

Risk Simulator 5.0

预测

- 自回归求和滑动平均 ARIMA(P, D, Q) - ARIMA
- 运行常见的ARIMA模型组合找到最优拟合的模型 - 自动 ARIMA模型分析
- 运行成百上千和模型组合获得对于当前数据的最优拟合模型(线性, 非线性, 交互性, 滞后性, 比率, 差分模型) - 自动计量经济学模型分析
- 计量经济和线性/非线性和交互回归模型 - 基本计量经济模型
- 非线性内插和外插模型 - 三次样条差值模型
- 使用广义自回归条件异方差模型计算波动率 - GARCH模型
- 逻辑S曲线和指数J曲线 - J-S 曲线
- 某时段两个竞争因素和市场份额的预测 - 马尔科夫链
- 用于预测事件发生概率的逻辑回归模型 - 最大似然估计模型
- 线性和非线性回归, 包含详细报告的逐步回归 - 多元回归
- 非线性时间序列的预测 - 非线性外插
- 使用仿真, 几何和指数布朗运动, 均值回复, 跳跃扩散, 和混合运动的预测 - 随机过程
- 8种时间序列分解模型用于预测水平, 趋势和季节性 - 时间序列分析
- 线性, 非线性, 指数, 包含拟合的移动平滑趋势 - 趋势线

分析

- 数据诊断 - 进行异方差, 微缺性, 非线性, 自回归性, 正态性, 球性, 非平稳性, 多重共线性, 和相关性
- 数据输出和报告 - 将数据输出成Excel或者文本格式和Risk Sim文件, 进行统计报告和预测结果报告
- 打开和录入数据
- 分布分析 - 计算24种分布准确的PDF, CDF 和ICDF以及生成概率表
- 分布设计 - 生成自定义的分布
- 数据拟合(单数据列) - 包含报告的23种分布的K-S和卡方分布检验
- 数据拟合(多重数据列) - 同时运行多个变量的检验
- 假设检验 - 检验两个决策是否是统计相似或者不相似
- 非参数拔靴检验 - 通过仿真得到结果的精度和准确度
- 重叠图 - 完全自定义的假设和预测重叠图(CDF, PDF, 2D/3D图)
- 情景分析 - 成百上千种静态的情景
- 分类聚合 - 将数据组合成统计的类用来进行数据分类
- 敏感性分析 - 动态的敏感性分析(同时分析)
- 统计分析 - 描述性统计, 分布拟合, 直方图, 图表, 非线性外推, 正态性检验, 随机参数估计, 时间序列决策, 趋势分解等等
- 飓风图 - 敏感性的静态扰动, 蜘蛛图和飓风图分析, 情景图表

常规设置

- 英语, 西班牙语, 日语, 中文
- 完全可以自定义的色彩和图表(名称, 3D, 色彩, 图表的类型, 以及更多)
- 多国语言用户手册和帮助文档
- 详细的示例模型
- 可与Real Options SLS和Modeling Toolkit相链接
- 详细的分析报告
- Excel RS函数和右键支持
- 与ROV的软件很好的结合, 包括: Real Options SLS, Modeling Toolkit, Basel Toolkit, ROV Compiler, ROV Extractor and Evaluator, ROV Modeler, ROV Valuator, ROV Optimizer, ROV Dashboard, ESO Valuation Toolkit以及更多!

仿真

- 24 统计分布 - 正态分布, 三角分布, 均匀分布, 自定义分布, 伯努利分布, beta分布, 二项分布, 柯西分布, 卡方分布分布, 离散均匀分布, 指数分布, F分布, gamma分布, 极值分布, 超几何分布, 逻辑分布, 对数正态分布, 逆二项分布, pareto分布, 泊松分布, rayleigh分布, T分布, weibull分布
- 极速仿真 - 只需要几秒钟就可以运行100,000仿真试验
- 自定义分布 - 可以创建自定义的仿真, 运行历史仿真, 以及运用Delphi法
- 离散和连续分布 - 相关性仿真, 截取仿真, 可替代参数, 多维仿真
- 作为Excel函数的分布 - 通过Excel内部的函数设定假设和预测
- 相关性 - 使用copula方法使用相关性仿真

优化

- 多阶段优化
- 广义线性优化 - 线性优化
- 详细的结果包括Hessian矩阵, LaGrange方程等等 - 非线性优化
- 快速优化
- 连续, 整数和二元优化 - 静态优化
- 通过仿真进行优化 - 动态优化
- 二项式, 正切, 中心, 向前, 收敛级 - 随机优化
- 混合随机优化和动态优化 进行多变量有效边际输出 - 有效边际