|  |  |
| --- | --- |
| 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。 |