



Minitab 18.1 Validation Kit の使い方

2018 年 2 月

この文書は、Minitab 18.1 Validation Kit の説明書です。Minitab 18.1 では、すべての出力とグラフが検証されています。この Validation Kit を Minitab 18 に使用した場合、保証する結果とは差が生じます。

A. Validation Kit に含まれるもの

1. Software Validation.pdf (英語版のみ)
 - 表紙
 - ビジョンの宣言
 - 製品開発に関する品質ポリシー
 - Minitab のソフトウェアバリデーションプロセス
2. Software Lifecycle.pdf (英語版のみ) — ソフトウェア開発ライフサイクルに関する説明
3. Validate18.mtb — Minitab の代表的なコマンドおよびサブコマンドのテストを自動化するためのスクリプト。使い方の手順は本資料のセクション B を参照。
4. Validate18.out — Minitab 18 の数値計算の精度を保証する出力ファイル
5. 77 個の mgf ファイルの入ったグラフフォルダ — Minitab 18 の数値計算と視覚化の精度を保証するグラフファイル。77 個のファイル名を確認する際は、本資料のセクション F を参照。

注記：Validate18.mtb と Validate18.out の内容は、ノートパッドやその他のテキストエディタで見ることができます。

B. Validate18.mtb スクリプトの実行方法

1. MTB 18.1 Validation Kit.zip ファイルを同じ名前デスクトップに解凍してください。
2. コントロールパネルから、[時計、言語、および地域] > [地域 - 日付、時刻、または数値の形式の変更] をクリックし、[日付 (短い形式)] の設定を M/d/yyyy に変更してください。ま

た、[追加の設定]から小数点の記号をピリオドに変更してください。もしくは、[形式]を英語（米国）に変更してください。

注記：英語（米国）は、デフォルトで上述の設定となっています。

3. Minitab 18 を起動します。
4. セッションウィンドウ内のどこかでクリックした後、メニューバーから[エディタ]を選択してください。メニュー内の[コマンドを有効にする]にチェックが入っていなければ、クリックしてチェックを入れてください。
5. [ツール]>[オプション]>[グラフィックス]>[他のグラフィックオプション] を選択し、[作成時に、データ変更時に自動的に更新されるようグラフを設定する]のチェックが外れていることを確認してください。
6. [ツール]>[Exec を実行する]を選択し、[ファイルを選択する]をクリックし、デスクトップに解凍された MTB 18.1 Validation Kit フォルダ内の Validate18.mtb ファイルをダブルクリックし、実行します。
7. いずれのプロンプトにも 'Yes' もしくは 'OK' をクリックします。

C. Validate18.mtb スクリプトを実行して作成されるファイル

1. Validate18.dat — 外部の data ファイルに正しくデータをエクスポートできることを保証するために生成された data ファイル
2. Validate18.mtw — 外部のデータを正しく保存できることを保証するために生成された Minitab ワークシート
3. Validate18.lis — セッションウィンドウの出力が Validation Kit が保証する出力と一致することを確認するために生成されたファイル

注記: Validate18.dat と Validate18.lis の内容は、ノートパッドやその他のテキストエディタで見ることができます。

D. ユーザーの設定で生成したスクリプトによる結果が Minitab のバリデーション結果と一致するかの
確認方法

1. Validate18.out と Validate18.lis を比較する

スクリプトで出力された Minitab セッションウィンドウの結果が、バリデーション結果と一致することを確認してください。確認には、テキスト比較機能を使用してください。（例えば、Notepad++が比較プラグインを提供しています。Microsoft Word にも校閲タブ内に比較機能があります。もし比較機能がない場合、目視で確認いただく必要があります。

2. mgf ファイルと Minitab のグラフを比較する

Minitab で [グラフフォルダを見る] (Ctrl+Alt+G)を使い、スクリプトによって作られた 77 枚のグラフを見ます。Validation Kit の Graph フォルダに入っている mgf ファイルと一致しているかを確認してください。mgf ファイルは、新しい Minitab 画面を立ち上げて開くことができますので、001 から 077 までの一連のグラフを簡単に比較することができます。

注記: Validate18.dat と Validate18.mtw ファイルのバリデーションを行うには、出力された Validate18.out と Validate18.lis を比較してください。

E. 結果が異なる部分の評価について

1. 以下の違いは許容されます。

- ファイルパスの違い
- ファイルを実行した日付の違い
- Windows の地域設定の違い
- (グラフタイトルバーに表示される) グラフタイトルの若干の違い
- [ツール] > [Exec を実行する]を使わず、EXECUTE コマンドを使った場合に出る余分な記述

2. 以下の違いは許容されません。

- Minitab コマンドが実行されない

3. 許容可能な差異以外は、出力ファイル同士が厳密に一致しなければなりません。

F. List of Validation Kit のグラフフォルダに含まれる mgf ファイルのリスト

- 001 Scatterplot of pulse1 vs pulse2.mgf
- 002 Histogram of pulse1.mgf
- 003 Boxplot of pulse2.mgf
- 004 Pie Chart of C17.mgf
- 005 Surface Plot of C23 vs C22, C21.mgf
- 006 Empirical CDF of C31, C32, C33.mgf
- 007 Contour Plot of C34 vs C35, C36.mgf
- 008 Marginal Plot of C34 vs C36.mgf
- 009 Bubble Plot of C31 vs C32.mgf
- 010 Histogram 2 of pulse1.mgf
- 011 Histogram of pulse2.mgf
- 012 Boxplot of pulse1.mgf
- 013 Fitted Line_ C1 versus C2.mgf
- 014 Interval Plot of weight vs sex.mgf
- 015 Time Series Plot of FOOD.mgf
- 016 Autocorrelation for FOOD.mgf
- 017 Partial Autocorrelation for FOOD.mgf
- 018 Trend Analysis Plot for C5.mgf
- 019 Equivalence Test_ Mean(C31) - Mean(C32).mgf
- 020 Power Curve for General Full Factorial.mgf
- 021 Power Curve for 2-Sample Equivalence Test.mgf
- 022 Xbar Chart of FOOD.mgf
- 023 R Chart of TRADE.mgf
- 024 S Chart of METAL.mgf
- 025 Probability Plot of TRADE.mgf
- 026 Box-Cox Plot of TRADE.mgf
- 027 I Chart of C4.mgf
- 028 Moving Average Chart of METAL.mgf
- 029 P Chart of TRADE.mgf
- 030 Pareto Chart of C8.mgf
- 031 Gage R and R for resp1.mgf
- 032 Gage R and R 2 for resp1.mgf
- 033 Gage R and R 3 for resp1.mgf
- 034 Gage R and R 4 for resp1.mgf
- 035 Gage R and R 5 for resp1.mgf
- 036 I-MR-R_S (Between_Within) Chart of C1-C4 by C10.mgf
- 037 Symmetry Plot for C1.mgf

038 Process Capability Report for C1.mgf
039 Between_Within Capability Sixpack Report for C2.mgf
040 Poisson Process Capability Report for C7.mgf
041 Attribute Gage Report (Analytic) for C103.mgf
042 Tolerance Interval Plot for pipe thickness.mgf
043 Tolerance Interval Plot for pipe diam.mgf
044 Tolerance Interval Plot for C1.mgf
045 Tolerance Interval Plot 2 for C1.mgf
046 Probability Plot for Ac.mgf
047 Parametric Survival Plot for Ac.mgf
048 Parametric Hazard Plot for Ac.mgf
049 Probability Plot for start.mgf
050 Parametric Survival Plot for start.mgf
051 Parametric Hazard Plot for start.mgf
052 Event Plot for C19.mgf
053 Mean Cumulative Function for C19.mgf
054 Probability Plot for C1.mgf
055 Effects Pareto for C10.mgf
056 Optimization Plot.mgf
057 Simplex Design Plot in Amounts.mgf
058 I-MR Chart of Neroli - Report Card.mgf
059 I-MR Chart of Neroli - Stability Report.mgf
060 I-MR Chart of Neroli - Summary Report.mgf
061 2-Sample t Test for the Mean of C10 and C11 - Report Card.mgf
062 2-Sample t Test for the Mean of C10 and C11 - Diagnostic Report.mgf
063 2-Sample t Test for the Mean of C10 and C11 - Summary Report.mgf
064 Graphical Summary of Neroli by Rose - Report Card.mgf
065 Graphical Summary of Neroli by Rose - Diagnostic Report.mgf
066 Graphical Summary of Neroli by Rose - Summary Report.mgf
067 Before_After Capability Comparison for C10 vs C11 - Report Card.mgf
068 Before_After Capability Comparison for C10 vs C11 - Process Performance Report.mgf
069 Before_After Capability Comparison for C10 vs C11 - Diagnostic Report.mgf
070 Before_After Capability Comparison for C10 vs C11 - Summary Report.mgf
071 Regression for C10 vs C11 - Report Card.mgf
072 Regression for C10 vs C11 - Prediction Report.mgf
073 Regression for C10 vs C11 - Diagnostic Report.mgf
074 Regression for C10 vs C11 - Model Selection Report.mgf
075 Regression for C10 vs C11 - Summary Report.mgf

076 Create Modeling Design - Report Card.mgf

077 Create Modeling Design - Summary Report.mgf