

文件名称	文件说明
yyf_demo01.m	加载sp500_ibm_apple_90_14Apr03.mat文件,其中包括SP500指数、IBM和苹果从1990年1月1日到2014年4月3日的股价(数据来源来自matlab的dftool平台,原数据来自于yahoo finance)。该文件意在展示如何导入股价、如何绘制股票价格图形、如何绘制时间日期坐标、如何将多副图片放入同一窗口内,如何利用直方图、如何绘制直方图。
yyf_demo02.m	仍然利用 demo01 中的股价数据: 1) 构建 log 收益率; 2) 绘制收益率; 3) 绘制收益率的直方图; 4) 绘制收益率的 qqplot; 5) 在 matlab 的 ‘command 窗口’ 显示出三个资产的收益率的历史统计矩 (分别包括: 均值、方差、偏度、峰度)。注明: qqplot 是一种最为简易的检验数据是否满足正态分布的方法。
yyf_demo03.m	说明利用 ibm 和 apple 两个公司的历史数据,分别计算出他们的历史均值,方差和相关矩阵,然后利用马克维兹的“均值方差”分析法画出有效前沿和随机生成若干权重组合(用红色点表示)。
yyf_demo04.m	和 demo03 的思路一样,只是在此文件中,我们构建四个资产,并假定四个资产的均值、方差以及相关系数矩阵已知。
yyf_demo05.m	演示参数法下的 VaR 计算: 利用 S&P500 的 2000 年 1 月 1 日到 2010 年 12 月 31 日的收益率(储存在 R_sp.mat 中)计算出历史收益率和历史方差,然后设 $p=99\%$,天数为 10 天,分别计算出收益 VaR 和 dollar_VaR
yyf_demo06.m	演示历史模拟法下的 VaR 计算: 利用 S&P500 的 2010 年 1 月 6 日到 2010 年 12 月 31 日的 250 个交易日的历史收益率计算出 1day 的 $p=99\%$ 的收益 VaR,然后利用 \sqrt{d} 调整得出 10 天的收益 VaR,最后计算出 10 天的 $p=99$ 的 \$VaR
yyf_demo07.m	演示蒙特卡罗模拟法下的 VaR 计算: 用 S&P500 的 2000 年 1 月 1 日到 2010 年 12 月 31 日的收益率(储存在 R_sp.mat 中),将历史收益率和历史方差作为模拟的初始值,利用 RiskMetrics 模型框架和 Matlab 随机生产正态新息,构建十天资产收益率,利用模拟出来的未来十天的收益率分布,利用百分数计算出收益率 VaR 进而计算出 \$VaR。该 m 文件自动生产 avi 录像文件,模拟演示 10 天收益率和 sp500 指数变动。