

SOLIDWORKS®

SOLIDWORKS CAM Standard

Dassault Systèmes SolidWorks Corporation
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451 U.S.A.

© 1995-2024, Dassault Systèmes SolidWorks Corporation, a Dassault Systèmes company, 175 Wyman Street, Waltham, Mass.02451 USA.All Rights Reserved.

本ドキュメントに記載されている情報とソフトウェアは予告なく変更されることがあり、Dassault Systèmes SolidWorks Corporation (DS SolidWorks) の保証事項ではありません。

この製品を DS SolidWorks の書面上の許可なしにその目的、方法に関わりなく複製、頒布はできません。

本ドキュメントに記載されているソフトウェアは使用許諾に基づくものであり、当該使用許諾の条件の下でのみ使用あるいは複製が許可されています。DS SolidWorks がソフトウェアとドキュメントに関して付与するすべての保証は、ライセンス契約書に規定されており、本ドキュメントまたはその内容に記載、あるいは黙示されているいかなる事項もそれらの保証、その変更あるいは補完を意味するものではありません。

本リリースに含まれる特許、商標、ならびにサードパーティ製ソフトウェアの全リストについては SOLIDWORKS ドキュメンテーションの Legal Notices セクションをご覧ください。

制限付き権限

This clause applies to all acquisitions of Dassault Systèmes Offerings by or for the United States federal government, or by any prime contractor or subcontractor (at any tier) under any contract, grant, cooperative agreement or other activity with the federal government. The software, documentation and any other technical data provided hereunder is commercial in nature and developed solely at private expense. The Software is delivered as "Commercial Computer Software" as defined in DFARS 252.227-7014 (June 1995) or as a "Commercial Item" as defined in FAR 2.101(a) and as such is provided with only such rights as are provided in Dassault Systèmes standard commercial end user license agreement. Technical data is provided with limited rights only as provided in DFAR 252.227-7015 (Nov. 1995) or FAR 52.227-14 (June 1987), whichever is applicable. The terms and conditions of the Dassault Systèmes standard commercial end user license agreement shall pertain to the United States government's use and disclosure of this software, and shall supersede any conflicting contractual terms and conditions. If the DS standard commercial license fails to meet the United States government's needs or is inconsistent in any respect with United States Federal law, the United States government agrees to return this software, unused, to DS. The following additional statement applies only to acquisitions governed by DFARS Subpart 227.4 (October 1988): "Restricted Rights - use, duplication and disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS 252-227-7013 (Oct. 1988)."

In the event that you receive a request from any agency of the U.S. Government to provide Software with rights beyond those set forth above, you will notify DS SolidWorks of the scope of the request and DS SolidWorks will have five (5) business days to, in its sole discretion, accept or reject such request. Contractor/
Manufacturer: Dassault Systemes SolidWorks Corporation, 175 Wyman Street, Waltham, Massachusetts 02451 USA.

文書番号 : PMT2565-JPN

目次

はじめに :

このトレーニング コースについて	2
前提条件	2
トレーニング コースの構成	2
本書の活用方法	2
トレーニング ファイルについて	3
本書の表記法	4
Windows 11	5
色の使い方	5
グラフィックスとグラフィックス カード	5
その他の SOLIDWORKS トレーニング リソース	6
ローカル ユーザー グループ	6

Lesson 1:

SOLIDWORKS CAM の基本とユーザー インタフェース

SOLIDWORKS CAM とは?	8
SOLIDWORKS CAM アドインをロードする	9
SOLIDWORKS CAM ユーザー インタフェース	10
プロセスの概要	12
ケース スタディ: ツールパスおよび NC コードの作成	13
SOLIDWORKS CAM フィーチャ ツリー	14
加工プラン	26
ツールパス	28
演習 1: ツールパスおよび NC コードの作成	36

Lesson 2:

自動フィーチャ認識 (AFR) と操作の変更

フィーチャ、操作、ツールパスを使った作業	40
自動フィーチャ認識	40
フィーチャ ストラテジ	44
ケース スタディ: フィーチャ、操作、ツールパスを使った作業	45

操作を変更する	52
パラメータの変更	55
設計変更	68
演習 2: ツールパスの作成と変更	70
Lesson 3:	
インタラクティブ フィーチャ認識 (IFR)	
インタラクティブ フィーチャ認識	76
ケース スタディ : AFR と IFR を使ったフィーチャ作成	76
2.5 軸フィーチャ	77
パーツ周囲フィーチャ	90
ミルパーツ セットアップ	95
ケース スタディ : IFR による 2.5 軸フィーチャおよび操作の作成	96
ワーク座標系オフセット	107
選択フィルタ	108
ケース スタディ : IFR による 2.5 軸フィーチャ作成 - 選択フィルタ	109
演習 3: インタラクティブ フィーチャ認識	112
Lesson 4:	
インタラクティブ操作	
インタラクティブ 2.5 軸ミル操作	116
ケース スタディ : インタラクティブな操作作成	117
ケース スタディ : 操作の作成	120
加工プランの保存	124
ケース スタディ : 加工プランの保存	126
演習 4: インタラクティブ操作	132
Lesson 5:	
フィーチャと操作のマージ	
類似したフィーチャの加工	136
グループの作成	136
操作の結合	137
ケース スタディ : 操作の結合	137
操作をリンク	143
ケース スタディ : 選択した操作の結合	145
演習 5: 操作の結合とリンク	149
Lesson 6:	
除外領域および収容領域	
除外領域および収容領域を作成する	152
ケース スタディ : 除外領域の追加	153
演習 6: 除外領域	158
Lesson 7:	
パターン フィーチャとツールパスのミラー	
パターン	160
ケース スタディ : 直線、円形、スケッチ駆動パターンを作成する	163
ツールパスのミラー	167
ケース スタディ : ツールパスのミラー	168
演習 7: ツールパスのパターン化とミラー	172
Lesson 8:	
高度なフィーチャおよび操作	
高度なフィーチャの作成	176
模様フィーチャ	176
ケース スタディ : 模様フィーチャの作成	176

曲線フィーチャ	178
ケース スタディ: 曲線フィーチャの作成	178
複数工程穴	180
ケース スタディ: 複数工程穴の加工	180
タップとねじ切りミル穴操作	187
ケース スタディ: タップとねじ切りミル	187
コーナーラウンドおよび面取り加工	190
ケース スタディ: コーナーラウンドおよび面取り加工	190
多面フィーチャ	195
ケース スタディ: 多面フィーチャの作成	196
演習 8: 高度なフィーチャおよび操作	201
演習 9: 多面加工	206
Lesson 9:	
テクノロジー データベースのカスタマイズ	
SOLIDWORKS CAM テクノロジー データベース (TechDB)	210
ユーザー定義工具	212
ケース スタディ: ユーザー定義工具の作成	215
ミル加工機	223
ケース スタディ: TechDB に機械を追加する	225
ミル工具	229
ケース スタディ: TechDB に工具を追加する	230
工具クリブ	232
ストラテジ	234
ケース スタディ: TechDB を作成しストラテジを適用する	236
演習 10: ユーザー定義の工具	241
演習 11: 工具を工具クリブに追加する	246
演習 12: テクノロジー データベースのカスタマイズ	247
付録 A:	
ウォータージェット、プラズマおよびレーザー加工の注意事項	
ウォータージェット、プラズマおよびレーザー加工	250
ケース スタディ: プラズマ ワークフロー	251
付録 B:	
公差に基づく加工	
公差に基づく加工の概要	262
ケース スタディ: 公差に基づく加工	264