

線性代數程式作業

一、function:

- (一)、twoTwo_T : 2×2 轉換
- (二)、twoThree_T : 2×3 轉換 3×2
- (三)、ThreeTwo_T : 3×2 轉換 2×3
- (四)、double : 整數乘矩陣
- (五)、plus : 矩陣乘法, 目前限制 3×3 以下矩陣正確互乘
(不包含 3×3)
- (六)、add : 矩陣正確加法
- (七)、dec : 矩陣正確減法
- (八)、invertible : 依照題目的反矩陣算法, 目前能判斷 2×2
及 3×3 是否能逆矩陣, 及算 2×2 反矩陣
- (九)、diagonal : 判斷 2×2 及 3×3 是否為對角矩陣
- (十)、symmetric : 判斷 2×2 及 3×3 是否為對稱矩陣

二、answer:

- (a)、運用add、dec、plus、twoTwo_T、Three_Two來運算
，算出題目給的答案。
- (b)、用 plus 算出 M 跟 N 的答案, 再用 if 判斷是否相等。
- (c)、P 先用twoThree_T 轉 C 及 twoTwo_T 轉 B , 最後用
plus 將轉換後的 C 跟 B 相乘, Q 先把 B 跟 C 用 plus
相乘, 再用 twoThree_T 轉換, 最後用 if 判斷式判斷
是否相等。
- (d)、用 invertible 檢查是否能反矩陣, 並算出。
- (e)、用 diagonal 檢查A、B、F、I 是否為對角矩陣。
- (f)、用 symmetric 檢查A、B、F、I 是否為對稱矩陣。