

## アジェンダ

<b>Lesson 1: モーション シミュレーションと力の概要</b>	6. 動力消費量 ① 代替単位 7. キネマティック結果のプロット ① 絶対値と相対値 ② 出力座標系 ③ 角度変位プロット ④ 角速度と角加速度のプロット 8. まとめ 演習 2: ピストン 演習 3: 軌跡
1. 目標 2. 基本的なモーション解析 3. ケーススタディ: 自動車ジャッキの解析 ① 問題の説明 ② 解析の手順 ③ 駆動モーション ④ 重力 4. 力 ① 力の理解 ② 適用荷重 ③ 力の定義 ④ 力の方向 ⑤ 事例 1 ⑥ 事例 2 ⑦ 事例 3 5. 結果 ① プロットのカテゴリ ② サブカテゴリ ③ プロットのサイズ変更 演習 1: 3D Fourbar リンケージ	<b>Lesson 3: 接触、ばね、ダンパーの概要</b> 1. 目標 2. 接触と摩擦 3. ケーススタディ: カタパルト ① 問題の説明 ② 解析の手順 ③ 干渉認識 4. 接触 5. 接触グループ 6. 接触摩擦 7. 並進ばね ① ばねの力の大きさ 8. 並進ダンパー 9. ポスト処理 10. 摩擦の解析(オプション) 11. まとめ 演習 4: バグ 演習 5: ドア クローザー
<b>Lesson 2: モーション モデルの構築とポスト処理</b> 1. 目標 2. 局所合致の作成 3. ケーススタディ: クランク スライダーの解析 ① 問題の説明 ② 解析の手順 4. 合致 ① 同心円合致 ② ヒンジ合致 ③ 点-点の一致合致 ④ 合致のロック ⑤ 2つの面-面の一致合致 ⑥ ユニバーサル合致 ⑦ ねじ合致 ⑧ 軸と点の一致合致 ⑨ 平行合致 ⑩ 垂直合致 5. 局所合致 ① Function Builder ② データ点のインポート	<b>Lesson 4: 高度な接触</b> 1. 目標 2. 接触力 3. ケーススタディ: ラッチアセンブリ ① 問題の説明 ② モータによるモーションの固定 ③ モータの入力と力の入力タイプ ④ 関数方程式 ⑤ 力の関数 4. STEP 関数 5. 接触: ソリッドボディ ① ポアソンモデル(反発係数) ② 衝撃力モデル

- ③ このトピックのまとめ
- 6. 接触ジオメトリの記述
  - ① 細分化されたジオメトリ
  - ② 精密なジオメトリ
- 7. インテグレータ
  - ① GSTIFF
  - ② WSTIFF
  - ③ SI2
- 8. 不安定点
- 9. 結果プロットの変更
  - ① 閉じる力
- 10. まとめ

演習 6:ハッチバック

演習 7:コンベヤベルト(摩擦なし)

演習 8:コンベヤベルト(摩擦あり)

#### Lesson 7:モーション最適化

- 1. 目標
- 2. 接触力
- 3. ケーススタディ:診療椅子
  - ① 問題の説明
  - ② 解析の手順
- 4. センサー
  - ① デザインスタディ
  - ② パラメータ
- 5. 最適化解析
  - ① グローバル変数

#### Lesson 10:FEA へのエクスポート

- 1. 目標
- 2. 結果のエクスポート
- 3. ケーススタディ:ドライブシャフト
  - ① プロジェクトの説明
  - ② 解析の手順
  - ③ FEA エクスポート
  - ④ ベアリング面への荷重
  - ⑤ 合致位置
- 4. 荷重のエクスポート
  - ① SOLIDWORKS Simulation ユーザーのみ
- 5. SOLIDWORKS Motion で直接解析
- 6. まとめ

演習 19:FEA へのエクスポート

#### Lesson 11:イベントベースのシミュレーション

- 1. 目標
- 2. イベントベースのシミュレーション
- 3. ケーススタディ:仕分け装置
  - ① 問題の説明
- 4. サーボモーター
- 5. センサー
- 6. タスク
- 7. まとめ