

IBM SPSS Statistics 24の強化機能

拡張ハブ

拡張ハブのアプリ・ストアのようなインターフェースを使い、SPSS、Python、R言語による拡張モジュールを簡単に管理できます。

- 拡張モジュールをダウンロードし、インストール
- プログラム別、目的別の拡張モジュールの検索
- 既存の拡張モジュールのアップデート
- インストール済みの拡張モジュールの削除
- インストール済みの拡張モジュールのプロパティ参照

拡張コマンドのためのカスタム・ダイアログ・ビルダー

SPSSSyntax、R、Pythonプログラムを用いて、Statisticsのダイアログボックスをカスタマイズして作成できます。

- 改善されたインターフェースにより、新しいユーザーでもスピーディーにダイアログを作成可能
- 作成したダイアログを簡単に共有（ダブルクリックでインストール）
- 新規のコントロール・オプション
- 既存のコントロール機能に新規のプロパティを追加
- カスタム・ダイアログのメニュー項目の名前と場所を指定可能

スマートなインポートとエクスポート

Microsoft Excelのファイルのインポートとエクスポートの機能を改善。

- 非表示の行と列を読み込対象外に
- 文字として認識されているセル内の余分なスペース（先頭と末尾）を排除
- Microsoft Excelデータファイルへのエクスポート時に、シート名を指定
- Microsoft Excelワークブックに、名前付きのシートを追加可能
- インポートするデータの内、同じ形式に準拠する値の割合に基づき、自動的にデータ型を定義
- 変数ラベルをカラム名としてエクスポート
- その他、データベースへのエクスポートも変数ラベルを対象に実施可能

Custom Tablesの改善

最も人気の高いモジュールの統計機能を強化しました。

- サンプルサイズの調整ウェイトを、有効ベースの重みとして利用
- 標準誤差と信頼区間の表示
- 列の平均値および列比率における、多重比較の方法を追加 (Benjamini-Hochberg)

その他の機能拡張

- 拡張モジュールとフォーラムに関する新しいコミュニティがスタート
- 新しい「ようこそ」画面では、コミュニティとライセンスマネージャーにリンク
- Clientマシンで並列処理が可能
- 新しいテーブルルック表示
- Python 3に対応
- 「モデル作成のデータ準備」機能の中でNAIVE BAYESが追加

IBM SPSS Statistics 23 の追加機能・強化機能

時間的因果モデリング(TCM)を使用して多数の時系列間の隠れた因果関係を解明

Temporal Causal Modeling (TCM) 時間的因果モデリングは、大量の時系列データの分析を可能にし、多数の時系列間の隠れた因果関係を解明します。また、各対象の自己回帰時系列モデルが作成され、対象に対して関係を持つ入力のみが使用されるモデルを作成することが可能です。このモデリングでは、与えられた時系列の予測因子を明示的に指定しなければならない従来の時系列モデリングとは異なり、ターゲットの各時系列に最適な予測因子が自動的に決定されます。主に、売上予測、株価予測など時系列データを用いる分析すべてに適用可能な分析手法です。

※オプションの Forecasting が必要です。

空間的時期的予測(STP)を使用して時間と空間を超えて関係性を検出

予測モデルの対象と入力データの他に、地図情報を加えることができる機能が追加されました。

空間的時期的予測(STP)を使用して時間と空間にわたるトレンドを検出することができます。

例えば、類似地域の発見や地域クラスターの作成を行うことができるようになりました。新バージョンでは、2Dおよび3Dスペースの場所での長期にわたる測定に線形モデルを当てはめて、「ホットな」エリアと、それらのエリアが時間と共にどう変化するかを企業が予測できるようにします。ビジネスでの活用例として、ビル管理や支店業績分析をはじめ、マーケティングデータ分析、生態系データ分析、犯罪データ分析などが挙げられます。

地理空間アソシエーションを取り入れた相関ルールを作成してイベント発生を説明するパターンを検出(GSAR)

新たに追加された分析機能の一つが、地理空間分析です。これは、時間と場所情報が含まれるデータ分析において、モデル精度向上をもたらすものです。

Generalized spatial association rule 地理空間アソシエーション

地理空間データと非空間データの両方を用いて、データ内のパターンを検出できます。場所情報と人の行動データや属性データを一緒に分析することにより、地理空間情報を加味したアソシエーション(連関ルール)を発見できます。検出したパターンから、特定現象が発生する可能性が高い場所を予測するルールを作成します。マーケティングデータ、生態系データ、公衆衛生・疫学データ、犯罪データなどさまざまな分析に適用できます。

より高い機能性とWebサーバー・サポートを提供する拡張Webレポートを使用

スマートデバイスからStatisticsアウトプットをインタラクトに参照。

忙しさの間でもデータに基づいた決断ができます。

Webレポート画面を刷新し、機能を充実させ、よりインタラクトに。

統合されたあらゆるR開発環境からRプログラムを利用し、Rから SPSS Statistics コマンド構文を実行

最新バージョンでは、RプログラムやPythonとの連携がさらに強化されました。

R Integration Package for IBM SPSS Statistics の関数を使用するRプログラムを、任意の外部R環境から実行が可能。

R環境からの SPSS Statistics コマンドシンタックスの実行が可能。

IBM SPSS Statistics - Essentials for R と IBM SPSS Statistics - Essentials for Python に、さらに多くの拡張コマンドが、関連するカスタムダイアログとともにインストール可能。

プログラム連携で追加される手法の例

- GARCH
- Apriori
- Random Forrest
- 一般化ブースト回帰モデル
- SVM
- 回帰分析デザイン
- 項目反応モデル
- Rashモデル
- 線型計画

カテゴリカル主成分分析機能を改良

推定をより安定させるためのノンパラメトリック・ブートストラッピング。

変数に加えてケースのクラスター化。

収束を向上させるための新しい回転オプション。

連続変数使用の簡単な方法。

※オプションのCategoriesが必要です。

その他の機能

Stata 13 の新リリースのユーザーが、SPSS Statistics 内の Stata 9-13 ファイルのインポート、読み取り、書き込みが可能に。

社員IDバッジとバッジ読取装置を使用してソフトウェアにアクセスする必要がある企業ユーザーをサポート。

IBM SPSS Statistics 22 の追加機能

- スマート・デバイスでのインタラクティブな出力
- プレゼンテーションにすぐ使用できる出力
- 文字列のシミュレーション、自動線形モデリング、ヒート・マップをサポートする、モンテカルロ・シミュレーションの機能強化
- IBM Cognos TM1 との統合
- SPSS Statistics サーバーの SQL プッシュバックを使用して、パフォーマンスとスケーラビリティを向上
- メイン・インストールの一部としての Python プラグイン
- 拡張機能内からの、使用可能なプログラミング拡張機能の検索、ダウンロード、およびインストール
- 簡略化された方式を使用して、SPSS Amos でユーザー定義の estimand を指定
- プラットフォーム標準内のエンタープライズ標準に対するロギング・サポートの向上による利点
- 他のアプリケーションによる、I/O dll を使用した、暗号化された Statistics データ・ファイルの読み取り/書き込みが可能
- ノンパラメトリック・プロシーチャー向けのピボット・テーブル出力を生成

IBM SPSS Statistics 21 の追加機能

- モンテカルロ・シミュレーションの追加
- 2つのデータ・ファイルまたはデータ・セットを比較してデータ値とレコードの互換性を確認する機能
- 機密情報を他人に見られないようにするための、データおよび出力ファイルのパスワード保護(暗号化)・ファイルのマージの改善および迅速化
- より簡単なナビゲーション操作やソート操作などの新機能を備えた、拡張されたピボット・テーブル
- 構造方程式モデリング(SEM)用の IBM SPSS Statistics Amos でのより簡単なモデル指定
- Java プラグインを使用した、SPSS Statistics でのプログラミング
- IBM Cognos Business Intelligence のデータを SPSS Statistics にインポートして、さらなる分析を可能にする機能
- Microsoft Excel 2007/2010 への出力のエクスポート
- IBM SPSS Collaboration and Deployment Services でのロード・バランシングによるスケーラビリティおよびパフォーマンスの向上
- SPSS Statistics クライアントとサーバー間のシングル・サインオン
- セキュリティ制限のある環境のための、SPSS Statistics サーバーを UNIX/LINUX の非 root ユーザーとして実行するオプション
- ストレージ・スペースを拡大するためのデータ・ファイルの圧縮
- 古いサーバーで新しいクライアントをサポートするため、または新しいサーバーで古いクライアントをサポートするための、バージョン互換性(例えばクライアントV21とサーバーV20、またはクライアントV20とサーバー V21 の互換性)

IBM SPSS Statistics 20 の追加機能

- 事前作成済みのマップ・テンプレート、および SPSS Statistics Base ESRI ファイルのサポート
- より迅速なピボット・テーブルの出力
- IBM SPSS Advanced Statistics の GLMM プロシーチャーを序数値で実行可能
- 非グラフィカルでプログラマチックな、IBM SPSS Amos のモデル指定方式
- SPSS Statistics クライアントをネットワークから切断することにより、SPSS Statistics Server ジョブをオフラインで実行
- SPSS Statistics Server 内の並び替えプロシーチャーによって作成される一時ファイルの圧縮により、大規模ファイルの並び替え時のディスク・スペースを節約

お問い合わせはこちら

SPSS営業部

03-5643-5500【 平日9:00～17:30 】

Jpsales@jp.ibm.com

日本アイ・ビー・エム株式会社

〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19 - 21

©Copyright IBM Japan, Ltd. 2016 日本アイ・ビー・エム株式会社
〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19-21
Printed in Japan November 2016 All Rights Reserved