

CONTENTS

| | |
|---------------------------------------|---|
| ビジュアルヘルプ - IgorThief (デジタイザー機能) | 2 |
| はじめに..... | 2 |
| 操作手順..... | 2 |

ビジュアルヘルプ – IgorThief (デジタイザー機能)

WaveMetrics が提供するプロシージャを読み込むことで Igor Pro 内にデジタイザー GUI を追加することができます。

このファイルでは、この機能に付属するヘルプファイルをもとに作成しています。

IgorThief は、2002 年 8 月 9 日付の Daniel Murphy 氏によるユーザー投稿を基にした、基本的なグラフトレースデジタイザーです。

はじめに

グラフの画像からデータを再現するために使います。
トレースの各データポイントをクリックする必要があります。
自動トレース機能はありません。

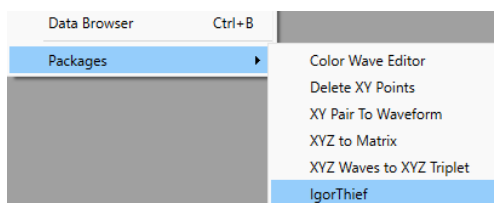
IgorThief は、各軸上の 2 点によって x 座標と y 座標を指定することで、任意の角度に回転されたグラフに対しても処理を行うことができます。

操作手順

1. まず、`#include` 構文を使ってプロシージャファイルを読み込みます。
メニュー Windows→Procedure Windows→Procedure Window を開きます。
2. ファイルに次の行を追加します。

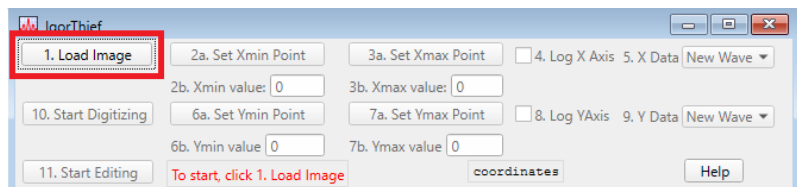
```
#include <IgorThief>
```

3. ウィンドウ下部の Compile ボタンをクリックします。
これにより、メニュー Data→Packages→IgorThief 項目が追加されます。

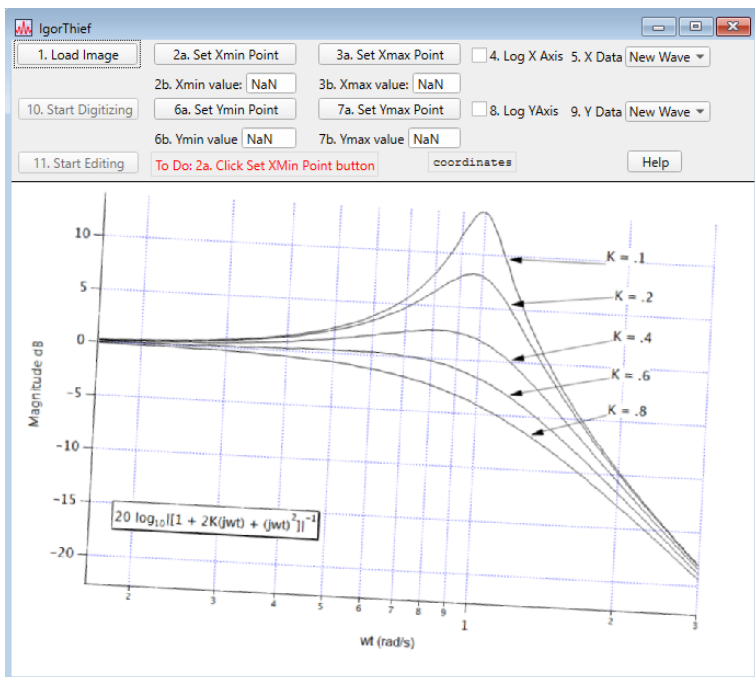


4. 画面上のボタンやアイテムの番号に沿って操作を進めます。
画面内に赤い文字で次に必要な操作が表示されます。

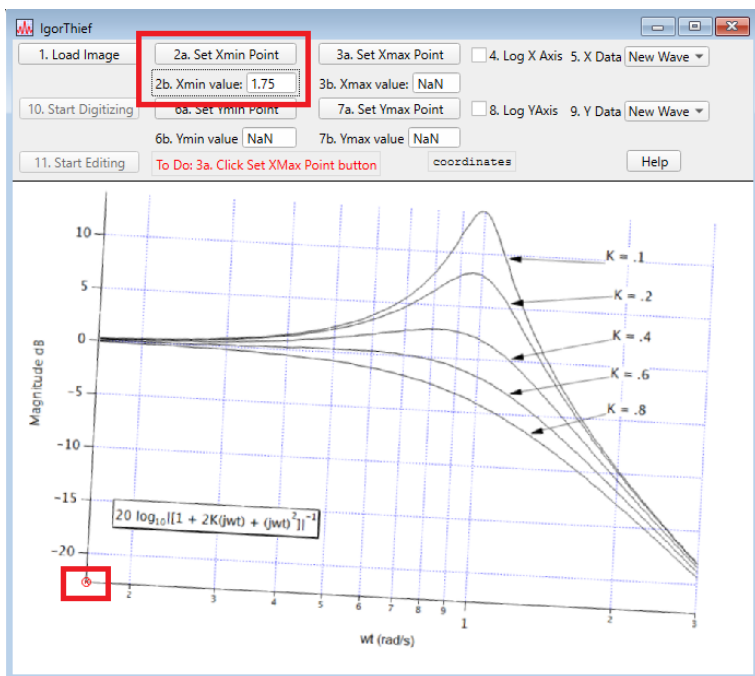
まず、1. Load Image ボタンをクリックして、データをデジタル化したいグラフの画像が含まれたファイルを読み込んでください。



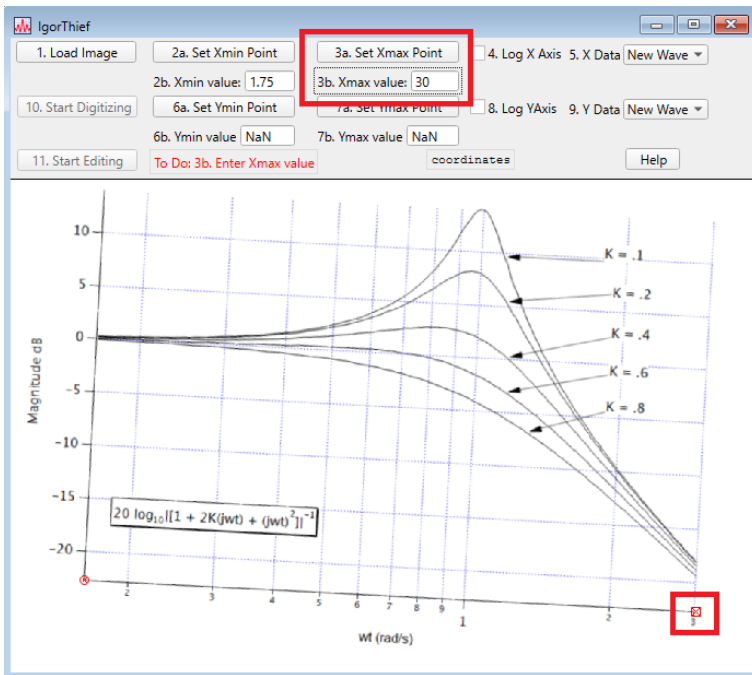
5. 画像が取り込まれると次のようになります。



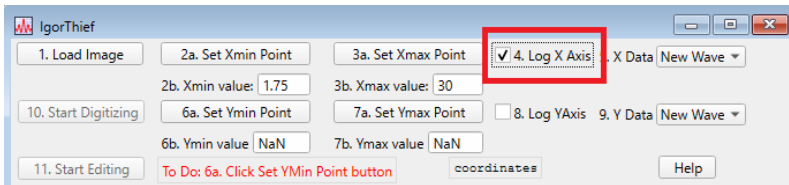
6. 2a. Set Xmin Point をクリックして、グラフの X 軸の開始ポイントをクリックします。
2b. Xmin value にその軸の最小値を入力します（ここでは 1.75 としました）。



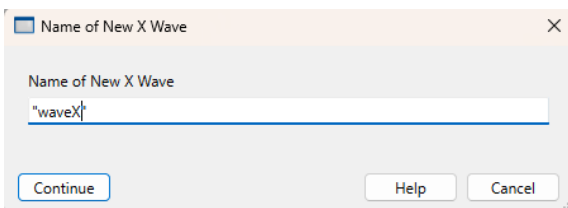
7. 3a. Set Xmax Point をクリックして、グラフの X 軸の終了ポイントをクリックします。
3b. Xmax value にその軸の最大値を入力します（ここでは 30 としました）。



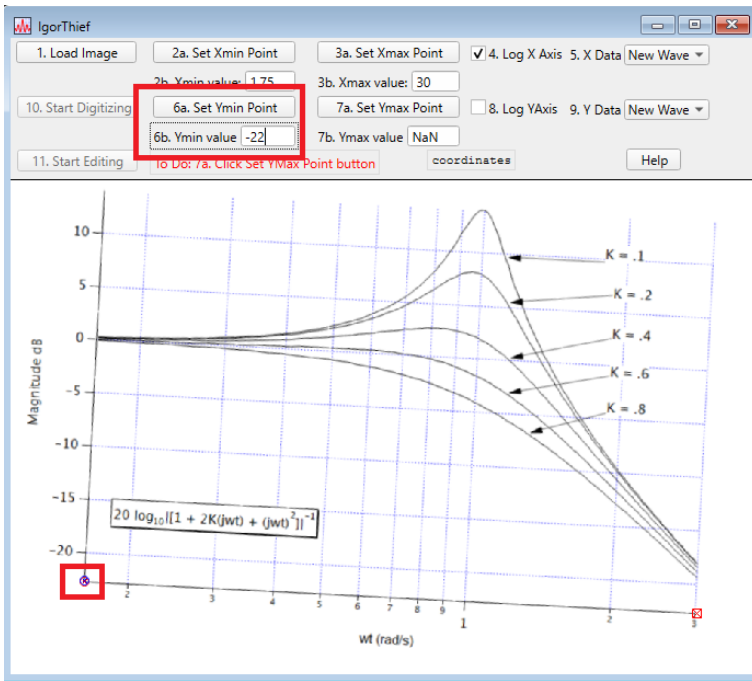
8. この例では軸が対数であるため、4. Log X Axis をチェックします。



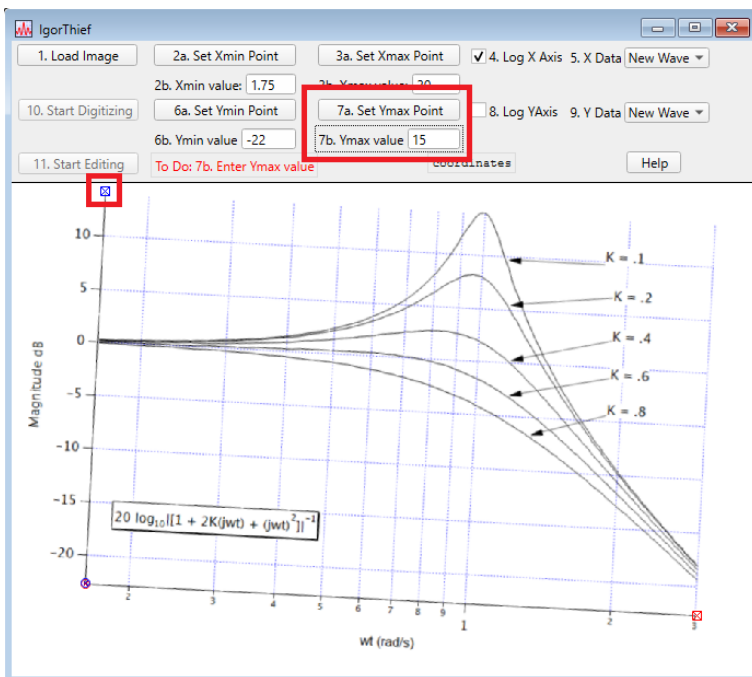
9. 5. X Data で New Wave を選択すると、抽出されたデータを新しいウェーブに保存します。
メニューを選択すると、ウェーブ名を指定するダイアログが表示されます（ここでは waveX としました）。



10. 6a. Set Ymin Point をクリックして、グラフの Y 軸の開始ポイントをクリックします。
 6b. Ymin value にその軸の最小値を入力します（ここでは -22 としました）。

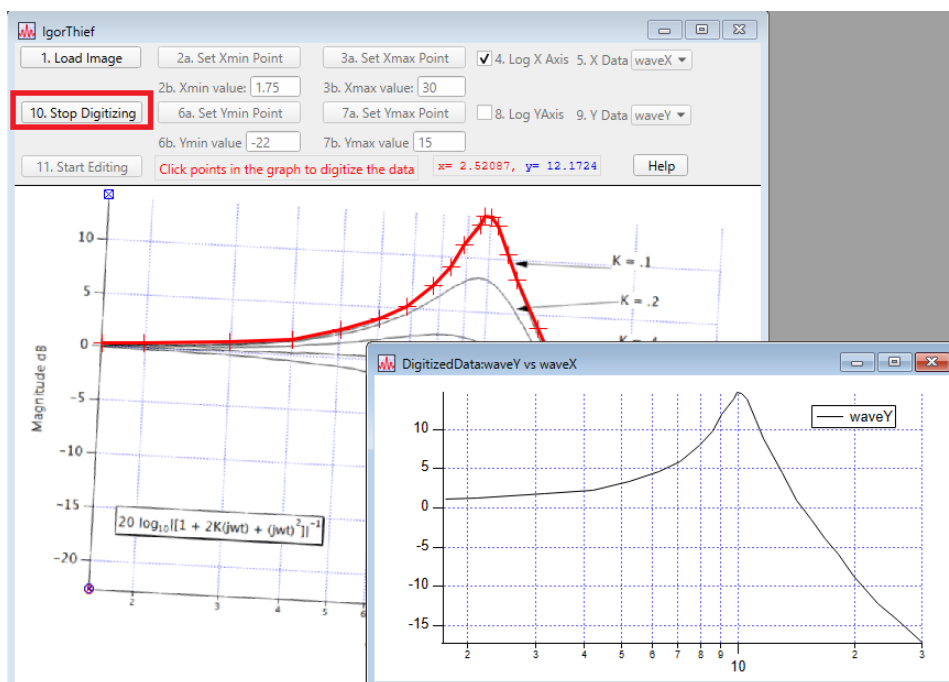


11. 7a. Set Ymax Point をクリックして、グラフの Y 軸の終了ポイントをクリックします。
 7b. Ymax value にその軸の最大値を入力します（ここでは 15 としました）。



12. Y 軸は対数ではないため、8. Log YAxis にはチェックを入れません。
 9. Y Data は X 軸と同様に新しい Y ウェーブを作成するかどうかを選択します。
 メニューを選択すると、ウェーブ名を指定するダイアログが表示されます（ここでは waveY とします）。

13. 10. Stop Digitizing をクリックし、画像内のトレースをクリックしていきます。デジタル化されたウェーブは、別の DigitizedData グラフに表示されます。Edit→Undo を選択すると、直前にデジタル化された値を削除できます。完了したら Stop Digitizing をクリックします。

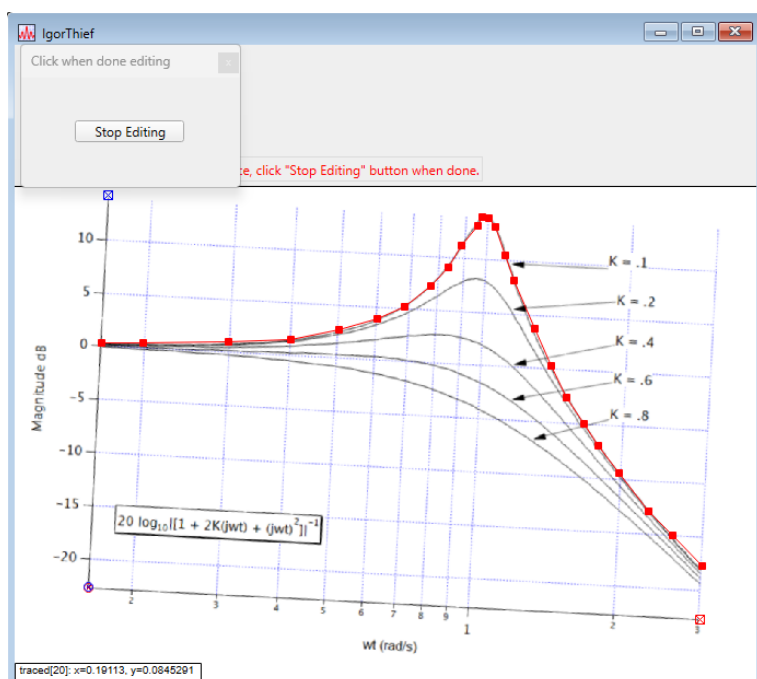


14. 11. Click Editing ボタンを押してデータを確認します。グラフ上に選択したポイントが表示されており、これをマウスで移動することで選択位置の微調整を行います。完了したら、Stop Editing をクリックします。

編集モードでは、誤ってコントロールを編集してしまう可能性が高いため、コントロールが表示されなくなります。

トレースを編集すると、その変更は DigitizedData グラフに表示されているデジタル化されたウェーブに反映されます。

(ポリゴン) ウェーブの編集方法の詳細については、ヘルプ Editing a Polygon を参照してください。



15. デジタル化後に、Xmin、Xmax、Ymin、Ymax のポイントと値、Log X と Log Y 軸のチェックボックスを調整することができ、変更すると、X データと Y データのウェーブが再計算されます。
16. 別のウェーブをデジタル化するには、X Data と Y Data のポップアップをクリックし、New Wave を選択してから、Start Digitizing をクリックします。

注：この時点で、設定と以前にデジタル化されたウェーブとの関連付けは解除されます。

新しいトレースのデジタル化には、同じ X/Y 座標と値が使われ、デジタル化された結果は DigitizedData グラフに追加されます。

値のデジタル化が完了したら、Interpolate（補間）機能（Analysis メニュー）を使って、X ウェーブと Y ウェーブを1つのウェーブフォームに変換するとよいでしょう。

ヘルプ The Waveform Model of Data を参照してください。

