

NAG 财务金融解决方案

金融计算与建模需要功能强大、弹性灵活与精确的算法

没有任何其他的产业像金融领域一样，需要完全仰赖数值计算的函数来架构他们的应用系统。如果他们不能信赖这些数值计算函数，他们又如何能够信赖那些金融模型的输出结果呢？

透过使用 NAG 完整、验证过的数值、统计与金融函数，金融界的专家们能够完全信赖他们的金融模型。此外，NAG 算法库精密、完整的函数，能够让金融专家在其应用系统中加入更多的函数，增加更多、更完整的功能，间接提升了公司的竞争优势。

对于金融计算来说，采用 NAG 最专业的函数、最详实的产品文件与持续进行开发的函数进行金融建模，将能带给您最符合成本效益、最快运行性能的最佳金融解决方案。

使用 NAG 所提供的金融相关函数，强化用户的数值与统计计算能力：

- 优化 – 局部与全局优化求解
- 常微分与偏微分方程
- 小波分析
- 选择权订价
- 部分最小二乘与脊回归
- 最邻近相关矩阵
- 分位数
- 网格生成
- 非线性方程求根
- 稠密、带状与稀疏线性方程
- 线性与非线性最小二乘问题
- 特殊函数
- 曲线、曲面拟合与插值
- 大尺度特征值问题
- 特征值问题
- 大量稀疏线性方程问题
- 随机数生成器
- 统计资料计算
- 相关性与回归分析
- 多变量方法
- 方差分析
- 事件列表分析
- 时间序列分析
- 非参数统计

“我们在公司内部的应用程序中导入了 NAG 的优化函数，让我们投资组合部门的同仁能够依据期望报酬、风险与投资分散性来进行投资组合的微调。我们提供他们产生各种不同组合的功能，让他们能够依照不同的属性进行风险的权衡。为了要能达到这样的功能需求，我们需要一个坚固、可信赖与快速的工具 - 我们的客户是不喜欢等待答案的！我们发现 NAG 函数就是结合这样质量特性的产品”

David King

施罗德证券 风险投资部门主管

nag[®] Results Matter. Trust NAG.



主要特点

数学与统计功能

NAG 世界级的数学与统计算法库共分为 47 个章节，每一章节分属于特定的数学与统计领域。让您在选择合适的函数时变得更为容易。

NAG 快速的解决各种金融问题

- 投资组合优化
- 计量分析
- 风险管理
- 趋势预测
- 指数追踪
- 衍生性商品订价
- 选择权订价
- 蒙地卡罗模拟

NAG 产品

- NAG C/C++ 算法库
- NAG .NET 算法库
- NAG 多核算法库
- NAG MATLAB 工具箱
- NAG Fortran 算法库
- NAG 并行算法库
- NAG-Maple 连接器
- NAG GPU 算法库 (Beta)



NAG 财务金融解决方案

为甚么您需要使用 NAG 的解决方案呢?

增加生产力

NAG 算法库是由许多数学、统计领域的专家所开发而成，它拥有享誉世界的精确度、可靠性与稳定度，是解决您开发数值应用程序时最佳的解决方案。

确保您的应用系统稳定且不会过时

使用 NAG 算法库，您不需要自己撰写复杂的算法，能够避免自行编写程序所产生的不确定性；此外 NAG 算法库针对新的环境与系统，持续不断的提供新的版本与更佳的性能。

可以轻松在不同的环境中使用

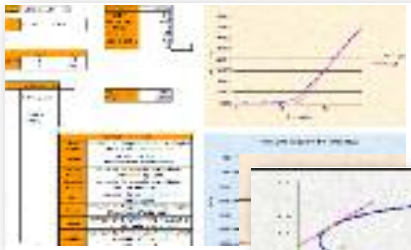
NAG 的函数能够支持各种不同的环境与软件，例如：Microsoft Excel、Java 与 MATLAB 等，能够进一步的扩充您的应用系统功能。

详尽的使用手册

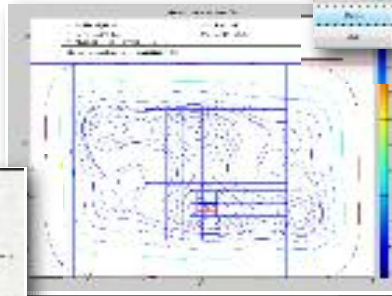
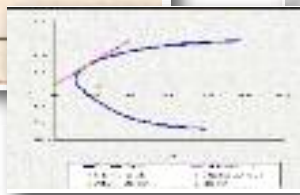
NAG 算法库的使用手册最为人称道的地方就是详细的函数说明。在手册中每个函数皆附有相对应的示例程序，能够提供用户做为解决问题的参考模板。除此之外，使用手册的决策树导引方式，能让您快速的找到合适的函数。

NAG 的专业技术支持服务

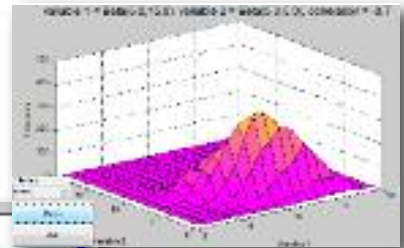
NAG 的客户支持服务，让您不仅仅可以取得最新的产品，还能够与我们的数学、统计专家交流，协助您解决任何技术上的问题。



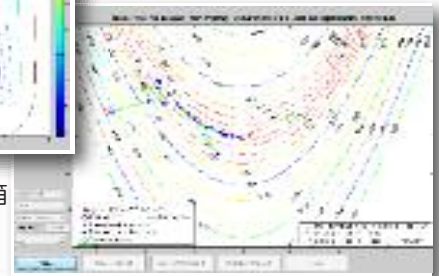
使用 Excel VBA 方式调用 NAG 函数，求解选择权定价与投资组合优化问题



使用 NAG MATLAB 工具箱求解局部与全局优化问题



使用 NAG MATLAB 工具箱产生 Gaussian copula



金融业部分客户列表

UBS 瑞银

HSBC 汇丰

Schroders 施罗德集团

Standard & Poor's 标准普尔

Morgan Stanley 摩根士丹利

Credit Suisse 瑞士信贷

BNP Paribas 法国巴黎银行

Prudential Insurance 美国宝德信保险公司

JP Morgan 摩根大通

ABN AMRO 荷兰银行

Goldman Sachs 高盛集团

Barclays Capital 巴克莱投资银行

Deutsche Bank 德意志银行

Fidelity 富达

Man Investments Ltd

Lloyds of London

Serco Assurance

Mizuho-DL Financial Technology

Wachovia Securities 美联证券公司

Lloyds TSB Bank Plc 英国骏懋银行

Standard Chartered Bank 渣打银行

Royal Bank of Scotland 苏格兰皇家银行

Mitsubishi UFJ Securities 三菱 UFJ 证券

Rabobank International 荷兰合作国际银行

International Monetary Fund 国际货币基金

Many others...

支持环境

NAG 算法库支持各种不同的操作系统环境，包含：Linux、Microsoft Windows、Mac OS 与各种 Unix。

同时也支持各种不同的软件与程序语言开发环境，包含：C/C++、Fortran、C#.NET、VBA、MATLAB、Excel、Java、Python 等。

与我们联系

英商纳格资讯大中华区分公司

台北市民生东路三段 36 号 5 楼之 5

Web: <http://cn.nag-gc.com>

Tel: +886 2 2509 3288

Email: sales@nag-gc.com