 9:00～18:00
- 【場所】 ソリッドワークス・ジャパン(株)大阪Office
トレーニングルーム (JR大阪駅より徒歩5分)
- 【定員】 6名 (定員になり次第締め切ります)

- 【対象】 SolidWorks ユーザ様で、設計検証アプローチに興味がある設計者の方
- 【参加費】 一般：¥48,000 / SS契約ユーザ様：¥20,000 (税込)
- 【お申込み方法】 参加申込み用紙に参加ご希望コース・必要事項をご記入の上、FAXにてお申込み下さい。

プログラム

3次元設計実践トレーニング (CAD 実習比率大)

① モデリングするためだけに SolidWorks を使っていないか?

講義

CAD = モデリング作業という単純な視点ではなく、「ビジネスを自社にとって有利に進める」という高い視点から、「もっと使える SolidWorks」事例をご紹介します、3次元設計のパワーを再確認します。

② 短時間で設計コンセプト・構想を詰める

講義と演習

設計の基本が変わることはありませんが、新規製品やより複雑な製品の構想設計をする場合に使える SolidWorks 機能をご紹介します。構想設計を進めるためのブレインストーミングを行い、顧客の視点になった構想設計の基礎を体験します。

③ デザインレビューに強くなるため PDCA サイクルを回す

講義と演習

詳細設計のモデリングアプローチに関する講義と演習を通じ、不足しているモデリングテクニックや3次元モデリングでの注意点を再確認します。3次元設計推進にはレビューの3次元化が必須です。3次元レビューを先行演習することで自信を持ってレビューに臨みましょう。

④ 「乾いたぞうきんを更に絞る」のか 「誰にもできないこと」をするのか

演習

「設計構想→設計仕様の落とし込み→設計作業→設計検証→レビュー」の一連の設計作業の流れに、今出すべき成果にフォーカスした3次元設計を持ち込むため、実践的な演習課題をチーム設計&コンテスト形式で進め、学習したスキルを復習し、本講習を締めくくります。

設計検証実践トレーニング (Simulation 実習比率大)

① 構造解析のツボと基礎操作

講義と演習

大学系の講習会だと理論ばかりで眠い...ベンダー系の講習会だと操作だけで実務で計算エラーが出て対処しようがない!そこで実務に必要なところだけ有限要素法の超簡単な概論とどんなにソフトが進化しても変わらない、最小限押さえるべき計算操作のツボを講義し、SolidWorksSimulation を操作してみます。

② モデルの理想化と向き合う

講義と演習

今後設計検証を設計に取り入れようとしたとき、精度が高く、間違いのない解析をするためには、設計目的を見極め、解析目的と解析モデルが一致したモデル構築が早道。その時に必要なのは、今出すべき成果を実現する「理想化」というスキルです。「理想化」の初歩を講義し、簡単なモデルを使い理想化の中心となるテクニックを体験します。

③ メッシュの最適化

講義と演習

強度解析で計算精度を左右するのは「メッシュ」であることを体験し、解析目的に見合ったメッシュ生成に対してのアプローチを学びます。計算エラーの80%は、メッシュと境界条件が原因です。実務でエラーが発生した時に、一人でも対処できるよう代表的な対処法について紹介します。

④ 解析モデルの構築と境界条件

演習

解析モデル構築=現象の再現/設計的に見るべき箇所、です。境界条件の与え方という操作方法だけでなく、解析目的の決定→境界条件の設定までをグループ演習を通じて体験します。

⑤ 初めての設計検証/実践編

演習

ここまで習ったスキルを使い、実務に近い形で設計作業していただきます。作業の中で、設計検証を含んだ3次元レビューの実践と、習得したスキルの復習をします。

講師紹介

GAC 株式会社 新空調事業部
技術管理 南山 雄一氏



入社以来、十数年新製品の設計業務を担当。3年前に「3次元設計=設計検証」という思いから社内の多くの人に3次元設計のすばらしさを知ってもらうため、3次元推進担当となる。その活動の中で社員から「教えてもらった方法で部品はかけるけど、製品設計はどうするの?」という質問を多く受けるようになったことをきっかけに、在り来りの操作教育に疑問を持ち、自身で操作教育を実施するようになる。以後、設計検証の有効性と3次元設計のすばらしさを広めるため、長野県を中心に全国各地で講演活動を行う。

今後の活動予定

10月26日 @静岡県浜松工業技術支援センター
「浜松地域デジタルものづくりセミナー」

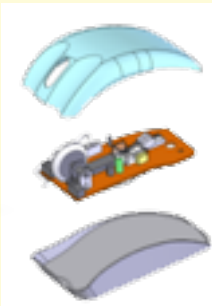
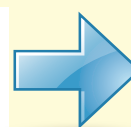
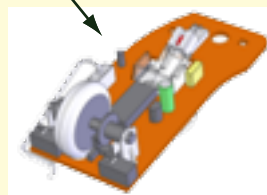
10月30日 @福岡県立飯塚研究開発センター
「福岡地域デジタルものづくりセミナー」

12月5日/12日/19日 @福岡県立飯塚研究開発センター (3日間)
「複雑曲面の設計講座~3次元設計検証の有用性~」

トライアル問題例 1) 設計意図を明確にする

下記の予想される指摘事項の答えを3次元モデルの中に表現しながら、史上最高のオリジナルマウス(外部カバー)を設計して下さい。

光学ピックアップによるマウス位置
とローラー回転位置検出機能



<想定される指摘事項>

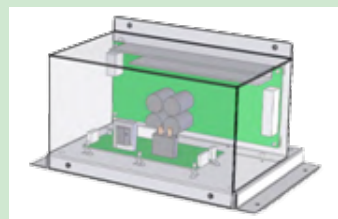
- どの層のどういうイメージのユーザーがターゲットなのか
- 設計コンセプトに対し、どう設計的に対処したのか
- 組付け順序はどうなのか 組み付け上の重要なポイントは何か
- 時間がない中、社内から新たな設計変更要請があった場合、どうするのか
- コスト見積りはどう対処するのか

トライアル問題例 2) 設計レビューをクリアせよ

とある製品の制御基板にネズミが侵入し、基板を短絡させ制御基板を焼失させてしまった。その対策としてネズミ侵入防止のための基板カバーを設計しなくてはならない。そこで、板金でカバーを設計したところ、上司のレビューで厳しい指摘を受けた。この指摘にあなたならどう対応するか。

<上司の指摘>

- 電源基盤が、4倍の重さになったのにサポート部品は、樹脂で大丈夫なのか
- 対策台数が相当数あるので新設部品はコストダウンを考えると。板金は高い!
- 駆動電源が6倍も大きくなっているのに、排熱対策が考えられていないじゃないか!大丈夫か?



お問合せ ▶ ソリッドワークスイベント事務局

TEL : 03-3222-8923

Email : swnet@event-info.com

【受付時間】

10:00 ~ 18:00

(土日・祝日を除く)

※内容、タイトル、講師、セミナー会場は予告なく変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。



<http://www.solidworks.co.jp/>

ソリッドワークス・ジャパン株式会社 マーケティング部

TEL: 03-6270-8704 / Email: info@solidworks.co.jp

〒100-0005 東京都千代田区丸の内 1-8-2 第一鉄鋼ビル 3F

「設計プロフェッショナル養成のための実践トレーニング」 参加申込書

下記に必要事項または受講者情報をご記入の上、FAXにてお申込ください。

後日、受講者様に、直接、受講票をお送りいたしますので、お間違いのないようご記入をお願いいたします。

- ① 受講者(お客様)情報をご記入ください。申込書は、1名ごとに1枚必要です。

会社名：	事業所名：
部署名：	役職：
<small>フリガナ</small> 氏名：	Email：
会社住所：	
電話：	FAX

- ② ご希望の参加コース日に (チェック) をご記入ください。

<input checked="" type="checkbox"/>	開催日	コース内容	開催場所	定員 (名)
<input type="checkbox"/>	10月28日(水)	設計検証実践トレーニング(Simulation 実習比率大)	大阪オフィス	6
<input type="checkbox"/>	10月29日(木)	設計検証実践トレーニング(Simulation 実習比率大)	大阪オフィス	6
<input type="checkbox"/>	12月3日(木)	3次元設計トレーニング(CAD 実習比率大)	大阪オフィス	6
<input type="checkbox"/>	12月4日(金)	3次元設計トレーニング(CAD 実習比率大)	大阪オフィス	6
<input type="checkbox"/>	12月8日(火)	3次元設計トレーニング(CAD 実習比率大)	東京本社	8
<input type="checkbox"/>	12月9日(水)	3次元設計トレーニング(CAD 実習比率大)	東京本社	8

※定員になり次第、応募を締め切ります。

お問い合わせ

ソリッドワークスイベント事務局

TEL : 03-3222-8923 / Email : swnet@event-info.com



<http://www.solidworks.co.jp>

ソリッドワークス・ジャパン株式会社

TEL : 03-6270-8702 E-mail: info@solidworks.co.jp

〒100-0005 東京都千代田区丸の内 1-8-2 第一鉄鋼ビル 3F