

CADdoctor 製品構成/動作環境

製品バージョン: Ver. 8.2 | 発行日: 2020/2/28

製品構成

CADdoctor は、標準パッケージと追加オプションで構成されます。標準パッケージ（IGES 入出力・STL 出力）に入出力オプションを追加することにより、高精度のデータ変換や用途に応じた効果的なデータ活用が可能になります。また、「形状簡略化オプション」をはじめ、データの利用目的に応じて形状を最適化するためのさまざまな機能拡張オプションをご用意しています。

標準機能

標準パッケージでは、IGES ファイルを通じてデータ検証、修正を行います（STL 出力も可能）。変換先に CAD を指定することで、最適なフレーバリング（補正処理）を施した IGES ファイルを出力することができます。

製品	入出力フォーマット	入力	出力	フレーバリング対応 CAD
CADdoctor / Standard 本体	IGES	●	●	CATIA V4, CATIA V5, NX I-deas, NX, Creo Parametric, SOLIDWORKS, CADCEUS/CADmeister, Autodesk Inventor, Creo Elements/Direct Modeling, Solid Edge, TOPsolid
	STL		●	

入出力オプション

各 CAD のネイティブデータや Parasolid などの 3 次元カーネルデータへの入出力を可能にするオプションです。入出力オプションを用いることにより、高精度のデータ変換を実現します。

製品	入出力フォーマット	入力	出力	システム要件など
CATIA V5 (組込型)	CADdoctor 用 中間ファイル	●	●	
CATIA V5 (独立型)	CATIA V5	●	●	
3DEXPERIENCE (組込型)	CADdoctor 用 中間ファイル	●	●	
CATIA V4 (独立型)	CATIA V4	●	●	
NX (組込型)	CADdoctor 用 中間ファイル	●	●	
NX (独立型)	NX	●		
Creo Parametric (組込型)	CADdoctor 用 中間ファイル	●	●	
Creo Parametric (独立型)	Creo Parametric	●		
NX I-deas (組込型)	CADdoctor 用 中間ファイル	●	●	
iCAD (独立型)	iCAD SX	●	●	
Parasolid	Parasolid	●	●	
ACIS	ACIS	●	●	
STEP	STEP	●	●	
JT	JT	●	●	ポリゴンデータの読み込みにはポリゴン機能拡張オプションのライセンスが別途必要です。
CADmeister (組込型)	ENF (エリジオン中 間ファイル)	●	●	CADCEUS/CADmeister 側の ENF I/F 機能が必要となります。
CADmeister (独立型)	CADmeister	●	●	
PLM XML (独立型)	PLM XML	●		
3DXML (独立型)	3DXML	●		

※組込型の各オプションは、各 CAD システムが必要となります。

機能拡張オプション

設計工程で作成されたデータが、必ずしもその後の工程でそのまま使用されるとは限りません。フィレットの一括削除機能を持つ「形状簡略化オプション」をはじめ、CADdoctor はデータの利用目的に応じて形状を最適化するためのさまざまなオプションをご用意しています。

製品	機能
形状簡略化	設計段階で作ったフィレット、ボスなどの詳細形状を自動抽出・削除して、解析や金型設計用の軽量モデルを作成します。
外部ファイル比較	設計変更やアセンブリ編集前後の二つのデータを比較して、形状やアセンブリ構成の差異を検出します。
リバースエンジニアリング	ポリゴンデータから、自動で面分割と面張りを行い CAD データを作成します。CAD データをポリゴンにフィットすることも可能です。
ポリゴン機能拡張	3次元測定器で出力した点群データからのポリゴンデータの作成、およびポリゴンデータの形状品質検証・修正を行います。
中立面	ソリッドモデルからペアとなるフェース群を認識し、ペアの中間面やオフセット面を接合することで、解析用の中立面モデルを作成します。
生産要件検証	金型を設計・製作する上で必要な、抜き勾配などの成形性、およびアンダーカットなどの金型構造の検証を行います。
複数ファイル変換	CADdoctor で行う一連の処理を自動実行するウィザード機能を、複数ファイルについてバッチ処理します。
形状変形	プレス金型の見込み変形を行えるよう、製品形状の曲げや回転、および公差見込み変形を行います。

動作環境

サポート CAD

製品	対応バージョン
CATIA V5 (組込型)	R19 - R29 (V5-6R2019)
CATIA V5 (独立型)	入力: R7 - R29 (V5-6R2019) 出力: R14, R19, R20
3DEXPERIENCE (組込型)	R2017x – R2020x
CATIA V4 (独立型)	CATIA V4.2.1 - V4.2.5
NX (組込型)	NX9 – NX 1872 Series
NX (独立型)	UG10 - NX 1872 Series
Creo Parametric (組込型)	2.0 - 6.0
Creo Parametric (独立型)	2000i - Creo Parametric 6.0
NX I-deas (組込型)	NX I-deas 6.3 – 6.7
iCAD (独立型)	V7L1 - V7L7
Parasolid (独立型)	V7 - V32.0
ACIS (独立型)	R6 - R29
STEP (独立型)	AP203, AP214, AP242
JT (独立型)	入力： v6.4 - v10.5 出力： v8.0 - v10.5
CADmeister (組込型)	CADCEUS 5R1-4 以降
CADmeister (独立型)	V4.0 - V14.0
PLM XML (独立型)	-
3DXML (独立型)	R2010x – R2019x
IGES (独立型)	V5.2, V5.3

OS / ディスプレイ

32bit 版

OS	Windows 8.1 Pro Windows 10 Pro
ディスプレイ	1280×1024 ドット以上表示可能なディスプレイ、およびダブルバッファに対応した OpenGL ボード 【参考】基本動作確認済みのグラフィックボード例： ・ NVIDIA Quadro FX 570 ・ NVIDIA Quadro FX 1700 ・ NVIDIA Quadro FX 3700 ・ NVIDIA Quadro FX 580 (Driver Version: 9.18.13.4066) ・ NVIDIA Quadro FX 1800 ・ NVIDIA Quadro FX 3800 ・ NVIDIA Quadro 600 ・ NVIDIA Quadro 2000 ・ NVIDIA Quadro 4000 ・ NVIDIA Quadro K600 ・ NVIDIA Quadro K2000 ・ NVIDIA Quadro K4000 ・ NVIDIA GeForce GTX 970 ・ ATI Radeon HD3400 Series (Driver Version: 8.632.1.2000) *上記は動作の確認できたものの一例です。 グラフィックボードに関する詳細は現在調査中 ですので、結果については順次アップデートしてまいります。

64bit 版

OS	Windows 8.1 Pro 64 ビット版 Windows 10 Pro 64 ビット版
ディスプレイ	1280×1024 ドット以上表示可能なディスプレイ、およびダブルバッファに対応した OpenGL ボード 基本動作確認済みのグラフィックボード例： ・ NVIDIA Quadro FX 570 ・ NVIDIA Quadro FX 1700

- NVIDIA Quadro FX 3700
- NVIDIA Quadro FX 580 (Driver Version: 9.18.13.4066)
- NVIDIA Quadro FX 1800
- NVIDIA Quadro FX 3800
- NVIDIA Quadro 600
- NVIDIA Quadro 2000
- NVIDIA Quadro 4000
- NVIDIA Quadro K600
- NVIDIA Quadro K2000
- NVIDIA Quadro K4000
- NVIDIA GeForce GTX 970
- ATI Radeon HD3400 Series (Driver Version: 8.632.1.2000)

*上記は動作の確認できたものの一例です。グラフィックボードに関する詳細は現在調査中ですので、結果については順次アップデートしてまいります。