

発行通知書

***Space-E/
CATIA V5
Direct Translator (writer)
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) ログファイル	4
(3) CATIA V5 バージョン	5
(4) クラス	5
(5) モデル	5
(6) フェイスヒーリング.....	5
(7) 部分色を変換する.....	6
(8) トリムカーブの 2D 再作成.....	6
(9) エッジ領域の最適化.....	6
(10) 単独点の変換	6
(11) 単独曲線の変換	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 – CATIA V5 Direct Translator (writer) Version 5. 3の発行をお知らせするものです。

1.1. 概要

Space-E – CATIA V5 Direct Translator (writer)(以下「本トランスレータ」と呼ぶ)の概要は次のとおりです。

- Space-EのモデルファイルからCATIA V5のモデルファイルへの単方向変換
- CATIA V5の属性(カラー・レイヤ)に対応
- 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がインストールされている必要があります。

また、対応するCATIA V5のバージョンはR6～R23です。

※ 本トランスレータは、CATIA V5の各バージョンの全てのServicePackに対応しています。

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。

●Space-E→CATIA V5

Space-E	: モデルファイル(*.mdp、*.mdz) satファイル(ACIS 1.5～R23)
CATIA V5	: CATIA V5モデルファイル(*.CATPart)

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Ver5.3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。

Space-E	CATIA V5
要素名	要素名
Line	CATLine
Ellipse	CATCircle or CATEllipse
Spline	CATNurbsCurve
Plane	CATPlane
Cone	CATCone or CATCylinder
Sphere	CATSphere
Torus	CATTorus
Spline Surf	CATNurbsSurface
Spun Surface	CATNurbsSurface
Swept surface	CATTabulatedCylinder
Offset surface	CATNurbsSurface
BODY	CATBody
Lump	CATLump
Shell	CATShell
Face	CATFace
LOOP	CATLoop
Edge	CATEdge
Coedge	CATEdge-CATPCurve
Vertex	CATVertex
Wire	CATWire

【注意】CATIA V5の曲線、曲面で上記に示されていない曲線、曲面は、最初にCATIA V5のNURBS曲面に変換してからSpace-EのSPLINE曲面に変換されます。
PCURVEは、3Dカーブに変換されてからSpace-Eに変換されます。
PCURVEは必要に応じて再作成されます。

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) ログファイル

変換時の情報や結果をログファイルに出力します。

ログファイルには次の情報が出力されます。

- mdp/satファイル名
- CATIA V5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 – CATIA V5 Direct Translator (Space-E->CATIA V5) 5.3
                by NTT DATA ENGINEERING SYSTEMS Corporation
=====

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

==== オプション =====
1. 要素の変換方法
  1) CATIA V5バージョン      : CATIAV5R22
  2) クラス                  : レイヤ
  3) ブランク要素          : 可視要素として変換する
  4) モデル                  : 3D及びアレンジの双方
  5) フェイスヒーリング    : 行わない
  6) 部分色の変換          : 変換しない
  7) トリムカーブの2D再作成 : 行う
  8) エッジ領域の最適化    : 最適化しない
  9) 単独点の変換          : 変換する
 10) 単独曲線の変換        : 変換する

==== エラー/ワーニングメッセージ =====

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

==== 出力要素一覧 =====
No of Items of DocumentFeature Representation : 0
No of Items of Brep Representation           : 1

==== 変換時間 =====
開始時間   : 2014年09月04日/09時41分46秒
終了時間   : 2014年04月04日/09時44分38秒
経過時間   : 2分52秒

```

(3) CATIA V5バージョン

出力するCATIA V5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。

- R6
- R7
- R8
- R9
- R10
- R11
- R12
- R13
- R14
- R15
- R16
- R17
- R18
- R19
- R20
- R21
- R22
- R23

(4) クラス

Space-EのクラスをCATIA V5のレイヤに出力するか、カラーに出力するかを設定します。

(5) モデル

3D要素/アレンジ要素を含むSpace-Eモデルの変換にて、変換する要素を設定します。

- 3D+アレンジ
- アレンジのみ
- 3Dのみ

【注意】 satファイルを変換すると、[モデル]は考慮されません。

(6) フェイスヒーリング

変換前の要素にヒーリングを行います。

フェイスヒーリングでは、Space-Eのヒーリング機能を使い変換前のボディ要素、フェイス要素に以下の修正を行ってから変換を行います。

- Vertex同士を一致させる
- VertexをEdge上に一致させる
- VertexをSurface上に一致させる
- CurveをSurface上に一致させる
- Pcurveを再作成する

(7) 部分色を変換する

ソリッドデータ中に異なった色を持つフェイスが存在する場合に、そのフェイスの色をそのままCATIA V5に出力するか、他のフェイスと同じ色に変換して出力するかを設定します。

【注意】 satファイルを変換すると、[部分色を変換する]は考慮されません。

(8) トリムカーブの2D再作成

Space-Eモデルファイル内の2Dトリムカーブを再作成するかどうかを設定します。

(9) エッジ領域の最適化

トリム面で曲線の一部がトリムカーブとして参照されている場合に、参照されている部分だけをトリムカーブとしてデータを再作成します。

(10) 単独点の変換

Space-Eモデルファイル内の単独の点要素を変換するかどうかを設定します。

(11) 単独曲線の変換

Space-Eモデルファイル内の単独の曲線要素を変換するかどうかを設定します。

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):¥H¥Z¥S¥Catiav5w¥space」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「mdp2cativ5_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	1: 表示する 2: 表示しない
catuaver	CATIA V5バージョン	1: R6 2: R7 3: R8 4: R9 5: R10 6: R11 7: R12 8: R13 9: R14 10: R15 11: R16 12: R17 13: R18 14: R19 15: R20 16: R21 17: R22 18: R23
class	クラス	1: レイヤ 2: カラー
model	モデル	1: 3D+アレンジ 2: アレンジのみ 3: 3Dのみ
face_heal	フェイスヒーリング	1: 行う 2: 行わない
partial_color	部分色の変換	1: 行う 2: 行わない
regen_2D	トリムカーブの2D再作成	1: 行う 2: 行わない

subset_intcurve	エッジ領域の最適化	1: 最適化する 2: 最適化しない
-----------------	-----------	-----------------------

変数名	説明	パラメータ値
importWire	単独曲線の変換	1: 変換する 2: 変換しない
readpoint	単独点の変換	1: 変換する 2: 変換しない

6. 制限事項

本トランスレータには制限事項はありません。

発行通知書

Space-E/CATIA V5 Direct Translator (writer) 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
