



株式会社 数理システム *StatServer*のご紹介

(株)数理システム

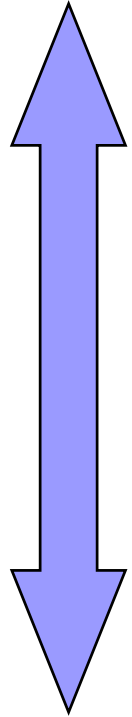


S-PLUSと関連パッケージ

- S-PLUS
 - データ(統計)解析ソフトウェア
- StatServer (AnalyticServer)
 - データ解析Webサーバー
- Visual Mining Studio (VMStudio)
 - デスクトップ型データマイニングツール

各製品の位置づけ

プロ用



一般用

S-PLUS

統計解析・グラフィックス
多機能・プロフェッショナル向
本格的プログラミング環境
(同種製品)
SASシステム、SPSSなど

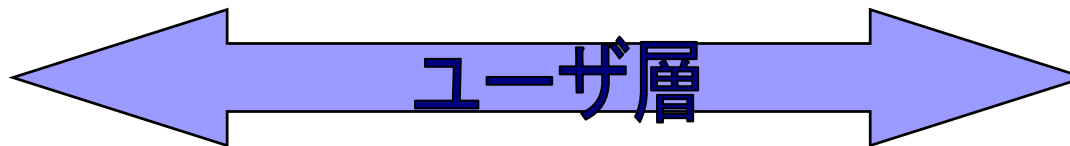
Visual Mining Studio

汎用データマイニング機能
入門者でも操作可能
ビジュアルプログラミング
(同種製品)
Clementine, Enterprise Miner など

StatServer


データ解析WEBサーバ
利用は誰でも可能
WEB構築環境
(同種製品)
SAS-intranet など

深い



ユーザ層

広い



各製品の位置づけ

■ S-PLUS

32万円~

- データ解析の高機能プロ用ソフトウェア
- 同時に開発環境として他ソフトの核となる

■ StatServer

400万円~

- 定型処理中心
- Webを通してより広範に、よりやさしく利用

■ Visual Mining Studio

230万円~

- 非定型処理中心(探索的)
- システム/解析技術に弱い人でも易しく利用



今日のメインテーマ

- Webを使って、誰でも簡単に使える、高度なレポート
ティングシステムの実現
- 本格的なデータマイニングへの入り口
- 全国規模での顧客集計、傾向把握
- 生産工場などでの実績 / 問題早期把握

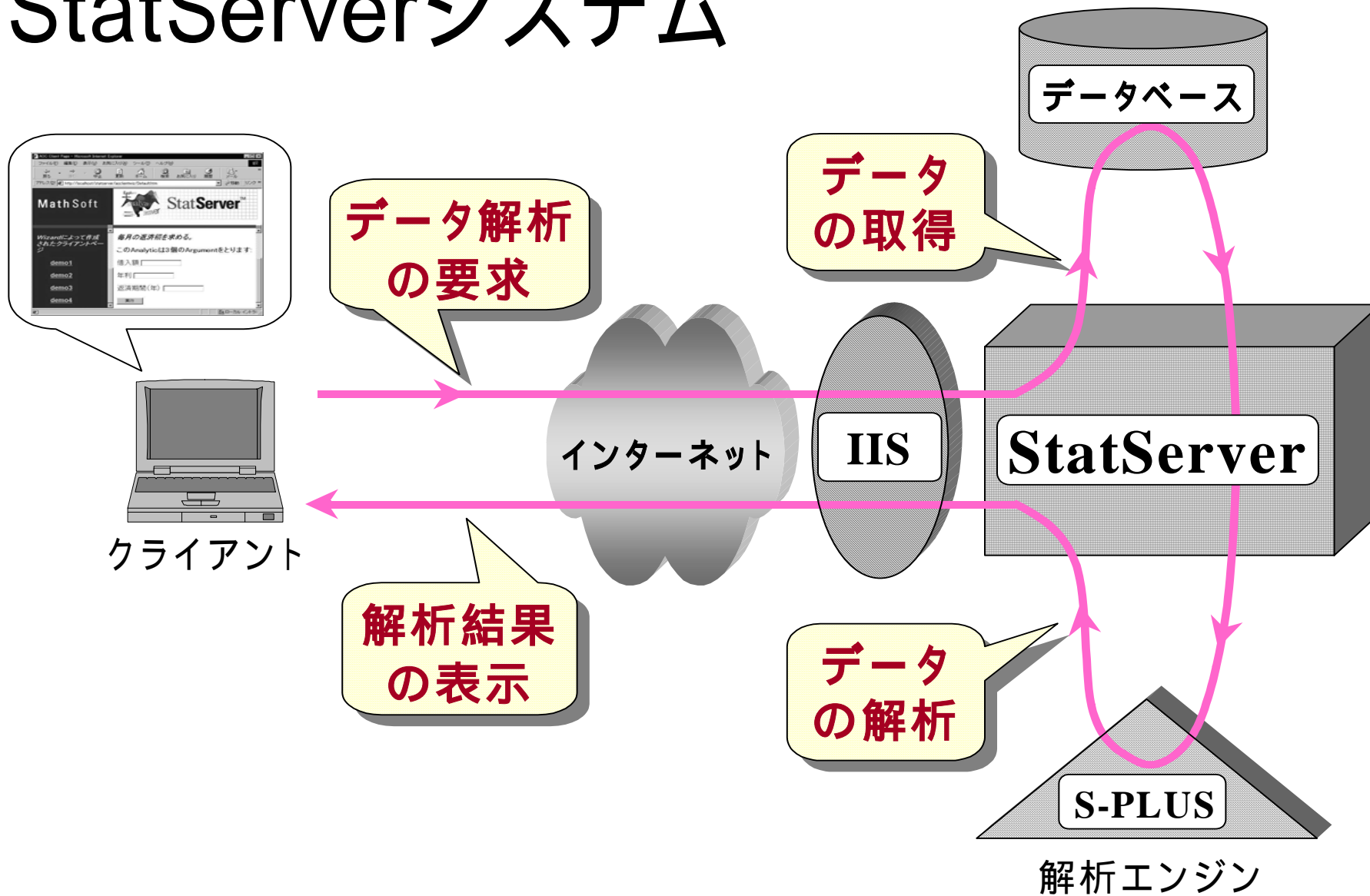
StatServerにより実現



StatServer 《 Web で *S-PLUS* 》

- Webで対話的にデータ解析
 - クライアントは Web ブラウザーだけ
 - 専門知識は不要
 - 「生きたグラフ」により動的な分析が可能
- Webサーバーで分析処理
 - Webサーバー上で *S-PLUS* が稼働
 - 端末コスト、管理コストの低減
 - サーバー構築に *Java*などの専門知識は不要
 - 分析処理は簡単にカスタマイズ

StatServerシステム





従来のレポーティングシステムの問題

- 出力するまで結構手間がかかる
 - 結局、広く使ってもらえない
- 保守や改良要求にすばやく対応できない
- 綺麗な出力を作ろうとするとコスト高
- 高度なマイニング手法は無理



StatServer導入のメリット(1)

- Webにより、誰でもどこからでも、簡単にレポートを得られる
 - インターネットへのアクセスさえあれば、どこからでもOK、モバイル環境でも可
- 誰でも簡単に操作可能
 - Webブラウザさえ使えば良い
- リアルタイムでの処理が可能
 - 作りおきの出力ではないリアルタイム出力
早期の状況把握



StatServer導入のメリット(2)

- 高度な解析 / マイニング手法が使える
 - エンジンは分析のプロに定評のあるS-PLUS
 - ディジションツリー、ニューラルネット、クラスター分析
他、多機能を備える
- 綺麗なグラフィックス出力が得られる
 - S-PLUSの2D,3Dの美しいグラフィックス機能
 - 業務に合わせたグラフのカスタマイズが簡単



StatServer導入のメリット(3)

- 保守が容易
 - 解析処理をWebサーバーで一元管理
 - ユーザ認証等もWebサーバーで行えば良い
- 改良も早くて容易
 - オブジェクト指向のS言語による高生産性
 - データベースや他システムとの高親和性

StatServer導入のメリット(4)

- 構築コストが安い
 - Web Application サーバーなどによる受託開発と比較
 - StatServer費用には、初期のWebページ構築費用も含む
- 安心感
 - 国内ソフトウェア開発企業である数理システムのコンサルタントによる技術サポート
 - 数理学に関する豊かなノウハウ
 - 受託開発を中心とした豊富な開発経験



Analytic Server & StatServer Demo : WEBによるデータ解析・統計解析システム - Microsoft Internet Explorer

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 検索 お気に入り メディア アドレス http://statserver.msi.co.jp/DEMO/ 移動

top > デモ > 自動車データの分析 > 分析結果

自動車データの分析結果

アプレット上のメニュー説明は「ヘルプ...」ボタンをクリックすると表示できます。

拡大 縮小 選択領域 元に戻す オプション ヘルプ

S-PLUS
Ford Probe

回帰モデル

燃費

重量

$Y = -0.0082 X + 48$

樹形モデル 回帰モデル



Analytic Server & StatServer Demo : WEBによるデータ解析・統計解析システム - Microsoft Internet Explorer

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 検索 お気に入り メディア アドレス(D) http://statserver.msico.jp/DEMO/ 移動

top > デモ > 日本地図を利用したデモ

都道府県別各種データの時系列推移の表示

* アプレット上のメニュー説明は「ヘルプ...」ボタン をクリックすると表示できます。

拡大 縮小 選択領域 元に戻す オプション ヘルプ S-PLUS 岩手

2000年の人口

2×10⁶ 6×10⁶ 10⁷

人口データ
農林水産業データ

● 全国

Top Page

Analytic Server (UNIX/Linux)

- 食品を分類する
- Appletを利用したデモ
- ランダムな線グラフ
- 自動車データの分析
- 日本地図を利用したデモ
- 気象データデモ
- マーケティングリサーチ
- USA国勢調査デモ
- 株価チャート(サンプル)
- ナンバーズ4のデータ分析
- ・最近の傾向
- ・桁別数字の統計
- ・各桁合計値の出現率

StatServer(Windows)

- 最小コスト流問題
- クロス集計のデモ
- 自動車データの分析
- 株価チャート
- ポートフォリオの分析
- 多群判別分析
- ローン返済シミュレーション
- 英語版デモページ

技術資料

S-PLUS Page



StatServer導入事例

- 地方営業拠点向け日次需要予測WEB
 - 各地方拠点から、中央のサーバ&DB利用
 - 他拠点や商品別の動向など簡便解析
 - 日次自動更新で定型の予測レポート作成
- 製造業での工程管理用マイニング
 - 前日までの実績を元に、マイニングで問題点の候補を自動的に提示&定期報告
 - 企業の実態に見合った高品質グラフ出力

その他、多数の事例



*StatServer*の活用例

- ▶ トレーダーのポートフォリオ最適化ツール
- ▶ アナリストのエンド・ユーザーへのレポートツール
- ▶ 一般顧客向け証券分析の公開ツール
- ▶ データウェアハウス上の顧客データでマーケティング
- ▶ 製薬会社の開発部門での分析サーバー
- ▶ 通信会社のネットワーク状態の分析
- ▶ 工場における製造工程の品質管理



StatServer vs. S-PLUS

■ *S-PLUS*

- 分析モデルを試行錯誤しながら開発
- 利用には多少の慣れが必要
- あくまでローカル端末での利用

■ *StatServer*

- 完成した分析モデルを定型処理として利用
- Webブラウザが端末で誰でも利用が容易
- イン트라ネットやインターネットでの利用

*S-PLUS*の分析モデルをそのまま *StatServer*へ移行
*S-PLUS*で構築した分析モデルを
StatServer で広くあまねく使ってもらおう