

Homework

- ▶ 承繼上週的資料，試以履約價16500的買權輔以合理的參數設定，來計算此選擇權的隱含波動率
 - ▶ 試用Bi-section方法結合Black-Scholes公式解，求得精準度在 10^{-5} 以下的implied volatility
 - ▶ 使用第一步計算的波動率，用Monte Carlo Simulation算出選擇權價格（從 S_0 到 S_T 切分 $N=100$ 個step，總共進行 $M=1000$ 次模擬），重覆算10次平均，並算出其與93.0的誤差
 - ▶ 試設計一個小實驗，驗證 N 跟 M 的值變動時，誤差會如何跟著改變
- ▶ 算出履約價16100, 16200, ..., 16800買權的隱含波動率，繪製以履約價為X軸、隱含波動率為Y軸的折線圖，並回答是否有volatility smile的現象。
- ▶ 將程式碼與不超過2頁的報告，在10/18上課前上傳至E3