



Inventorマクロプログラム 登録手順のご紹介

既存のInventor環境にマクロを追加する方法

オートデスク株式会社
製造ソリューション本部

autodesk®

概要



- 既存のInventorの環境に、VBAで書かれたマクロプログラムを登録する方法を紹介します。
- また、ユーザ定義ツールバーにVBAマクロをアイコンつきで定義する方法を紹介します。
- この手順を知ることで、
 - ユーザインターフェイスのカスタマイズが出来るようになります。
 - 今後、オートデスクなどから提供されるVBAマクロプログラムを自社の環境に容易に取り込むことが出来ます。



サンプルデータ



AVI



BMP



VBA

Inventorマクロ登録手順_サンプルデータ(HowToMacroSetting.zip) をダウンロードし、この説明資料と同じフォルダに解凍します。

- VBA
 - 説明に使用したのと同じプロジェクトがVBAフォルダに入っています。
- BMP
 - メニューアイコンのビットマップファイルが入っています。
- AVI
 - 操作手順を動画に落としたものが入っています。PPTから実行すると再生される仕組みにしています。



手順

1. [既定値のVBAプロジェクト]に、VBAマクロプログラムを追加する
2. VBAプログラム用のアイコンを用意する
3. ユーザ定義ツールバーに、VBAマクロをアイコン付で登録する
4. 作成した環境をエクスポートして、他のユーザが利用できるようにする



VBAマクロプログラムの追加

- 既定値のVBAプロジェクトとは？
 - Inventorを起動すると同時にロードされるVBAプロジェクトです。
 - Inventorのアプリケーションオプションでパスを設定します。
 - デフォルトでは、
 - C:\Program Files\Autodesk\Inventor 8\Bin\Macros\Default.ivb
- 以下の例を想定して手順を紹介します。
 - 既定値のVBAプロジェクトは、
 - C:\WORK\SAMPLE\既存VBAプロジェクト.ivb
 - これに、新しいマクロプログラム [SketchTool]を追加します。



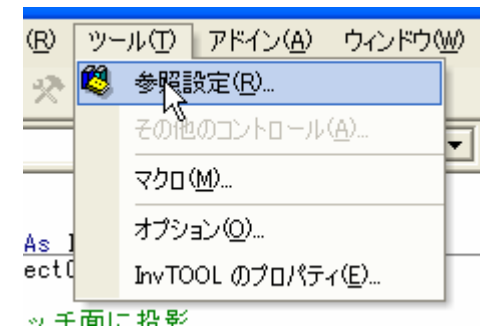
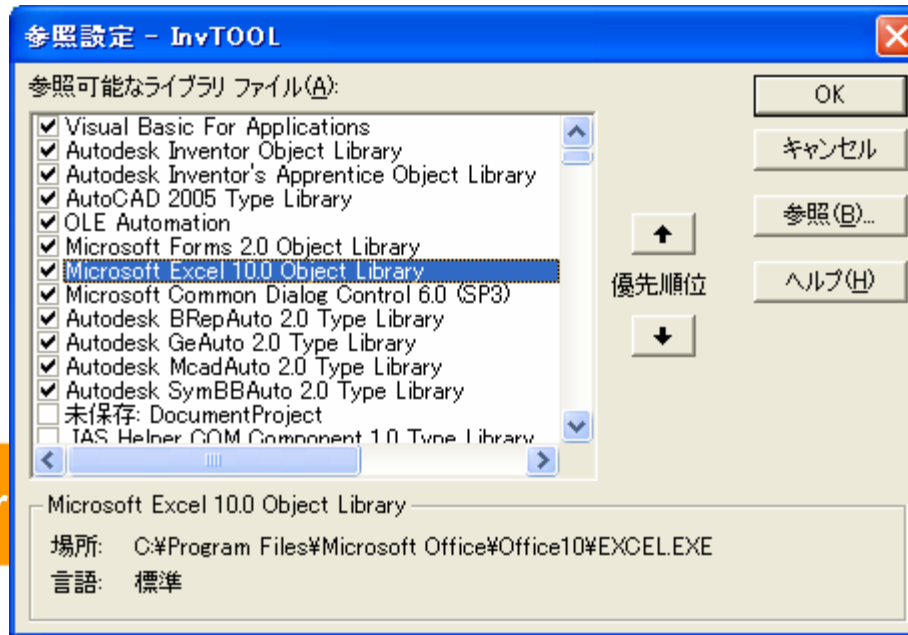
VBAマクロプログラムの追加(つづき)

- マクロプログラムがプロジェクトファイルに入っている場合
 1. 追加したいマクロの入ったVBAプロジェクトをロードします。
 2. [Sketch Tool]をドラッグ&ドロップして[既定値のVBAプロジェクト]に追加します。
 3. VBAプロジェクトを保存します。
 - [01_プロジェクトに入ったマクロの追加手順.wmv](#)
- マクロプログラムがテキストファイル(*.BAS)となっている場合
 1. プロジェクトブラウザから、「ファイルのインポート」
 2. マクロプログラム(*.BAS)を選択
 3. VBAプロジェクトを保存します。
 - [02_ファイルをインポートしてマクロを追加.wmv](#)



VBAマクロプログラムの追加(注意事項)

- 参照設定が必要となる場合があります。
 - エクセルやAutoCADとの連携を行うマクロの場合、エクセルやAutoCADのオブジェクトライブラリを設定する必要があります。
 - エクセルなどのバージョンが開発元のものと異なる場合も参照設定(再設定)が必要となります。

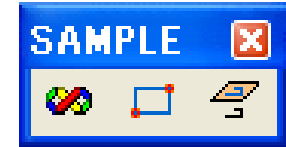


マクロをツールバーに定義

- 例で紹介したマクロは、『2Dスケッチ編集時に原点をスケッチ面上に投影する』というもので、マクロの名前は、「ProjectCenterPoint」です。
- Inventorではマクロを実行する際、プルダウンメニューから実行しなければならず、手数がかかってしまい、マクロの意味が余りありません。
 - [03 プルダウンメニューからマクロの実行.wmv](#)
- そこで、簡単な操作で実行できるように、マクロをユーザ定義ツールバーに定義する方法を紹介します。



ユーザ定義ツールバー



1. [カスタマイズ] ダイアログの[ツールバー] タブから、ツールバーを新規作成
 - 適当な名前をつけます。ここでは「SAMPLE」とします。
 - 画面上に空のツールバーが表示されます。
2. [コマンド] タブから、[マクロ] を選択
 - 先ほど登録したマクロをツールバー上にドラッグ&ドロップします。
 - カスタマイズメニューを終了します。
3. ツールバー上のマクロボタンをクリックでマクロが実行されます。
 - [04 ユーザ定義ツールバーの作成とマクロの定義.wmv](#)



アイコンにビットマップを割付

- VBAマクロにユーザ定義のビットマップイメージを割り付けることができます。
- 以下のルールでビットマップイメージファイルを作成し、[既定値のVBAプロジェクト]のファイルと同じフォルダに配置します。
 - ビットマップイメージのサイズ
 - 小さいアイコンのサイズは、17 × 17ピクセル
 - 大きいアイコンのサイズは、24 × 22ピクセル
 - ファイルの名前
 - 小さいアイコンは、モジュール名.マクロ名.small.bmp
 - 大きいアイコンは、モジュール名.マクロ名.large.bmp



アイコンにビットマップを割付(つづき)

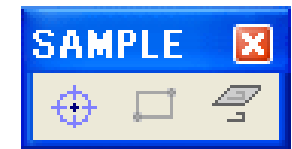
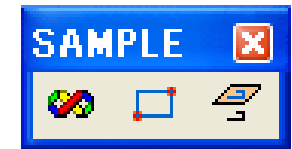
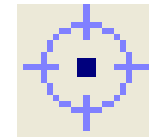
- 例の場合は、以下のとおりとなります。

- 小さいアイコン

- SketchTool.ProjectCenterPoint.small.bmp

- 大きいアイコン

- SketchTool.ProjectCenterPoint.large.bmp



- これらのビットマップファイルを[既定値のVBAプロジェクト]と同じフォルダに配置します。 –Bmpファイルは、サンプルデータフォルダ内のBMPフォルダの中に入ります。
- Inventorを再起動すると、ツールバーにビットマップイメージが表示されます。
 - [05_VBAマクロにビットマップイメージを割付.wmv](#)



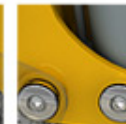
カスタマイズ設定をエクスポート

- カスタマイズダイアログで設定した内容は、xml形式ファイルにしてエクスポートすることができます。
- 他のユーザは、エクスポートされたxml形式ファイルをインポートすることでカスタマイズ設定を受取ることができます。
- Aviでは、サンプルの環境をエクスポートする方法と、別の既存のカスタマイズ設定をインポートする例を紹介します。
 - インポートするだけでは、メニューしか表示されないので、[既定値のVBAプロジェクト]の変更も必要です。
 - [06_カスタマイズ設定をエクスポートとインポート.wmv](#)



autodesk®

Manufacturing Solutions



autodesk®