

目次

目次	1
Alphacam 2012 R1 Service Pack 1	3
インストール/DVD	3
一般	3
ネスティング	3
フィーチャー抽出	3
シミュレーション	3
CAD トランスレーター	3
API	4
アドイン	4
APM Automation (ECO)	4
AutoStyles (SysMacro)	4
Automated Parametric Manufacturing (APM)	4
Cabinet Door Manufacturing (CDM)	4
CAD to CAM	4
Multidrill	4
Parametric Rules (SysMacro)	4
Project 3D to 2D (SysMacro)	4
Shower Base Machining	4
Alphacam 2012 R1	5
インストール/DVD	5
全般	5
旋盤	7
ネスティング	7
CAD トランスレータ	8
API	8
Alphacam 2012 R1 Beta 3	10
ポスト	10
API	10
Add-Ins	12
フェースミル	12
トロコイドポケット	12
言語	12
2012 R1 Beta 2	13
インストール DVD	13
全般	13
レーズ	15
シミュレーション	15
CAD 入力	15
API	15
アドイン	15
全般	15
Alphastudy	15
Automated Parametric Manufacturing (APM)	15
AutoStyles	15
Cabinet Door Manufacturing (CDM)	16
CAD to CAM	16
Color to CAM	16
Face Milling	16
Get Tool Geometry	16
Multidrill	16
Open Pocket	16
Parametric Rules (SysMacro)	16
Select Aggregate	16
Shower Base Machining	16
2012 R1 Beta 1	17
インストール DVD	17
ライセンス	17
全般	17
ネスティング	20
CAD 入力	20
アドイン	20
全般	20
Automated Parametric Manufacturing (APM)	20
AutoStyles (SysMacro)	21
Boring Along 2D Line	21
Cabinet Door Manufacturing (CDM)	21

CAD to CAM	21
Create Default Material	21
Face Milling	21
Helical Milling	21
Knife Cutting	21
Open Pocket	21
Parametric Rules (SysMacro).....	22
Select Aggregate.....	22
Shower Base Machining.....	22
Thread Milling.....	22
Waves.....	22
ポストプロセッサ	22
API	22
CAD 入力対応バージョン.....	24

Alphacam 2012 R1 Service Pack 1

Alphacam:	11.0.1.166
GeoUtilities:	11.0.0.100
Nesting:	11.0.1.104
Parametric:	11.0.0.103
STL Input:	11.0.1.107
Feature Extraction:	11.0.1.210
SolidImport:	11.0.0.101
Solid Simulation:	11.0.0.101
Alphaedit:	11.0.0.103

インストール/DVD

更新	46927	Aspire for Alphacam をインストール時に発生したショートカットの不具合を修正しました。(ショートカットを排除しました。)
更新	46131	言語ファイルを更新しました。(デンマーク、日本語)
不具合修正	47465	従来のネットワークライセンスに使用する echoid.exe を改善バージョンに差し替えました。

一般

改善	47618	G41/G42 工具径補正を使用時に、サポートタグがコーナーの開始・終了位置に適用されなくなりました。
改善	47605	輪郭加工のマルチ X/Y カットを使用時に表示されるダイアログの動作が改善されました。
改善	47013	図面を 2011R1 のフォーマットとして保存できるようになりました。
不具合修正	47565	複数形状に自動 Z を適用すると、一部の形状が加工されていませんでした。
不具合修正	47555 47553 47534	教育システムが修正されました。
不具合修正	47489	形状のレイヤ分類 - テキストの配列順によっては英語以外のシステムにてエラーが発生していました。
不具合修正	47484	穴加工自動 Z を行う際、加工深さ <> 0 の場合、 ヘリカル補間 が変更できませんでした。
不具合修正	46954	不完全な言語ファイルによりクラッシュすることがありました。
不具合修正	46882	プロジェクトマネージャの レイヤの検索 (双眼鏡) ボタンを使用する際、正しく選択されないことがありました。
不具合修正	46855	スプラインを直線/円弧に変換 を使用する際、 オリジナルを削除 にチェックを入れると、ツリーから元のスプラインは削除されているにもかかわらず、図面には残ったままでした。
不具合修正	42297	ポケット加工の際、無限ループに陥ることがありました。

ネスティング

不具合修正	45991	外形ネスティングにて開いたアプローチリトラクトを含んだネスティングをすると不具合が発生していました。
不具合修正	45033	外形ネスティングにて、一部の形状が他の形状内 (又は上) に作成されることがありました。

フィーチャー抽出

改善	47644	ノコギリ加工用エッジ コマンドを使って抽出された要素を、可能な場合は自動的に結合できるようになりました。
----	-------	---

シミュレーション

不具合修正	46088	レーズにて、C 軸ヘリカル補間を使用すると、ソリッドシミュレーション時にワークが正しく回転されませんでした。
-------	-------	--

CAD トランスレーター

不具合修正	47476	Catia V5 のアセンブリ不具合が修正されました。(Catia 変換は有償オプションです。)
不具合修正	47405	SolidLink.exe を起動せずに、CAD - ACIS 及び Autodesk Inventor の出力ファイルをインポートすることができま

	47296	せんでした。
不具合修正	47205	Alphacad –CAD 入力 – STL ファイルタイプを修正しました。
不具合修正	47106	パートモデラー – Alphacam に選択したソリッドをインポートする際、全てのソリッドがインポートされていませんでした。

API

New	46274	新 Drawing.SaveExternalFileEx メソッド Drawing.SaveExternalFile と同じですが、 SaveFilter が追加されています
改善	42766	Drawing.ScreenUpdating = False を指定した際、画面更新の制御が向上しました。
改善	47218	API にて作成された操作編集が向上しました。作業平面と操作内容の関係を保持されるようになりました。

アドイン

APM Automation (ECO)

不具合修正	47237	間違ったバージョンを参照していました。
-------	-------	---------------------

AutoStyles (SysMacro)

不具合修正	46901	プロファイリングモジュールにてスタイルがリスト化されていませんでした。
-------	-------	-------------------------------------

Automated Parametric Manufacturing (APM)

不具合修正	47253	自動実行の CSV ファイルを経由する場合の画面更新の制御が向上しました。
不具合修正	47237	APM Automation が間違ったバージョンを参照していました。
不具合修正	47246	設定したコンポーネントの基準点の画像が正しく表示されていませんでした。
不具合修正	47245	コンポーネントプロパティダイアログの幅と高さ値が正しく取り込まれていませんでした。

Cabinet Door Manufacturing (CDM)

不具合修正	47236	プロダクションキューから正しく削除できませんでした。
-------	-------	----------------------------

CAD to CAM

不具合修正	47464	一部の文字列がローカライズされていませんでした。(new \$70 in C2C2.txt)
不具合修正	47171	Style-Layer Processing にてパートリストに新たにパートを追加する際に表示される "*.agq"ファイルタイプを削除しました。

Multidrill

不具合修正	47777	コンマベースの小数点システムで、ドリル径が正しくない場合があります。
-------	-------	------------------------------------

Parametric Rules (SysMacro)

不具合修正	47253	サイレントモードの場合の画面制御を改善しました。
-------	-------	--------------------------

Project 3D to 2D (SysMacro)

不具合修正	46823	作業図面にスプラインのみが存在する場合、メニューアイテムを選択できませんでした。
-------	-------	--

Shower Base Machining

不具合修正	47480	1 方向 + 放射線 メソッドにて不具合が発生していました。
不具合修正	47445	工具が選択されていない場合、Shower Base Machining スタイルに不具合が発生していました。

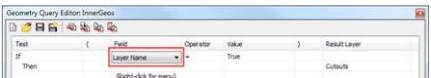
Alphacam 2012 R1

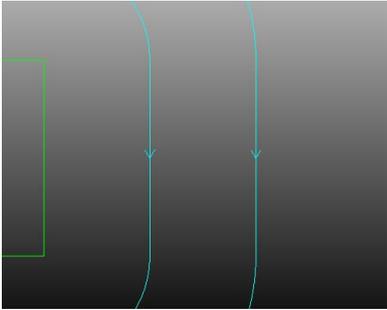
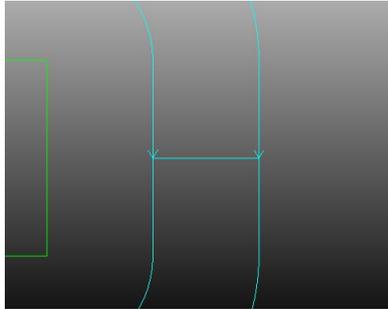
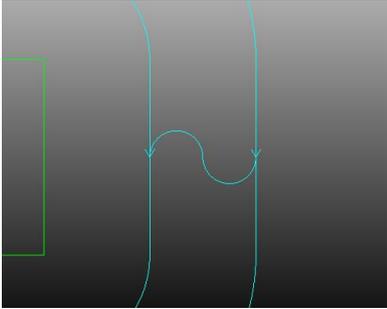
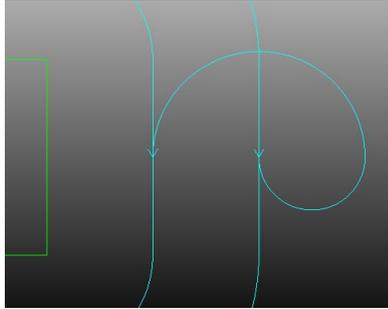
Alphacam: 11.0.0.162
 GeoUtilities: 11.0.0.100
 Nesting: 11.0.0.103
 Parametric: 11.0.0.103
 STL Input: 11.0.0.106
 Feature Extraction: 11.0.0.108
 SolidImport: 11.0.0.101
 Solid Simulation: 11.0.0.101
 Alphaedit: 11.0.0.103

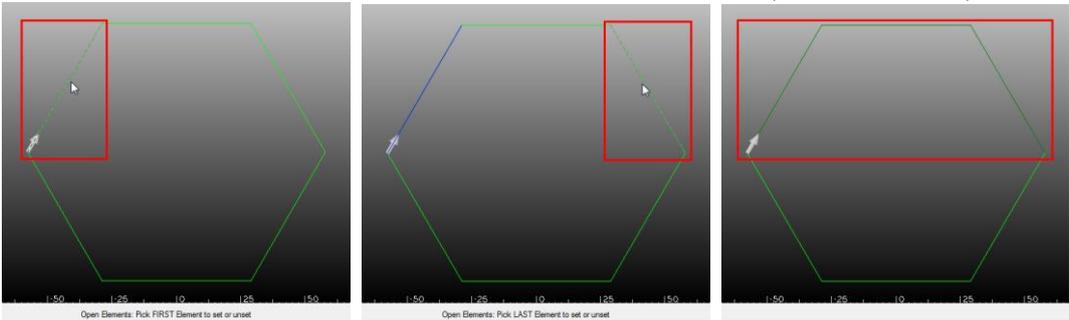
インストール/DVD

新規	46481	<p>Aspire for Alphacam をインストールするメニューが追加されました</p> 
新規	46373	Alphacad Stone のショートカットが Alphacad のインストールで追加されます。
更新	46218	最新の Part Modeler 2012 R1 のインストールがされます
更新	46131	言語ファイルの更新 (Danish, Japanese, German, Italian)
更新	45856	最新 SolidLink がインストールされます
更新	45472	CLS バージョンが更新されました 2012.10 (build 6518)

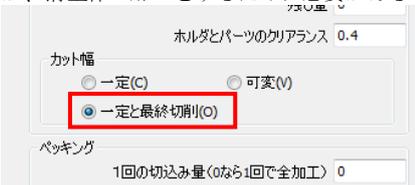
全般

新規	46317	Alphacad Stone モジュールが追加されました
新規	46618	形状のレイヤ分類 - レイヤ名 が条件に追加されました
		
新規	46431	形状のレイヤ分類 - 他の内側 が条件に追加されました
		
新規	45555	<p>上 Z レベルを基準にする オプションがドリルタップ自動 Z、穴加工自動 Z に追加されました。</p>  <p>自動 Z コマンドは図形の Z 下を基準にしてきましたが、この機能を追加することで上を基準とした穴あけを行うことができるようになりました。そのためこれまでできなかったセンター穴の加工が容易にできるようになりました。</p>
新規	38960	輪郭加工 - 図形ごとに追い込む オプションが XY 複数回切削に追加されました。

	 <p>このオプションをチェックし、複数の形状を加工対象としたとき、一つの形状に対し XY 追い込みを全て行った後で次の形状を加工します。このオプションを使用すると形状間の早送り動作が少なくなり、サイクルタイムの短縮を行うことができます。</p>
<p>新規</p>	<p>38960 輪郭加工 – リンク オプションが XY 複数回切削に追加されました。</p>  <p>このオプションはパスとパスの接続方法を指定します。以下にサンプルを図示します。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>なし...</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>直線...</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>S-リンク...</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>ループ...</p>  </div> </div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #ffffcc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>i</p> <ul style="list-style-type: none"> • リンクは加工順がレベル優先の場合に使用できます。 • リンクはパスの間隔が工具半径以下の場合に作成されます。 • アプローチ/リトラクトが適用された場合は、最初のパスの開始点にアプローチが適用され、最後のパスの終点にリトラクトが適用されます。 • 直線とS-リンクは径補正オプションが工具中心座標になっているときに使用できます。 </div>
<p>改善</p>	<p>46777 等高線加工 – ヘリカル と アンダーカット許可 オプションのイネーブル処理が正しく行われるようになりました。</p>
<p>改善</p>	<p>46336 円筒面回り加工 – 加工範囲の制御が改善されました</p>

		
改善	46266	工具軸ベクトル変換は作業平面の 3D 工具経路に適用できます。
改善	42172 38107	<p>加工 ▶ 開要素設定/解除 コマンドは最初の要素と最後の要素を選択して、チェーン選択で複数の要素を指定できます。</p> <p>最初の要素を選択... 最後の要素を選択... 結果 (3 要素が設定された)...</p>  <p>一つの要素を選択する場合は、最初と最後の要素に同じ要素を選択します。</p>
修正	46703	スタイルを使用してソリッド加工をするときに、選択したフェイスが選択表示されていませんでした。
修正	46205	ユーザーレイヤの線幅を変更すると、工具経路とソリッドモデルの線幅も変更されていました。
修正	46200	等高線荒加工で直線/円弧検出がチェックされていると、工程アップデートで工程が削除されることがありました。
修正	45105	カスプ一定加工 -オフセットパス数 オプションがガイドカーブを使わない場合にディゼーブルになります。
修正	43002	プロジェクトマネージャが自動的に隠すになっていると工程表示が更新されませんでした。

旋盤

新規	42459	<p>溝加工のカット幅オプションに一定と最終切削 オプションが追加されました。これは一定と同じ動作をしますが、溝全体の加工をするために必要があると判断したときは追加のパスを作成します。</p> 
改善	41704	溝加工のツールバーボタンを追加
修正	46344	プログラム点が二つある工具の溝加工を工程アップデートすると、オフセット番号が正しくありませんでした。

ネスティング

修正	46503 45183	形状ネスティングで例外が発生することがありました。
----	----------------	---------------------------

CAD トランスレータ		
更新	46685 45917	CAD トランスレータのバージョンが更新されました <ul style="list-style-type: none"> • DXF/DWG 2010 (AutoCAD 2012) • IGES (not version specific) • Rhino 4.0 • Part Modeler (current version) • Autodesk Inventor 2012 (requires Autodesk Inventor® or Inventor® View™ to be installed) • SolidWorks 2012 • SolidEdge ST3 • STL (not version specific) • Postscript (Free Add-In) (not version specific) • ACIS R21 (Kernel) • Parasolid 24.0.151 (Kernel) • Unigraphics (uses Parasolid version above) • STEP AP214/AP203 (preferred Schemas) • Catia V4 Extra Cost Option • Catia V5 R20 Extra Cost Option • Creo Parametric (formerly Pro/E Wildfire 5) Extra Cost Option
修正	46466	Creo Parametric (Pro/E) モデルの読み込みに失敗することがありました

API		
新規	45167	AlphaCAM STL 1.0 Type Library (AlphaCAMSTL), 新規 STL.SelectFacet 関数 (Variant) <ul style="list-style-type: none"> • STL の 1 ファセットの選択ができます。 Example... <pre> Dim SI As STL Dim PL As PolyLine Dim V As Variant Set SI = App.ActiveDrawing.STLInterface ' prompt the user to select the facet V = SI.SelectFacet("Select Facet") ' V will be Empty if nothing was selected If Not IsEmpty(V) Then Debug.Print "Normal = " & V(9) & ", " & V(10) & ", " & V(11) ' create a polyline representing the selected facet Set PL = App.ActiveDrawing.Create3DPolyline(V(0), V(1), V(2)) With PL Call .AddLine(V(3), V(4), V(5)) Call .AddLine(V(6), V(7), V(8)) Call .AddLine(V(0), V(1), V(2)) Call .Finish End With Call App.ActiveDrawing.RedrawShadedViews End If Set PL = Nothing Set SI = Nothing </pre>
新規	45167	Drawing.UserSelectOneAddinObject2 関数 (Boolean) <ul style="list-style-type: none"> • Drawing.UserSelectOneAddinObject と同じですが、AddinFileName 引数があります。
新規	42459	TurnGrooveData.WidthOfCutMethod プロパティ追加 (AcamGrooveWidthOfCutMethod)
新規	42459	AcamGrooveWidthOfCutMethod 型追加

		<ul style="list-style-type: none"> • acamGrooveWOCConstant • acamGrooveWOCVariable • acamGrooveWOCConstantAndLastCut
新規	45555	MillData.AutoZSetStockToUpperLevel プロパティ (Boolean)
新規	38960	AcamLinkMethod 型 <ul style="list-style-type: none"> • acamLinkSTRAIGHT • acamLinkNONE • acamLinkSLINK • acamLinkLOOPED
新規	38960	MillData.LinkMethod プロパティ (AcamLinkMethod)
新規	38960	MillData.UseLocalOrdering プロパティ (Boolean)
改善	39174	MillData.CutPolyline はソリッドボディ、ソリッドフェイスに垂直をサポートしました。 <div style="border: 1px solid black; background-color: #ffffcc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> • MillData.ToolAngleType はサーフェスに垂直の加工を行う場合と同じ値を設定します (acamToolAngleSURFACE_NORMAL) • ソリッドボディ、フェイスは CutPolyline を呼び出す前に選択状態にします。 </div>

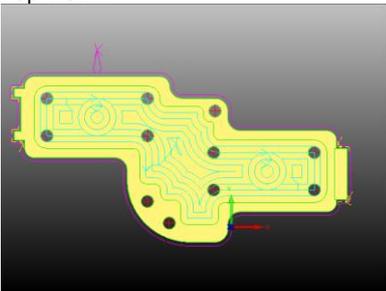
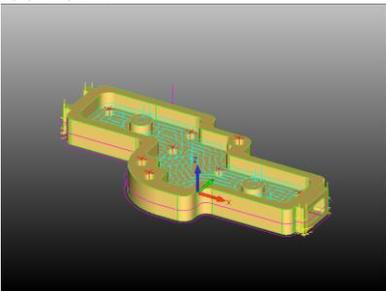
Alphacam 2012 R1 Beta 3

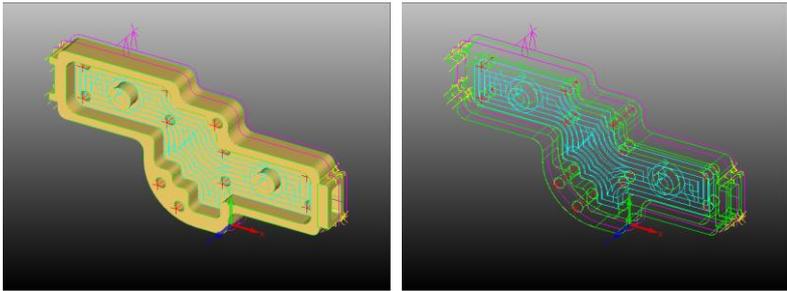
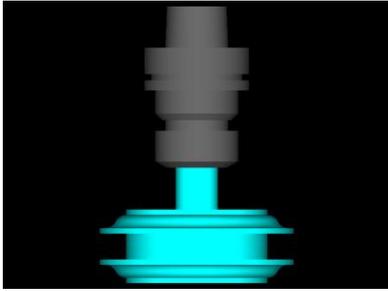
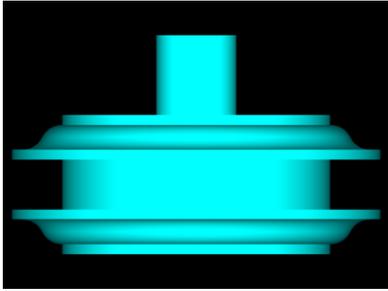
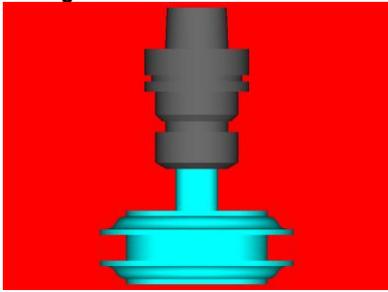
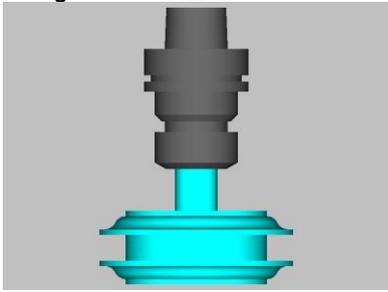
Alphacam:	11.0.0.143
GeoUtilities:	11.0.0.100
Nesting:	11.0.0.100
Parametric:	11.0.0.103
STL Input:	11.0.0.105
Feature Extraction:	11.0.0.107
SolidImport:	11.0.0.101
Solid Simulation:	11.0.0.101
Alphaedit:	11.0.0.101

ポスト

修正	43415	旋盤, TRP 変数が固定サイクルを使用しているとき正しくないことがありました
----	-------	---

API

新規	43011	<p>Drawing.SavePreviewImage 関数</p> <ul style="list-style-type: none"> プレビューイメージを JPEG または PNG 形式で保存します。 <ul style="list-style-type: none"> FileName (String) 保存するファイル名をフルパスで指定します。 ImageType (AcamPreviewImageType) 保存形式 (JPEG or PNG). Width / Height (Long) 保存イメージのピクセル単位の幅と高さを指定します。アスペクト比は画面の比率で、余った部分は背景色になります。 View (AcamView) 保存する視線を指定します。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>Top View...</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>ISO View...</p>  </div> </div> Shading (Boolean) True ならシェーディングで保存します。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>Shading = True...</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Shading = False...</p> </div> </div>
----	-------	--

		
<p>新規</p>	<p>43011</p>	<p>MillTool.SavePreviewImage 関数</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 工具のプレビューイメージを JPEG または PNG 形式で保存します。 <ul style="list-style-type: none"> ○ FileName (String) 保存するファイル名をフルパスで指定します。 ○ IncludeHolder (Boolean) True ならホルダも含めて保存します。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>IncludeHolder = True...</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>IncludeHolder = False...</p>  </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> ○ ImageType (AcamPreviewImageType) 保存形式 (JPEG or PNG). ○ Width / Height (Long) 保存イメージのピクセル単位の幅と高さを指定します。アスペクト比は画面の比率で、余った部分は背景色になります。 ○ BackgroundColour (Long) 背景色を指定します。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>BackgroundColour = &HFF...</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>BackgroundColour = &HC0C0C0...</p>  </div> </div>
<p>新規</p>	<p>43011</p>	<p>AcamPreviewImageType 型</p> <ul style="list-style-type: none"> ● acamImageJPEG ● acamImagePNG

改善	46202	Parametric API – ConstraintIgm.Evaluate は作業平面の表示更新を Drawing.ScreenUpdating = False の場合でもしていました。
改善	46107	Drawing.InsertDrawing は一時ファイルに対しても使用できるようになりました。 Example... <code>Dim Drw As Drawing</code> <code>Set Drw = App.OpenTempDrawing("C:\Planit\Licomdir\123.amd")</code> <code>Drw.InsertDrawing "C:\Planit\Licomdir\456.amd", 100, 100, 0</code> <code>Drw.SaveAs "C:\Planit\Licomdir\789.amd"</code>
改善	46106	プレビューが一時ファイルに対してもサポートされました。

Add-Ins

フェースミル

修正	46206	早送りレベル と 早下降位置 が同じでも処理されるようになりました
----	-------	---

トロコイドポケット

削除	46080	このアドインは通常ではアドインされなくなり、DVD の ExtraAdd-Ins\LegacyAdd-Ins\StartUp フォルダに移動されました。
----	-------	---

言語

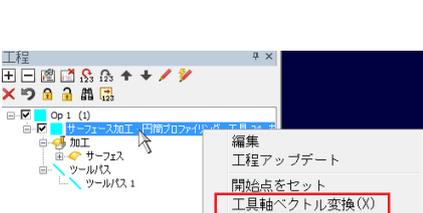
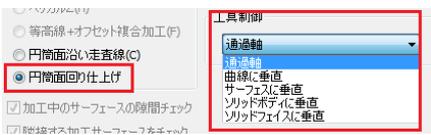
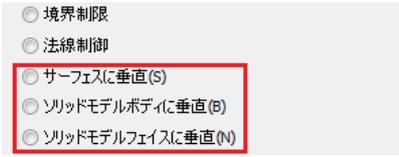
修正	46168	“CW” と “CCW” がローカライズされていませんでした。これらは \$2100 から読み取られます。
修正	46084	幾何拘束のパラメータ編集ダイアログのキャプションが正しく言語ファイルから読み取られます。

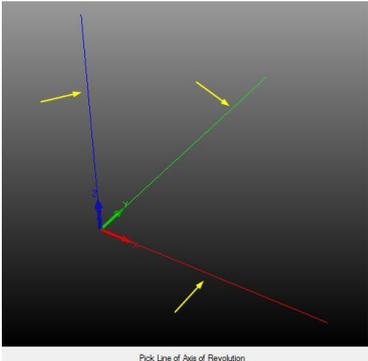
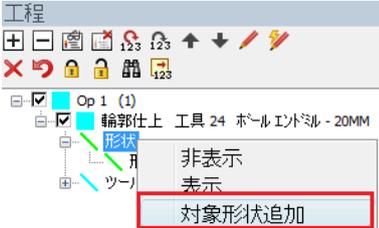
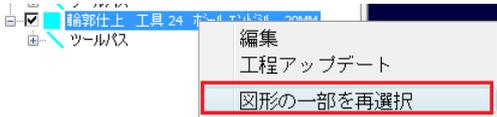
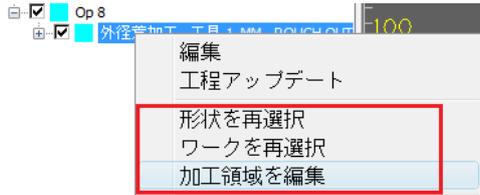
2012 R1 Beta 2

Alphacam: 11.0.0.137
 GeoUtilities: 11.0.0.100
 Nesting: 11.0.0.100
 Parametric: 11.0.0.100
 STL Input: 11.0.0.103
 Feature Extraction: 11.0.0.105
 SolidImport: 11.0.0.101
 Solid Simulation: 11.0.0.101
 Alphaedit: 11.0.0.101

インストール DVD		
新規	45821	スペイン語 (メキシコ) を追加されました
新規	45726	Alphacad Mill と Alphacad Router のショートカットが Alphacad をインストールするとつくられます。
更新	45856	最新の SolidLink インストーラが搭載されました (CAD トランスレータエンジン)
更新	45671	ExampleFiles\API\EditableAddInOps フォルダのソースコードが更新されました。 39340 参照。
更新	43417	日本語ファイルが更新されました
更新	45472 45471	CLS がバージョンアップされました (build 5555)
修正	45512	Alphaedit のインストールバージョンが更新されました

全般

新規	41781	新規 Alphacad Router モジュール
新規	45763	<p>3D 加工で、工具軸変換 がプロジェクトマネージャのメニューから容易に適用/編集ができるようになりました。</p> <p>また工具軸変換が工程に関連づけられました。そのため工程を編集/アップデートすると変換が自動的に適用されます。</p>  
新規	45231	<p>円筒面回り仕上げ加工が追加されました</p> 
新規	45498	<p>4/5 軸工具軸ベクトル変換にサーフェス、ソリッドに垂直が追加されました。</p> 
新規	44961	走査線加工でステップ方向が追加されました。

	 <p>例...</p> <ul style="list-style-type: none"> • 切削方向 = 0 で ステップ方向 = 左 では加工は左下から始まります • 切削方向 = 180 で ステップ方向 = 左 では加工は右上から始まります • 切削方向 = 0 で ステップ方向 = 右 では加工は左上から始まります • 切削方向 = 180 で ステップ方向 = 右 では加工は右下から始まります
<p>新規</p>	<p>39305 3D モードで回転を行うときに、X、Y、Z 軸の位置に回転軸として選択可能な直線が表示されます。これらの直線 はコマンド終了で自動的に消えます。</p> 
<p>改善</p>	<p>45859 Z 等高線荒加工の送り速度最適化の値のデフォルト値がより適切な値になりました</p>
<p>改善</p>	<p>43525 工程編集の形状との関連づけが改善されています</p> <p>これまでは工程に関連付けされた形状の開始点や終点付近が大きく変更されたとき、工程と形状の関連づけが失われ、編集できなくなりました。このバージョンから形状を再選択して関連づけを復活させることができるようになりました。</p>  <p>「一部」の加工では「一部」図形を再選択できるようになりました。選択し直す加工開始点と終了点は元もとの図形上の点である必要はありません。異なる図形上で選択した場合は、その図形に対する工具経路を作成します。</p>  <p>旋盤ではさらに素材の再選択、加工領域の編集も追加されます。</p> 
<p>修正</p>	<p>45967 手動アプローチを適用後、工程の表示／非表示が正しく反映されないことがありました。</p>

修正	45309	Alphacam ショップフロアエディッタ で、他のモジュールがインストールされているとソリッドと STL が見えませんでした。 45474 を参照。
修正	45023	補助線が形状の後ろに表示される機能が作業平面で正しく機能していませんでした

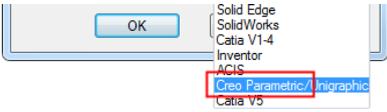
レーズ

新規	45654	加工 加工編集 5 軸ツールパススムーズジグがアルティメイトレーズで使用可能になりました
----	-------	--

シミュレーション

修正	45685	特殊なボールエンドミル工具に対応がされました
----	-------	------------------------

CAD 入力

変更	45917	Pro/E 入力は Creo Parametric に名前が変更されました。 
改善	45850	ソリッドワークスファイルを読み込んだときにマルチコンフィギュレーションがサポートされました。それぞれのコンフィギュレーションは個別のユーザーレイヤに入ります。
修正	45842	ACIS のインポートに失敗することがありました

API

新規	45631	Drawing.SaveExternalFile 関数 <ul style="list-style-type: none"> ファイルを別 CAD 形式で保存します <p>現在のファイルを ACIS 形式で保存するには...</p> <pre>ActiveDrawing.SaveExternalFile "C:\Planit\Licomdir\Part.sat", "ACIS Text"</pre>
修正	45838	App.Frame.ReadTextFile と ReadTextFile2 は改行コードがない行を読み込ませるとエラーを起こしていました
修正	45571	旋盤で、マルチプログラム点の工具を使用したとき、自動的に追加オフセットが読み込まれます（これまではゼロでした）。
修正	45559	旋盤で、 TurnData.SetRapidControlPoint は二つの工程間では機能していませんでした。
修正	39340	編集の形状リストで変更された形状とアドインで作られた工程の関連づけが改善されました

アドイン

全般

改善	45904	VBA マクロの使用前後で AlphaCAM のロケールが保存されます
修正	45626	非英語言語の文字表示が修正されました(CAD to CAM, Select Aggregate, others)

Alphastudy

修正	45986	小数点にカンマを使用するシステムのサポートをしました (vsFlexGrid replacement)
----	-------	---

Automated Parametric Manufacturing (APM)

修正	45825	加工ウィザードの修正
修正	45824	オプションストップを追加/編集したときの説明が正しくありませんでした

AutoStyles

修正	45956	小数点にカンマを使用するシステムのサポートをしました (vsFlexGrid replacement)
----	-------	---

Cabinet Door Manufacturing (CDM)

修正	45570	プロダクションキューの後のアイテム削除に失敗することがありました
修正	41956	パーツをプレビューで見たことがあると工具経路が作られないことがありました

CAD to CAM

修正	45961	小数点にカンマを使用するシステムのサポートをしました (vsFlexGrid replacement)
修正	45609	表示テキストが言語ファイルから読み込んだとき正しくないことがありました

Color to CAM

修正	45960	小数点にカンマを使用するシステムのサポートをしました (vsFlexGrid replacement)
----	-------	---

Face Milling

改善	45604	フェイスミル工程の編集、アップデートが改善されました
----	-------	----------------------------

Get Tool Geometry

修正	45787	英語表記では "Export Drawing Tools" と表示されていました
----	-------	--

Multidrill

修正	45936	小数点にカンマを使用するシステムのサポートをしました (vsFlexGrid replacement)
修正	45906	加工面順序ダイアログが開かれないことがありました

Open Pocket

改善	45606	開ポケット工程の編集、アップデートが改善されました
----	-------	---------------------------

Parametric Rules (SysMacro)

修正	45959	小数点にカンマを使用するシステムのサポートをしました (vsFlexGrid replacement)
修正	45623	パラメトリックルールのツールバーボタンが誤ったバーに追加されることがありました.

Select Aggregate

修正	45987	小数点にカンマを使用するシステムのサポートをしました (vsFlexGrid replacement)
----	-------	---

Shower Base Machining

改善	45593	シャワーベース工程の編集、アップデートが改善されました
----	-------	-----------------------------

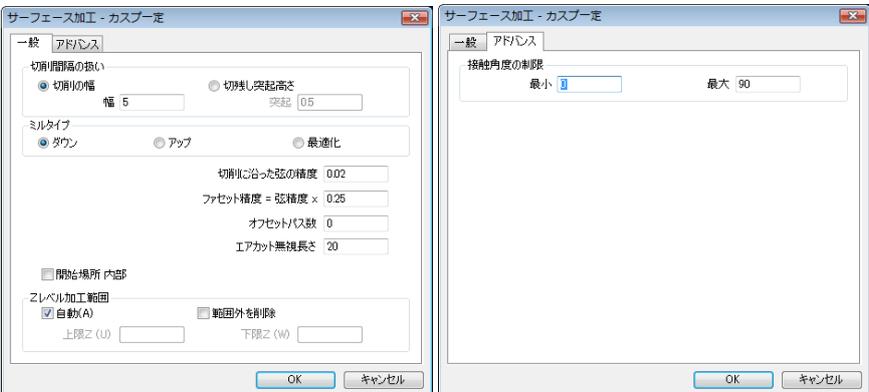
2012 R1 Beta 1

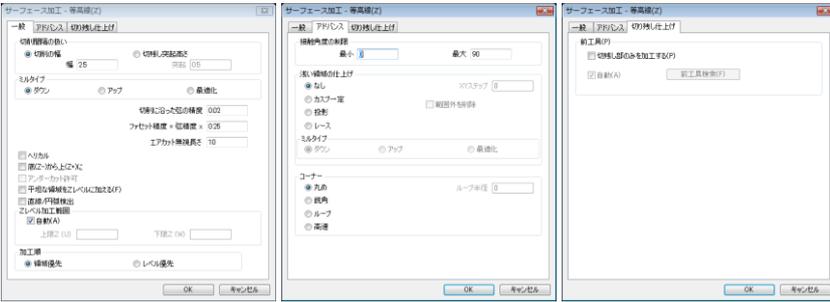
Alphacam:	11.0.0.124
GeoUtilities:	11.0.0.100
Nesting:	11.0.0.100
Parametric:	11.0.0.100
STL Input:	11.0.0.102
Feature Extraction:	11.0.0.105
SolidImport:	11.0.0.100
Solid Simulation:	11.0.0.100
Alphaedit:	11.0.0.100

インストール DVD		
新規	45110	デフォルトのインストール言語が正しく選択されないことがありました。
更新	45472	CLS のバージョン更新 2012.10 (build 5003)
改善	45344	大きいシステムフォントを使用しているとき、カスタムダイアロググラフィックを表示しないようにしました
修正	45275	前回インストール時の LICOMDAT\LICOMDIR フォルダがないとき、CADFILES フォルダがインストールされませんでした

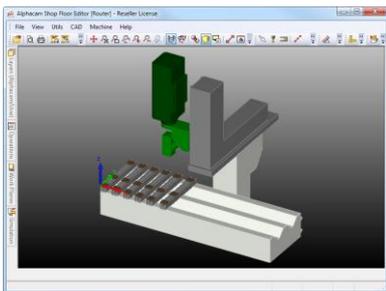
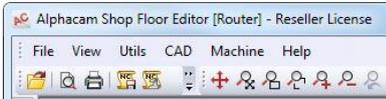
ライセンス		
新規	45505	CLS ライセンス - ライセンス / 保守終了日とユーザー名が起動時に表示されます
更新	45471	CLS のバージョン更新 2012.10 (build 5003)

全般

新規	45105	<p>カスプー定 加工コマンドが追加されました</p>  <p>この加工は境界やガイドカーブで工具の移動を指定することができます。</p> <p>境界を使用すると境界に沿った工具経路を作成し、そうでないときは選択したサーフェスやソリッドフェイスの外側輪郭に沿った工具経路を作成します。このコマンドは全体を均一な面粗さで仕上げます。</p> <p>ガイドカーブを使用すると工具経路は両側にオフセットされます。工具経路は境界または選択したサーフェス / ソリッドフェイスの外側輪郭にくるまで拡げられていきます。</p> <p>加工コマンドは一般とアドバンスの2ページあります</p>  <p>一般ページ</p> <ul style="list-style-type: none"> 切り残し突起高さ - バス間の突起高さ ミルタイプ - 最適化 オプションは双方向の工具経路を作成します ダウンカット と アップカット オプシ
----	-------	--

		<p>オンは1方向の経路が作られます</p> <ul style="list-style-type: none"> • オフセットパス数 – ガイドカーブを使用するときのオフセットパスの数を指定します。ゼロを指定すると最外周に当たるまでオフセットします。 • エアカット無視長さ – 早送りで上昇させないエアカット部の最大長さを指定します。指定長より短い場合は切削深さのままの切削送りになります。 • 開始場所内部 – チェックをいれると最も内側から加工を開始します。 • Zレベル加工範囲 – 自動 を選択すると 上限 Z と 下限 Z の値は既存のデータから自動的に決定されます。チェックをはずすと指定することができます。範囲外を削除 にチェックをする下限 Z より下の加工部分は削除されます。チェックしないと下限 Z より下の加工部分は下限 Z の値に上昇されます。 <p>アドバンス</p> <ul style="list-style-type: none"> • 接触角度の制限 – この指定は接触点の面直方向と工具軸の角度の指定します 0 から 90 までの値を指定します。最小接触角度は 85 まで指定できます。 <p>接触角度が 最小 から 最大 までの間の部分のみが加工されます。</p> <p>この設定により工具経路がいくつかの領域に分割された場合、適切なリンクと加工順序の規則が適用されます。</p> <p>工具経路が小さい領域に分割されるのを避けるには、不要なレベルのパスが接触角度の範囲外になるように設定します。</p>
<p>新規</p>	<p>45103</p>	<p>等高線 加工の改善がされました</p> <p>この加工コマンドは、一般、アドバンス と切り残し仕上げの3ページあります</p>  <p>一般</p> <ul style="list-style-type: none"> • ミルタイプ – 最適化 オプションは双方向の工具経路を作成します。ダウンカットとアップカットは1方向の工具経路を作成します。options can be used if consistent (single) direction cuts are desired. • エアカット無視長さ – この長さより短いエアカットは早送りにならず切削送りで接続されます。 • ヘリカル – このオプションは閉じた輪郭にのみ適用されます。Zレベルは階段状に変化しないで徐々に変化します。最終深さでは一定Zで加工します。 • 底から上に – チェックすると、加工は最も下から始まり上に向かっていきます。 • アンダーカット許可 – このオプションはアンダーカット加工を許可します。このオプションはアンダーカット工具を選択している時だけ使用できます。このオプションが使用されると切り残し仕上げ設定は使用されません。 • 平坦な領域をZレベルに加える – このオプションを使用すると、平坦な領域のZレベルに工具経路が造られます。 • 直線/円弧検出 – このオプションは円筒や円錐の島や四角形のポケットのような形状を検出します。これらの形状を検出し、円弧や直線の移動を作成します。形によってはNCコードを大幅に小さくすることができます。

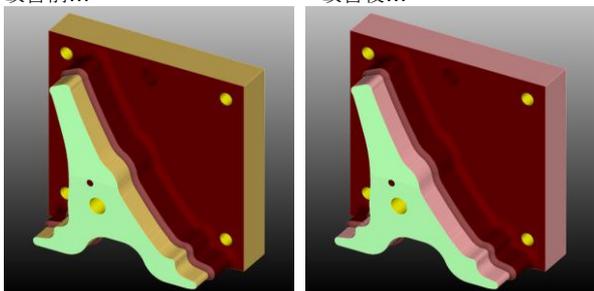
		<ul style="list-style-type: none"> • Z レベル加工範囲 - 自動 を選択すると 上限 Z と 下限 Z の値は既存のデータから自動的に決定されます。チェックをはずすと指定することができます。 範囲外を削除 にチェックをする下限 Z より下の加工部分は削除されます。チェックしないと下限 Z より下の加工部分は下限 Z の値に上昇されます。 • 加工順 - 加工の順番を指示します。領域優先では加工を領域に分け、領域を全て加工するまで次ぎの領域を加工しません。レベル優先ではあるレベルの加工を全て行うまで次ぎのレベルの加工を行いません。 <p>アドバンス</p> <ul style="list-style-type: none"> • 接触角度の制限 - この指定は接触点の面直方向と工具軸の角度の指定します 0 から 90 までの値を指定します。最小接触角度は 85 まで指定できます。 接触角度が 最小 から 最大 までの間の部分のみが加工されます。 この設定により工具経路がいくつかの領域に分割された場合、適切なリンクと加工順序の規則が適用されます。 工具経路が小さい領域に分割されるのを避けるには、不要なレベルのパスが接触角度の範囲外になるように設定します。 • 浅い領域の仕上げ - このオプションは水平に近い浅い領域に追加の工具経路を与えるか指示します <ul style="list-style-type: none"> ○ なし - 特別な処理をしません。 ○ カスプ一定 - 追加パスはカスプ一定になるオフセットを投影して作られます。追加パスの生成は Z レベルパスまでくると一度中断します。 ○ 投影 - 追加パスは XY ステップで指定される値で XY のオフセットしたものを投影して作られます。上からみると一定ステップになります。追加パスの生成は Z レベルパスまでくると一度中断します。 追加パスの Z レベル間は等高線パスより詰まって作成されます。 ○ レース - 追加パスは走査線の加工方法で作られます。 ○ XY ステップ - 上記方法の XY ステップを指示します ○ 範囲外を削除 - チェックされると浅い領域の加工は Z レベルで指定された値の範囲外を削除します。チェックしないときは、下限 Z より下を加工するパスは下限 Z の値に上げられます。 ○ ミルタイプ - 浅い領域のミルタイプを指定します。 • コーナー - このオプションは外回りの角をどのように回るか指定します。外回りの角はループや円弧で角の品質を保ったり、高速加工を適用したりします。 <p>切り残ししあげ</p> <ul style="list-style-type: none"> • 前の工具 - 平坦部加工を行った後の切り残し加工をします。
<p>改善</p>	<p>45474 45313 45309 45304</p>	<p>ソリッドと STL は全てのレベルで見えるようになりました。</p> <p>アドバンスドレベルで作成したファイルにソリッドがある場合、エッセンシャルレベルでもそのソリッドを見ることができます。</p> <p>これは Alphacam ショップフロアエディタ (以前の y Alphaview+, 45385 参照) で上のレベルで作成したファイルを見るときに有用です。</p>

		 <p>i この改造はソリッドと STL の可視化を改善したものです。フィーチャー抽出や 3D ソリッド加工を行うにはアドバンス以上のレベルが必要です。</p>
改善	44940	スプラインポリライン沿い加工 の工程でフェイス選択オプションが独立工程に移動 でサポートされました
変更	45385 45384	Alphaview+ は Alphacam ショップフロアエディッタに名前が変更されました 
変更	35249	ルータでホイールガードグラフィック オプションが鋸の工具定義ダイアログから取り除かれました
修正	44938	フェイス選択オプションを使用したソリッド加工の工程をコピーすると関連付けはソリッド全体になっていました。
修正	44408	ソリッド加工工程からスタイルを作るとき、フェイス選択オプションがサポートされました
修正	43125	普通旋盤加工で円弧には X/Z 送りが使用されるようになりました
修正	43111	旋盤で 全て非表示/全て表示 が機能しないことがありました
修正	42858	旋盤で工程をコピーシタレットを変更したとき、工程が消えることがありました。

ネスティング

修正	42562	内部エラーを修正しました
----	-------	--------------

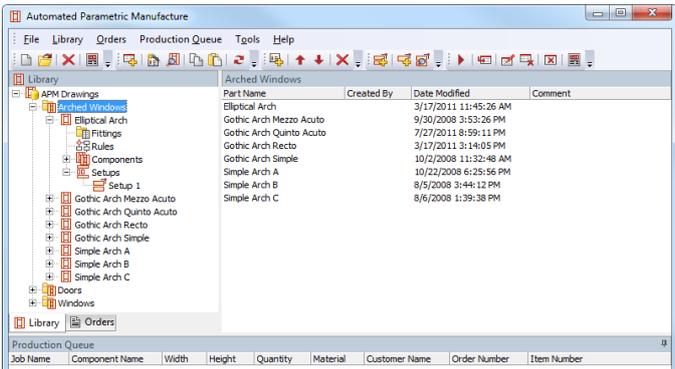
CAD 入力

改善	45530	ソリッド読み込みでフェイスの色の認識が改善されました 改善前... 改善後... 
修正	45426	Catia V5 アセンブリがサポートされました

アドイン

全般		
変更	44563	StartUp と SysMacro フォルダの階層が再構成されました

Automated Parametric Manufacturing (APM)

新規	44154	ユーザーインターフェスを Alphacam にあわせました。
		
修正	45300	バックアッププロセス中のときサポートユーティリティがクラッシュしていました
修正	45169	フィット挿入が失敗することがありました

AutoStyles (SysMacro)

修正	45450	非表示形状は加工されなくなりました
修正	44810	テキストが日本語システムで正しく表示されませんでした

Boring Along 2D Line

新規	44656	このアドインで作成された工程は編集/アップデート可能です
新規	44656	このアドインで作成された工程でスタイルを作成できます

Cabinet Door Manufacturing (CDM)

修正	45271	レポートイメージが見えないことがありました
修正	45270	ドアタイプのプレビューを見た後でプロダクションキューから項目を削除できませんでした

CAD to CAM

修正	45513	スタイルレイヤプロセスで失敗したパーツを取り除いたあとで、パーツに失敗フラグがのこされたままになっていました
----	-------	--

Create Default Material

修正	45072	非表示のソリッドを無視します
----	-------	----------------

Face Milling

新規	44655	このアドインで作成された工程は編集/アップデート可能です
新規	44655	このアドインで作成された工程でスタイルを作成できます
改善	44812	加工対象に複数の形状を選択できます

Helical Milling

削除	44860	このアドインは引退しました。 ExtraAdd-Ins\LegacyAdd-Ins\StartUp\MillingCycles フォルダに移動しました。
----	-------	---

Knife Cutting

削除	44884	このアドインは引退しました。 ExtraAdd-Ins\LegacyAdd-Ins\StartUp\MillingCycles フォルダに移動しました。
----	-------	---

Open Pocket

新規	44655	このアドインで作成された工程は編集/アップデート可能です
----	-------	------------------------------

新規	44655	このアドインで作成された工程でスタイルを作成できます
変更	44861	メニューの名前が変更されました

Parametric Rules (SysMacro)

修正	45246	コピールールが正しく機能しないことがありました
----	-------	-------------------------

Select Aggregate

修正	45390	ヘブライ語をサポートしました
----	-------	----------------

Shower Base Machining

新規	44659	このアドインで作成された工程は編集/アップデート可能です
新規	44659	このアドインで作成された工程でスタイルを作成できます

Thread Milling

新規	44655	このアドインで作成された工程は編集/アップデート可能です
新規	44655	このアドインで作成された工程でスタイルを作成できます

Waves

修正	45493	日本語システムでファイル保存すると拡張子が失われていました
----	-------	-------------------------------

ポストプロセッサ

新規	40424	<p>旋盤,固定サイクルを使用して NC 出力をするときにフィードアウト距離を計算させる設定が追加されました</p> <ul style="list-style-type: none"> • Template post – \$553 Output Feed Out Distance for Canned Cycle (1=Yes, 0=No) • VBA Post – PostConfigure.LatheCycleUseFeedOutDistance
----	-------	---

API

新規	45343	Drawing.CreateWorkPlaneBestFitPlane メソッド <ul style="list-style-type: none"> • 選択したオブジェクトの頂点座標から作業平面を作成します
新規	45265	旋盤, TurnGrooveData.PeckRetractAmount プロパティ (Double)
新規	44824	Frame.ReadTextFile2 メソッド (String) <ul style="list-style-type: none"> • Frame.ReadTextFile に Flags オプションを追加. Flag オプションは... <ul style="list-style-type: none"> 0 = Frame.ReadTextFile と同じ 2 = ドル番号や行番号を発見できなかったときにエラーメッセージを出しません 4 = インデックスがなかった場合.ENG ファイルを使用しません
新規	42158	MillData.MachineSolidsAndSurfaces メソッド (Paths)
新規	42158	MillDataMachiningEngine.MachineSolidsAndSurfaces メソッド (Paths)
新規	39340	AlphacamObjects オブジェクト <ul style="list-style-type: none"> • Item メソッド (Object) • Count プロパティ (Long) <i>Read-Only</i> • Add メソッド • Remove メソッド
新規	39340	Drawing.CreateAlphacamObjectsCollection 、メソッド (AlphacamObjects)
新規	39340	VBA で作成した工程を編集可能にするため、新しいメソッド、プロパティが導入されました

概要

- Alphacam 2012 R1 では VBA や C++ アドインで作成された工程を形状との関連づけや編集を可能にしました。

これまでは AlphaCAM の標準コマンドで作成されていない工程は編集できませんでした。加工形状が変更されたり、加工条件を変更するときは工程を削除して再作成する必要がありました。このバージョンに搭載された新しい API を使用することで、アドインの工程は標準コマンドと同等に編集、アップデート、スタイル作成できるようになります。これはソリッド、サーフェスにも適用されます。プロジェクトマネージャの編集、アップデート、工程コピー、独立工程に移動、形状追加、工程から削除といったコマンドも使用することができます。

ExampleFiles\API\EditableAddInOps フォルダにサンプルソースコードがあります。

API Components

- **MillData.AssociateGeometry** メソッド
- **MillData.AssociateToolPaths** メソッド
- **MillData.SetUpdateFunction** メソッド
 - Events モジュールの中のこのメソッドで指定された関数がアップデートで呼び出されます。
- **MillData.SetEditFunction** メソッド
 - Events モジュールの中のこのメソッドで指定された関数が工程編集で呼び出されます。
- **MillData.SetSelectForStyleFunction** メソッド
 - Events モジュールの中のこのメソッドで指定された関数がスタイルを形状に適用するときに呼び出されます
- **MillData.SetBeforeAddGeometriesFunction** メソッド
 - Events モジュールの中のこのメソッドで指定された関数が工程に形状を追加するときに呼び出されます
- **MillData.SetBeforeRemoveGeometriesFunction** メソッド
 - Events モジュールの中のこのメソッドで指定された関数が工程から形状を削除するときに呼び出されます
- **MillData.SetBeforeChangeToolFunction** メソッド
 - Events モジュールの中のこのメソッドで指定された関数が工具を変更するときに呼び出されます
- **MillData.SetBeforeMoveToOwnOpFunction** メソッド
 - Events モジュールの中のこのメソッドで指定された関数が形状を独立工程に変更するときに呼び出されます
- **MillData.GetGeometries** メソッド(AlphacamObjects)
 - この工程に関連付けされた形状 (Path, Spline, Surface, SolidPart, SolidFace) を取得します
- **MillData.AttributeOp** プロパティ (Variant)
 - 工具経路にコピーされないアトリビュート
- **Path.FlagForEditableOp** プロパティ (Long)
 - MillData.AssociateGeometry に渡されるフラグ

同様に **Spline.FlagForEditableOp**, **Surface.FlagForEditableOp**, **SolidPart.FlagForEditableOp**

改善	45520	Frame.ReadTextFile と Frame.ReadTextFile2 は拡張子に 3 文字の制限がなくなりました
----	-------	--

CAD 入力対応バージョン

CAD入力の対応バージョンと、それを搭載しているモジュール一覧です。

E = エッセンシャル **S** = スタンダード **A** = アドバンスド **U** = アルティメイト

CAD形式	レーズ	ミル	ワイヤ	ルータ	ストーン	プロファイル
DXF/DWG 2010 (AutoCAD 2012)	E S A U	E S A U	S A	E S A U	E S A U	A U
IGES (バージョンなし)	E S A U	E S A U	S A	E S A U	E S A U	A U
Rhino 4.0	S A U	S A U	S A	S A U	S A U	A U
STL (バージョンなし)	S A U	S A U	A	S A U	S A U	A U
Postscript (無償アドイン) (バージョンなし)	-	S A U	S A	S A U	S A U	A U
パートモデラー(AlphaCAMと同一バージョン)	A U	A U	A	A U	A U	U
Autodesk Inventor 2012 注1	A U	A U	A	A U	A U	U
ACIS R21 SP3(Kernel)	A U	A U	A	A U	A U	U
Parasolid 24.0.151 (Kernel)	A U	A U	A	A U	A U	U
Unigraphics (Parasolid と同じ)	A U	A U	A	A U	A U	U
SolidWorks 2012	A U	A U	A	A U	A U	U
SolidEdge ST3	A U	A U	A	A U	A U	U
STEP AP214/AP203 (preferred Schemas)	A U	A U	A	A U	A U	U
有償オプション						
Catia V4	A U	A U	A	A U	A U	U
Catia V5 R20	A U	A U	A	A U	A U	U
Creo Elements/Pro (formerly Pro/E Wildfire 5)	A U	A U	A	A U	A U	U



注 1 Autodesk Inventor のファイルを入力するためには Autodesk Inventor または Inventor View をインストールする必要があります。Inventor View は Autodesk の WEB(<http://www.autodesk.com>)からダウンロードできます。