



GIBBSCAM 2024 新機能紹介

～視認性・機能性の大幅な向上～

GIBBSCAM 2024 は3Dモデルのカラーマップ・可視エッジ・仮想点表示が可能となり、視認性が大幅に向上しました。また、工具・治具設定の機能追加、ミーリングなどの機能強化を行い、より機能的なCAMになりました。

表示、操作性

3Dモデルの視認性向上

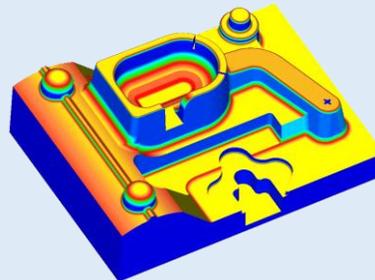
<テーパー角度、曲率半径、カラーマップ表示>
Gibbsカラーモードに新たにテーパー角度カラー、曲率カラーが追加され、テーパー角度や曲率半径による3Dモデルのカラーマップ表示が可能に。

<可視エッジの表示選択>

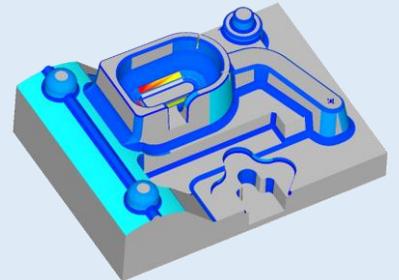
見えているエッジのみ表示する可視エッジが追加され、従来の不可視エッジとの表示切り替えが可能。

<仮想点表示・選択、寸法線での利用>

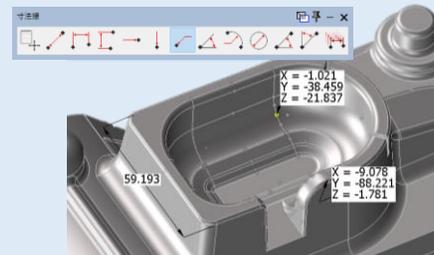
モデル上でALTキーによるエッジ端点や中点などの仮想点表示、ALTキー+クリックによる仮想点選択が追加。また、仮想点の寸法線使用が可能。



テーパー角度カラーモード



曲率カラーモード



可視エッジ表示による仮想点の寸法線利用

工具

工具設定の機能追加

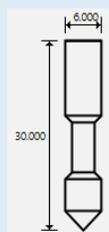
<ミルフォームツール: ツールパス計算方法追加>
ミルフォームツールのツールパス計算方法(実際の輪郭(従来モード)、単調な輪郭、公称パラメータ)が追加され、ミルフォームツールの選択肢が増加。

<工具ごとの切削条件登録>

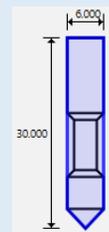
工具ダイアログに切削データが追加され、工具ごとの切削条件(周速、一刃当たりの送り、送り)の登録が可能に。切削材質や加工箇所に応じた複数の切削条件登録にも対応。

< CoroPlus® Tool Libraryインポーター※1の追加>
Plug-Insにサンドビック・コロモント社のCoroPlus® Tool Libraryのインポート機能が追加。

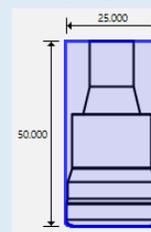
<ミルフォームツールのツールパス計算方法>



実際の輪郭
(従来モード)



単調な輪郭
(工具外側で計算)



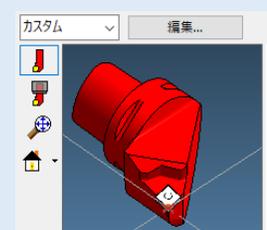
公称パラメータ
(ブルノーズ対応)

項目#	名前	表面速度	1刃当たりの送り量	送り
1	炭素鋼_溝	100.0 周速	0.04 mmpt	0.16 mmpr
2	炭素鋼_側面	130.0 周速	0.03 mmpt	0.12 mmpr
3	SUS_溝	70.0 周速	0.019 mmpt	0.076 mmpr
4	SUS_側面	80.0 周速	0.022 mmpt	0.088 mmpr

工具の切削条件設定
ダイアログ



CoroPlus® Tool Libraryインポーター



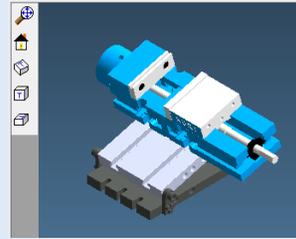
GibbsCAM工具ダイアログ

※1. 使用するにはサンドビック・コロモント社のCoroPlus® Tool Libraryの購入が必要です。

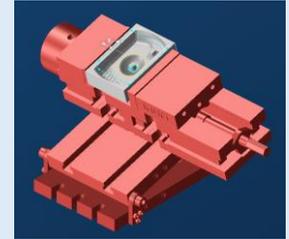
治具

中間工具 - 治具設定の操作性向上

これまでマシンシミュレーションでのみ表示していた中間工具の設定治具をワークスペース上へ表示可能に。その他中間工具セットアップデータにて治具バイス可動域等の調整が可能となり、操作性が向上。



中間工具セットアップデータにて設定した治具(バイス)



ワークスペース上に中間工具の設定治具を表示

ミーリング

ミーリングの機能強化

<ミルカットオフの追加>

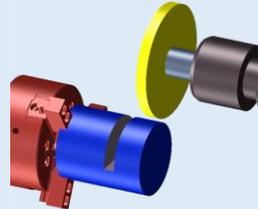
ソー/スロットミルまたはエンドミルでのミルカットオフが追加。主に複合旋盤やMTMなどで活用可能。

<輪郭加工: 彫刻モードの追加>

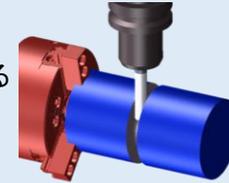
輪郭加工に「彫刻」モードが追加。テーパー工具によるアウトラインフォントに沿った可変深さの文字彫り加工が可能に。

<回転軸の加工開始角度の設定>

ミル加工または5-Axisに特異点開始アライメントが追加され、回転軸の加工開始角度の設定(回転しない、自動(従来モード)、回転軸角度、位置合わせ基準)が可能。複合旋盤などでのストロークリミット回避が容易に。



スロットミルによるミルカットオフ(2回カット)

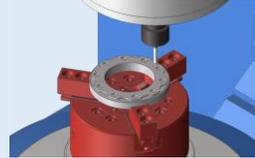


エンドミルによるミルカットオフ(連続スパイラル)

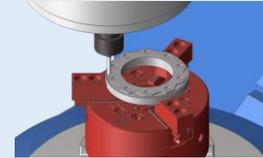


テーパー工具によるアウトラインフォントの文字掘り加工

<特異点開始アライメント 加工開始角度の違い>



自動(C0度)

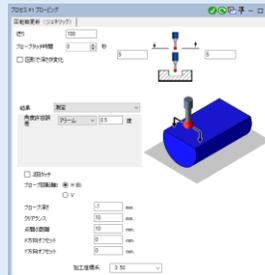


位置合わせ基準(C135度)

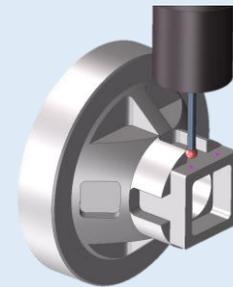
プロービング

プロービング: 回転軸の追加

プロービングに新たに回転軸プロセスが追加。2点間を計測し、計測結果に応じた回転軸のワーク原点設定や角度ズレの測定が可能※2。



プロービング: 回転軸プロセスダイアログ



回転軸計測のシミュレーション

※2. 使用するにはGibbsCAM 2024プロービング対応ポストプロセッサが必要です。

その他の新機能と対応ファイル形式

【その他の新機能】

工具	Prime Bチップの種類追加	Prime BチップにノーズR1.6、内接円12が追加
ミーリング	オフセット輪郭 - Z切込み 傾斜動作の改善	輪郭加工 - オフセット輪郭のZ切込みの傾斜ONの場合、従来よりも切込みの進入/逃げ動作を削減し、一筆書きで傾斜輪郭加工を行うよう改善。
	マルチプロセス(ポケット加工 → 輪郭加工)における、輪郭加工の自動取り残し加工の改善	ポケット加工、輪郭加工の順でマルチプロセスを作成した場合、輪郭加工の自動取り残し加工を正しく認識するよう改善。
5-Axis	サーフェス	サーフェス - カーブを投影で工具軸コントロールページに追加
	三角メッシュ、ワイヤーフレーム	三角メッシュとワイヤーフレーム - 2軸ポケットにDHC機能が追加。
	ワイヤーフレーム	2軸輪郭加工の追加
	スワーフ加工	2軸輪郭加工で工具補正 - クリッピング回避
	多軸荒加工	食い込みチェック - 回避項目(再リンクで回避、後退で回避)の追加
		食い込みチェックページに新たに回避項目(再リンクで回避、後退で回避)が追加。
		荒削り加工 - ストックのカットを延長
		荒削り加工 - 適応: リンクタブ、傾斜円弧アプローチ中に工具を傾斜
		荒削り加工 - 適応: リンクタブ、傾斜円弧アプローチ中に工具を傾斜が追加され、傾斜移動時の工具の向きを調整し、工具の過負荷低減に貢献。
		仕上げ加工 - 領域 - 開始点
		多軸荒加工の仕上げ加工パターンの領域に開始点が追加。開始点ダイアログにより、コントロールと柔軟性が向上。
回転加工		仕上げ加工 - スライスパターンの追加(側面に最適化した加工幅、円柱/円錐サーフェス)
		仕上げ加工の斜め加工時に最適化した加工幅は、曲面や傾斜面の加工時により一貫した加工幅でのツールパスを生成。円柱/円錐サーフェスは、円柱または円錐部への仕上げツールパスを生成。
その他		保存プロセスリストのシステムCS情報反映
		システムCSで作成・保存したプロセスリストを同じMDDのVNCで開いた場合、システムCSを反映した状態でプロセスリストの読み込みが可能。
		ポスト・ワーク座標タブ - 禁止WFOの追加
		ポスト・プロセスダイアログのワーク座標タブに禁止WFOが追加され、ワーク座標系の制限が可能※3。

※3. 使用するには対応するポストプロセッサが必要です。

【対応ファイル】

種類	対応バージョン
ACIS SAT	~ R29
Autodesk Inventor	2024
CATIA V5/V6	R2023
KeyCreator	2022 SP0
STEP	AP203/AP214
Mechanical Desktop	2009
NX	2206
Parasolid	v35
PTC Creo Parametric	9.0
Real DWG	2022
Rhinoceros	3 ~ 6
Solid Edge	2022
SolidWorks	2011 ~ 2023
IGES	
DWG, DXF, VDA-FS	

株式会社 松浦機械製作所
Matsuura 営業本部 生産支援システム

URL: <https://www.matsuura.co.jp/gibbs/>

Matsuuraは株式会社松浦機械製作所、Gibbs、GibbsCAM、GibbsCAMロゴ、"Powerfully Simple. Simply Powerful" はCAMBRIO社の米国及びその他の国における登録商標です。CoroPlus Tool LibraryはSandvik社、その他記載されている製品名、会社名は各社の商標、または登録商標です。ここに掲載した製品の仕様は、改良等の理由で予告なく変更する事があります。