

CONTENTS

ビジュアルヘルプ - SetScale	2
SetScale コマンドのヘルプ	2

ビジュアルヘルプ – SetScale

SetScale コマンドは、メニュー Data→Change Wave Scaling を選択して、ダイアログでも操作できます。

SetScale コマンドのヘルプ

SetScale [/I/P] *dim*, *num1*, *num2* [, *unitsStr*], *waveName* [, *waveName*]...

SetScale コマンドは、指定されたウェーブに対して、次元スケールまたはデータのフルスケールを設定します。

パラメーター

最初のパラメーター *dim* は、以下のいずれかである必要があります：

文字	意味
d	データのフルスケール
t	チャンク次元のスケールリング (t スケールリング)
x	行次元のスケールリング (x スケールリング)
y	列次元のスケールリング (y スケールリング)
z	レイヤー次元のスケールリング (z スケールリング)

いずれかの次元 (x、y、z、t) のスケールリングを設定する場合、*num1* は開始インデックス値、つまりその次元における最初のポイントのスケールリング済みインデックスとなります。

num2 の意味は、/I および /P フラグの設定によって異なります。

/P を使う場合、*num2* は「デルタ値」、つまりあるポイントから次のポイントへのスケールリング済みインデックスの差分となります。

/I を使う場合、*num2* は「終了値」、つまりその次元の最後の要素のインデックス値となります。

どちらのフラグも使わない場合、*num2* は「右端の値」、つまりその次元の最後の要素の直後の要素が持つインデックス値となります。

これら3つの方法は、各ウェーブの各次元ごとに保存される2つのスケールリング値、すなわち開始値とデルタ値を指定するための3つの異なる手法に過ぎません。

データのフルスケール (d) を設定する場合、*num1* はウェーブの公称最小値、*num2* は公称最大値となります。

データのフルスケール値は、Igor Pro では使われません。

これらは、ウェーブが到達すると予想される最小値と最大値を記録するためのみに使われます。

データのフルスケールを設定する時、フラグは使われません。

unitsStr パラメーターは、指定されたウェーブまたはデフォルトの X 値または Y 値の自然単位を識別する文字列です。

Igor Pro はこのパラメーターを使って、グラフの軸に自動的にラベルを付けます。

この文字列は 1~49 バイトでなければならず、メートルを表す「m」、グラムを表す「g」、秒を表す「s」などの形式とします。

ウェーブに自然単位がない場合は、このパラメーターに "" を指定してください。

unitsStr を「dat」に設定すると（大文字小文字を区別します）、そのウェーブが Igor Pro の日付/時刻形式（1904年1月1日午前0時からの経過秒数）でデータを格納する日付/時刻ウェーブであることを

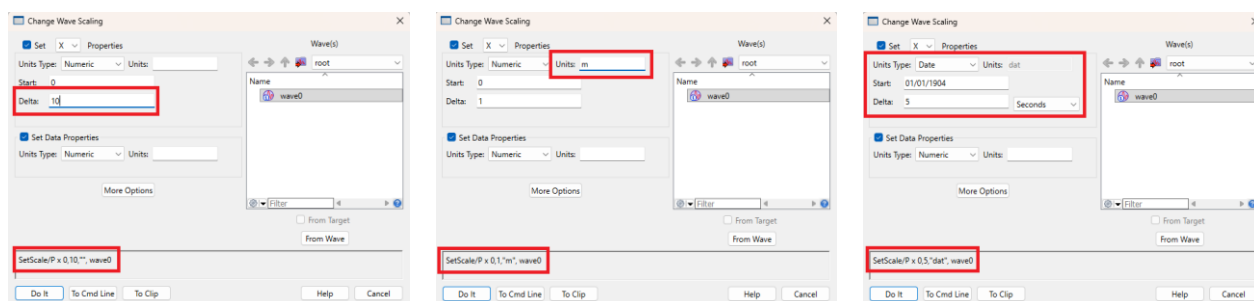
Igor Pro に通知します。
日付/時刻ウェーブは倍精度でなければなりません。

フラグ

フラグは最大 1 つまで設定可能で、かつ、次元スケーリング（データフルスケールではない）が設定されている場合に限りです。

/I 包括的なスケーリング。*num2* は終了インデックス、つまりその次元における最後の要素のインデックス値です。

/P ポイントごとのスケーリング。*num2* はデルtainデックス値、つまり、ある要素から次の要素へのスケーリング後のインデックス値の差を表します。



詳細

SetScale では、デルタスケール値を 0 に設定することはできません。
デルタ値を 0 に設定して SetScale コマンドを実行すると、デルタ値は 1.0 に設定されます。

/P フラグを使わない場合、SetScale は *num1* と *num2* を、開始インデックス値とデルtainデックス値に変換します。

要素が 2 つ未満の次元に対して SetScale を呼び出した場合、この関数は、その次元に 2 つの要素があるかのように変換を行います。

Igor Pro 3.0 以前のバージョンでは、Igor Pro は 1D ウェーブのみをサポートしていました。

「SetScale x」は行次元のスケーリングを設定するために使われ、「SetScale y」はデータのフルスケールを設定するために使われていました。

多次元ウェーブの追加に伴い、現在は「SetScale y」を使って列次元のスケーリングを設定し、「SetScale d」を使ってデータのフルスケールを設定します。

下位互換性を確保するため、1D ウェーブで「SetScale y」を実行すると、データのフルスケールが設定されます。

数値ウェーブの次元スケーリングを設定する場合、*unitsStr* パラメーターを省略できます。

Igor Pro はウェーブのスケーリングを設定しますが、単位は変更しません。

ただし、テキストウェーブの次元スケーリングを設定する場合は、*unitsStr* パラメーターを指定する必要があります（ウェーブに単位がない場合は "" を使ってください）。

指定しない場合、テキストウェーブを文字列式の先頭と見なし、それを *unitsStr* として扱おうとします。

参照

コマンド : DimDelta、DimOffset、DimSize、WaveUnits

ウェーブと次元スケーリングに関する説明については、ヘルプ The Waveform Model of Data を参照してください。

Igor Pro における日付の表現方法については、ヘルプ Date/Time Waves を参照してください。