



SAS科学分析基础包

为分析师、研究员、统计师、工程师和科学家提供支持的强大综合分析工具

SAS科学分析基础包软件提供哪些支持？

SAS 科学分析基础包是一种功能强大、技术成熟的成套工具,可供用户随处访问数据,进行分析并将其转化为重要、实用的信息,以高度醒目的视觉效果加以演示,便于决策者快速了解重要问题。

SAS科学分析基础包软件为什么重要？

SAS 科学分析基础包整合了SAS三种最流行的软件产品: Base SAS、SAS/STAT®和SAS/GRAPH®,为访问、操作、分析并以可视化方式演示信息提供所有必要功能。由于这一软件基于桌面系统运行,因此不需要大量IT资源提供支持。用户可以访问数据,无论其保存于何种系统中。

SAS科学分析基础包供哪些用户使用？

SAS 科学分析基础包供分析师、研究员、统计师、工程师和科学家研究、检查并以易于理解的方式演示数据,利用多种格式发布结果。



THE
POWER
TO KNOW

无论企业、政府还是研究机构,当今组织受到大量数据的沉重压力。访问数据、解读其含义,并迅速有效地将其转化为可供决策者使用的信息,从而采取相应措施是他们面临的挑战。

数据源规模巨大,形式多种多样,以致大部分分析软件产品难以对其进行处理。而且,随着政府监管标准要求验证并备案分析结果,迫切需要更加先进的分析方法。

SAS 科学分析基础包为您混配软件充分利用IT资源,提高处理能力提供最佳方案。SAS 科学分析基础包将SAS三种最热销的产品(Base SAS、SAS/STAT和SAS/GRAPH)整合在一个易装易用的桌面软件包中。

SAS 科学分析基础包为用户提供一体化、可扩展的软件环境,全面支持数据读取与转换、信息存储与检索、统计分析、报告编写及可视化。同时,强大的宏指令有助于缩短应用开发和维护时间。

SAS 科学分析基础包可帮助IT部门优化并加快编程速度,降低成本,为决策者提供分析和报告。

主要优点

- **实现跨环境数据整合。**SAS软件可集成在任何计算环境中,便于统一计算处理,建立单一数据窗口。从而使分析人员得以将主要精力用于分析工作,而不是解决数据问题。
- **满足企业虚拟化和报告要求。**SAS软件全面满足企业图形/数据可视化要求,包括用于分析的图示、图形和图表。用户可按标准办公软件格式创建报表,如富文本格式(RTF)和便携式文件格式(PDF),生成不同标记语言的输出结果,从而提高生产效率,减轻IT的工作量。
- **满足企业和政府机构监管达标要求。**用户可以生成重用代码,便于满足监管规定关于备案和验证的要求。
- **企业可在一家供应商支持下全面满足分析、报告和可视化要求。**采用一家供应商的综合产品有助于降低许可、维护、培训和技术支持成本,保证企业内部信息的一致性。
- **利用最先进的统计方法。**SAS统计程序可根据统计方法的最新发展不断更新。提供技术支持的统计专家经验丰富,具有硕士和博士学位,其服务水平优于其他软件供应商。

解决方案简介

SAS 科学分析基础包整合三种最热销的SAS产品 (Base SAS、SAS/STAT、SAS/GRAPH)，以一体化集成软件包提供综合分析工具。SAS 科学分析基础包可满足用户数据操作、管理、存储、分析、可视化和报告等所有要求。

简明的第4代编程语言

SAS 科学分析基础包提供高度灵活且可扩展的4GL（第4代编程语言），语法简单易学。它包括数百种语言要素，并具备从数据提取、格式化与清理到数据分析、报告直至信息转换，为编程提供全面支持的各种功能。

丰富的预写、易于集成的程序库

预写的SAS程序可处理大量常规任务，包括数据操作与管理、信息存储与检索、统计分析以及报告编写。这些程序可加以封装并提供重要功能，只需简单的几个命令即可执行，从而显著提高编程人员的工作效率和生产能力。

SAS®宏指令

作为SAS语言的一部分，SAS宏指令可供用户扩展和定制SAS程序，减少常规任务编程量。采用SAS宏指令，用户可将少量或大量文本以名称形式封装在单元中，然后以名称而不是长文本调用。开发人员可对自己的程序进行模块化处理，便于重用和维护。

跨平台与多平台支持

基于SAS MultiVendor Architecture™ (MVA) 的SAS 科学分析基础包，可在所有主要计算平台上运行，几乎可以访问任何数据源，并便于与企业的计算环境集成。SAS基于一个平台开发的代码可以轻松地其他平台上运行。

SAS® 输出传送系统 (ODS)

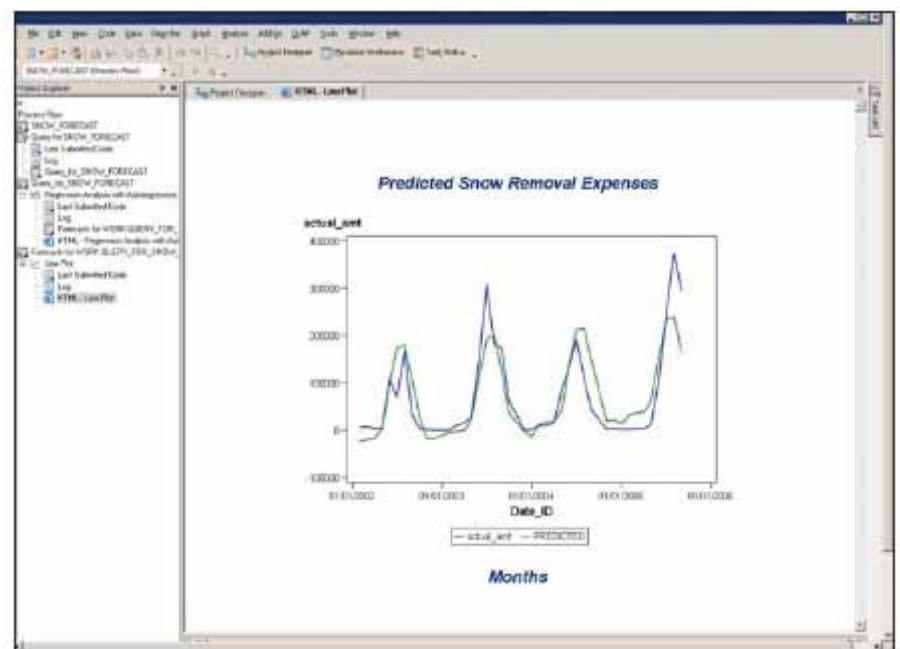
支持数据采集、报表格式化和信息传送的SAS ODS系统，为以各种输出格式向不同目的的系统报告显示分析结果 提供了几乎无尽的选择余地。在灵活定制输出的同时，ODS还可以最适于选定格式的方式进行输出。程序员可在很短的时间内创建和传送准确醒目的报表，减少编程工作量。

变量分析

变量分析是分析实验数据的一种方法。用户可采用SAS 科学分析基础包进行平衡与非平衡设计的变量分析、多变量变异分析和变量重复测量分析。用户还可以采用通用线性模型和混合模型支持各种数据状态。

递归分析

递归分析检查应变量与解释变量之间的关系。SAS 科学分析基础包通用递归程序采用最小二乘法估计参数，包括九种不同模型选择方法，生成各种诊断测量结果。更专用的程序采用广义线性模型、混合线性模型、非线性模型和二次响应曲面模型。



SAS科学分析基础包可视化效果

分类数据分析

分类数据中，数据的分类结果往往以列表形式表示，称为列联表。采用SAS 科学分析基础包，用户可以研究列联表中的关系，并生成表示关系紧密程度的测量结果。用户还可以采用参数模型研究各个量级之间结果变量的函数变差。

多变量分析

多变量分析包括采用两个或多个应变量进行数据建模，或不指定特定变量作为应变量或解释变量确定多个变量之间的关系等多种方法。采用公因数分析，以有限数量解释一组变量的非观测，或潜伏、变差方面的相互关系。主要成分分析利用少量线性组合汇总大量变量。

聚类分析

聚类分析对类似组合进行预测。SAS 科学分析基础包可利用树形图按等级聚合多变量数据或远程数据，支持大型数据集不相交聚合，以及大量聚类假设测试非参数聚合。

调查数据分析

研究人员一般采用抽样调查的方法，通过选择测量抽样人口获得大规模人口的相关信息。SAS 科学分析基础包为基于概率从调查人口中选择随机抽样，分析抽样调查数据提供工具。用户可以利用计算汇总统计、分析列联表以及建立

主要功能

一般功能

- 语法易学的强大的4GL语言。
- 可读取任何格式、任何类型文件中的数据。
- 支持SQL。
- 强大的宏语言减少常规任务的编程量。
- 交互式或以批处理模式运行。

数据分析

- 采用各种统计模型检查数据的关系，包括：
 - 变量分析。
 - 递归分析。
 - 分类数据分析。
 - 多变量分析。
 - 生存分析。
 - 心理测量分析。
 - 聚类分析。
 - 非参数分析。
 - 调查数据分析。
 - 根据公共分布比较数据。
 - 插补缺失值。
 - 研究计划。
 - 添加挖掘功能，甚至GIF图像，这样用户可以进行可视化探索分析。

数据可视、演示与传送

- 内置图形数据集（细化至美国各州及各国）。
- 丰富的图表和图形：
 - 散布图、线形图、区域图、泡泡图、多轴图、覆盖图。
 - 条形图、饼图、圆环图、星形图、方块图。
 - 定制颜色、线条类型、符号。
 - 可倾斜和旋转的二维和三维坐标图。
- 生成配有挖掘功能的静态或动态交互（Java或ActiveX）图表和图形。
- 图形与Web页链接。
- 在Web页或Microsoft文档中嵌入交互式图形。
- 支持几乎所有通用打印机和标绘器。

线性与逻辑递归模型的程序在分析中结合抽样设计。

创建具有高度视觉冲击力的视图

SAS 科学分析基础包可供企业中的用户采用大量业务图形、图表、坐标图和三维关系图，以可视化形式展示他们的思路和发现的结果。创建区块图、柱形图、方块图和平面图时，可采用大量颜色和不同的形式，并且可以在其中包括丰富的图示数据。

数据可视化演示

可视成分可以创建、定制并便于分类保存，根据需要进行检索，同时可与其他图形和信息结合。可以创建静态和交互式可视内容，甚至可以随意设计，并将其输出到数百种设备上。这一软件还支持大量图形批处理。处理结果可通过打印报表、电子邮件或Web在企业内部发布或嵌入其他应用。

客户如何使用SAS

- 发现保险索赔欺诈。
- 识别医学聚类并预报病菌发展趋势。
- 预测服务和资源需求。
- 分析动物瘟疫暴发。

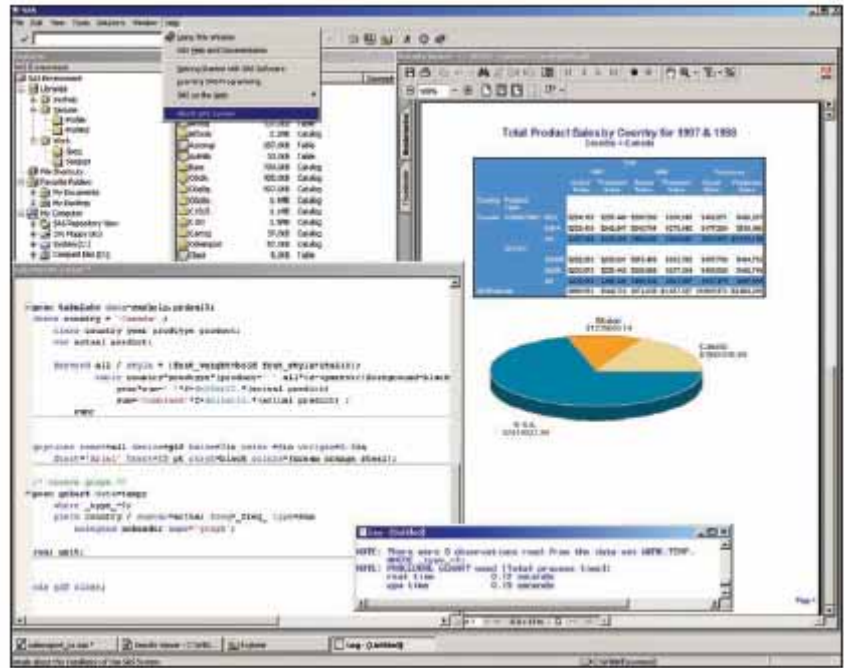
技术要求

所需软件 Base SAS® SAS/STAT®, SAS/GRAPH®

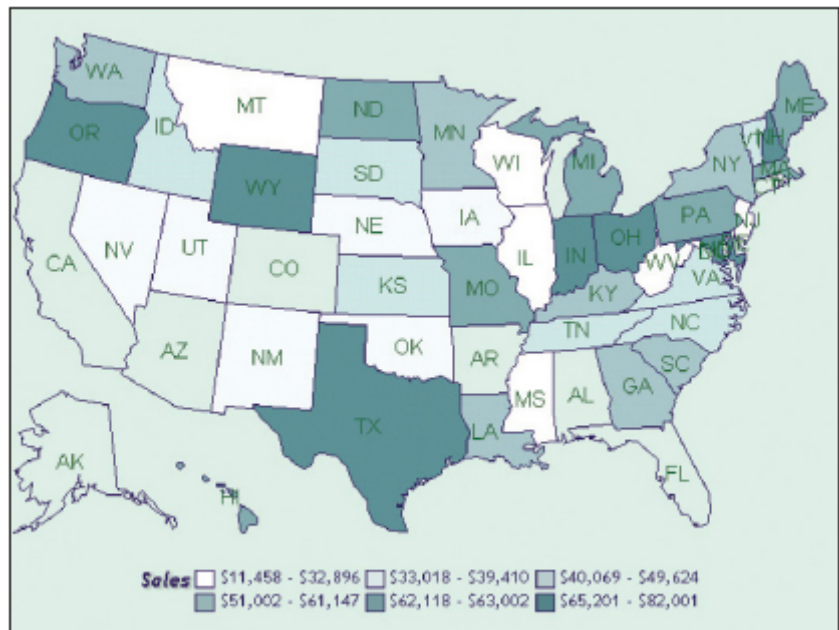
支持平台

- AIX: 基于POWER的5.1, 5.2, 5.3版
- HP-UX PA-RISC: Release 11i Version 1, 2和3
- HP-UX Itanium: Release 11i Version 1, 2和3
- Linux for Intel (x86-32): Red Hat Linux 8.0, RHAS 2.1, RHEL 3.0和4.0; SuSE SLES 8和9
- Linux for Itanium: Red Hat RHEL 3.0
- OpenVMS Alpha (64-bit), Release 7.2+ (不包括7.3)
- Solaris on SPARC: Version 8, 9, 10
- Solaris on x64: Version 10
- Tru64 UNIX (64位), Version 5.1 A或5.1 B
- Windows (x86-32): Windows NT 4 Server, Windows 2000 Server, Windows Server 2003, Windows XP Professional, Windows Vista
- Windows (Itanium版): 基于Itanium系统的Windows Server 2003
- z/OS, Version 1及更高版本

注: PC/桌面用户可采用内置的易用指导界面, 不需要学习4GL语言。如果在服务器环境下部署, 可以很方便地添加这一界面。



SAS科学分析基础提供高级数据分析、图示和报告一体化解决方案。



SAS科学分析基础包含有内置映射功能。



SAS北京

SAS上海

SAS广州

如果您希望了解更多SAS公司及其解决方案的有关信息, 请致电SAS公司免费咨询电话: 400 818 1081 或登录我们的全球网站: <http://www.sas.com>, 或中文网站 <http://www.sas.com/china>