

[優良賞] NCプログラム自動生成を実現した純国産CAMソフトウェア

BESTOWS株式会社

〒652-0881 兵庫県神戸市兵庫区松原通5-1-21-1206

TEL. 090-6062-9775

<http://www.bestows.biz/>



代表取締役
西田 勇氏

工作機械による加工時に、必要なNCプログラムを自動で生成するソフトウェア製品。3次元CADモデルを読み込むだけで、そのモデルの幾何学的特徴や除去領域を自動で判別、抽出する。3次元CADモデルにSTL形式（汎用的なフォーマット）のファイルをそのまま読み込むことができるため、高価な変換ソフトはいらない。

これまでのCAMは、3次元CADモデルのサーフェスをマウスでクリックして境界条件を選んだり、加工したい領域のエッジを囲うようにマウスでクリックする必要があった。

本製品は、多数の三角メッシュで表現されたSTL形式のCADモデルをCTスキャンのように微小間隔の平面でモデルを分割して、それぞれの平面で得られる外形線を表現する。この技術により、加工対象の除去領域を自動で判別するとともに、工具と製品形状との干渉判定を解析することで、自動化を実現している。

3次元モデルに触れる必要がないため、タブレット端末でも操作ができるアプリにすることもできる。

販売当初は、加工箇所が1カ所とみなせるもの（フィギュア）の加工しか対応できなかったものの、現在ではポケット加工やドリル加工、凸形状など複合的な形状でも自動でNCプログラムを生成することが可能。

加工条件については、加工領域の幾何学的特徴（アプローチ面の形状や大きさ、位置、体積、加工深さなど）から、使用する工具や加工条件を自動で決める。

今後、ロボット分野でロボットのティーチング作業の完全自動化や、生産管理システムの高度化など、応用分野を広げていく。

