

発行通知書

***Space-E/
SolidWorks Direct Translator***
Version 5.3

目 次

1. はじめに.....	1
1.1. 概要.....	1
1.2. 対応ソフトウェア.....	1
1.3. 対象フォーマット.....	1
2. 新規機能.....	2
2.1. Space-E/Modeler Ver.5.3 対応.....	2
3. 対応要素.....	3
4. 機能/オプション.....	4
(1) メッセージの表示.....	4
(2) 保存する形式.....	4
(3) ファイルタイプ.....	4
(4) ログファイル.....	5
(5) 単位の変換.....	6
(6) 変換後のバリデーション.....	6
(7) 不正なスプライン曲面の再作成.....	6
5. パラメータの変更方法.....	7
6. 制限事項.....	9

1.はじめに

本書は、Space-E –SolidWorks Direct Translator Version 5.3の発行をお知らせするものです。

1.1. 概要

Space-E – SolidWorks Direct Translator（以下「本トランスレータ」と呼ぶ）の概要は次のとおりです。

- SolidWorksモデルファイルからSpace-Eモデルファイルへの単方向変換
- GUIあるいはSpace-E/Modelerから直接実行

1.2. 対応ソフトウェア

本トランスレータを使用するマシンには、Space-E/Modeler Ver.5.3インストールされている必要があります。

また、対応するSolidWorksのバージョンは、98～2013です。

1.3. 対象フォーマット

本トランスレータが対象とするファイルフォーマットは次のとおりです。

●SolidWorks → Space-E

SolidWorks	: モデルファイル(*.sldprt、*.prt)
Space-E	: モデルファイル(*.mdp、*.mdz) satファイル(ACIS 1.5～R23)

2. 新規機能

本トランスレータの新規機能は次のとおりです。

2.1. Space-E/Modeler Ver.5.3対応

Space-E/Modelerの最新版であるVer.5.3に対応しました。

3. 対応要素

本トランスレータで対応する要素は、次のとおりです。

SolidWorks	Space-E(ACIS)
要素名	要素名
Line	Straight
Ellipse	Ellipse
Circle	Ellipse
Bspline	Bspline
Other curves	Bspline
Plane	Plane
Sphere	Sphere
Torus	Torus
Cone	Cone
Cylinder	Cone
Offset	Offset
Surface of revolution	Surface of revolution
Sweep	Sweep
Bspline	Bspline
Other surfaces	Bspline
POINT	APOINT
BODY	BODY
REGION	LUMP
SHELL	SHELL
FACE	FACE
LOOP	LOOP
EDGE	EDGE
FIN	COEDGE
VERTEX	VERTEX
Sheet Body	Body
Wire Body	Body
Solid Body	Body

4. 機能/オプション

(1) メッセージの表示

メインウィンドウに表示される変換メッセージの表示(非表示)を設定します。

(2) 保存する形式

変換後のファイルの保存形式を設定します。

- mdpファイル(Space-E/Modelerの標準モデルファイル)
- mdzファイル(Space-E/Modelerの圧縮モデルファイル)
- satファイル(ACISファイル)

satファイルを選択した場合、ACISのバージョンを設定します。

設定できるバージョンは、次のとおりです。

- Version 1.5
- Version 1.6
- Version 1.7
- Version 2.0
- Version 2.1
- Version 3.0
- Version 4.0
- Version 5.0
- Version 6.0
- Version 7.0
- Version 8.0
- R10
- R11
- R12
- R13
- R14
- R15
- R16
- R17
- R18
- R19
- R20
- R21
- R22
- R23

(3) ファイルタイプ

作成するファイルのファイルタイプを、次の項目から設定します。

- アスキー
- バイナリ

【注意】 [保存する形式]でmdzまたはsatを設定した場合、[ファイルタイプ]は自動的に設定されます。

(4) ログファイル

変換時にログファイルを作成するかどうかを設定します。

ログファイルには次の情報が出力されます。

- SolidWorksモデルファイル名
- mdp/satファイル名
- ログファイル名
- オプションパラメータ
- エラー/ワーニングメッセージ
- 入力要素一覧
- 出力要素一覧
- 変換時間

● ログファイルの例

```

=====
ログファイル   Space-E – SolidWorks Direct Translator (SolidWorks->Space-E) 5.3
                by NTT DATA ENGINEERING SYSTEMS Corporation
=====

==== ファイル名 =====
入力ファイル  : C:\HZS\Modeller\run_field\Sample_sw.SLDPRT
出力ファイル  : C:\HZS\Modeller\run_field\Sample_sw.mdp
ログファイル  : C:\HZS\Modeller\run_field\Sample_sw.log

==== オプション =====
1. 属性
  1) Space-Eバージョン   : Ver. 5.3
  2) ファイルタイプ     : バイナリ
2. 要素の変換方法
  1) 単位の変換         : 変換しない
  2) 変換後のバリデーション : 行わない
  3) スプライン曲面の再作成 : 再作成しない

==== Solidworks ファイルヘッダ =====
Modification Date   : 18 OCT 2007
File Name           : D:\HZS\Modeller\run_field\test.SLDPRT
Active Configuration : Default
Configurations Count : 1
Configurations      : Default
Units               : MILLIMETER
Author              :
Source System       : Solidworks
Version             : Solidworks 2007
Document Type       : Part

==== エラー/ワーニングメッセージ =====

==== 入力要素一覧 =====
No. of Acorn Bodies   : 0
No. of Mixed Bodies   : 0
No. of Solid Bodies   : 1
No. of Wire Bodies    : 0
                      :
                      :

==== 出力要素一覧 =====
BODY      : 1
LUMP      : 0
SHELL     : 0
          :
          :

==== 変換時間 =====
開始時間   : 2014年04月24日/11時22分56秒
終了時間   : 2014年04月24日/11時22分57秒
経過時間   : 1秒

```

(5) 単位の変換

Space-Eでの長さの単位を設定します。

SolidWorksでの単位を設定した単位に合わせてスケールをかけて変換します。

設定できる単位は、次のとおりです。

- 変換しない
- Space-E参照
- ナノメートル(nm)
- マイクロメートル(μ m)
- ミリメートル(mm)
- センチメートル(cm)
- デシメートル(dm)
- メートル(m)
- インチ(in)
- フィート(ft)
- マイル(mile)
- キロメートル(km)
- ミリインチ(mil)
- マイクロインチ(μ in)

[変換しない]では、スケールをかけずに変換します。SolidWorksでの値はそのままSpace-Eに変換されます。

[Space-E参照]では、SolidWorksでの単位をSpace-Eの単位(mm)に変換します。

SolidWorksでの単位が(in)の場合、1(in)は25.4(mm)のためSpace-Eへは25.4倍に変換されます。

(6) 変換後のバリデーション

変換後の要素にACISのバリデーションチェックを行うかどうかを設定できます。

(7) 不正なスプライン曲面の再作成

変換後のスプライン曲面に不正な曲面があった場合に、自動的に曲面の再作成を行うかどうかを設定できます。

5. パラメータの変更方法

Space-E/Modelerの「開く」ダイアログを使用して行う変換時のパラメータは、バッチファイルに保存されています。

バッチファイル内の設定を変更することで変換に反映されます。

バッチファイルは「(Space-E/Modelerがインストールされたドライブ):¥HZS¥SolidWorks¥spacee」にインストールされます。

バッチファイルに設定する変数名およびパラメータ値は次のとおりです。

表内で太字になっているパラメータ値はシステムの初期値です。

変換時にバッチファイルが存在しない場合、本トランスレータはシステムのデフォルト値を参照します。

バッチファイル名は「sw2mdp_param.bat」です。

変数名	説明	パラメータ値
logfile	ログファイルの作成	1: 作成する 2: 作成しない
message	メッセージの表示	1: 表示する 2: 表示しない
file_type	ファイルタイプ	1: アスキー 2: バイナリ
acis_ver	ACISバージョン	1: Ver. 1.5 2: Ver. 1.6 3: Ver. 1.7 4: Ver. 2.0 5: Ver. 2.1 6: Ver. 3.0 7: Ver. 4.0 8: Ver. 5.0 9: Ver. 6.0 10: Ver. 7.0 11: Ver. 8.0 12: R10 13: R11 14: R12 15: R13 16: R14 17: R15 18: R16 19: R17 20: R18 21: R19 22: R20 23: R21 24: R22 25: R23

変数名	説明	パラメータ値
SPAXUnitf	単位の変換	1: 変換しない 2: Space-E参照 3: ナノメートル(nm) 4: マイクロメートル(μ m) 5: ミリメートル(mm) 6: センチメートル(cm) 7: デシメートル(dm) 8: メートル(m) 9: インチ(in) 10: フィート(ft) 11: マイル(mile) 12: キロメートル(km) 13: ミリインチ(mil) 14: マイクロインチ(μ in)
validation	変換後のバリデーション	1: 行う 2: 行わない
resurface	不正なスプライン曲面の再作成	1: 行う 2: 行わない

6. 制限事項

本トランスレータには次の制限事項があります。

- アセンブリファイル(*.sldasm)には対応していません。
- Featuresには対応していません。
- 属性(カラー、SHOW/NOSHOW、HIDDEN)には対応していません。

発行通知書

Space-E/SolidWorks Direct Translator Version 5.3

初版発行 2014年05月12日

発行 株式会社NTTデータエンジニアリングシステムズ
〒144-8601 東京都大田区西蒲田7-37-10
