# SOR 實驗結果

## 不同Matrix Size需要的迭代次數表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Size is 150 | | Size is 200 | | Size is 500 | |
| W | N\_iter | W | N\_iter | W | N\_iter |
| 0.7 | 16 | 0.7 | 16 | 0.7 | 16 |
| 0.8 | 13 | 0.8 | 13 | 0.8 | 13 |
| 0.9 | 10 | 0.9 | 10 | 0.9 | 10 |
| 1.0 | 10 | 1.0 | 10 | 1.0 | 10 |
| 1.1 | 12 | 1.1 | 12 | 1.1 | 12 |
| 1.2 | 15 | 1.2 | 15 | 1.2 | 15 |
| 1.3 | 19 | 1.3 | 19 | 1.3 | 19 |
| 1.4 | 23 | 1.4 | 23 | 1.4 | 23 |

## 不同w下的infinity Norm Loss

一張含有 螢幕擷取畫面, 文字, 行, 繪圖 的圖片

自動產生的描述

## 觀察結論

1. 由迭代次數觀察，解答該線性方程組所需要的步數(N\_iter)，和 Matrix Size 無關
2. 由迭代次數觀察，解答該線性方程組所需要的步數(N\_iter)，落在0.9 和 1.0,表示這個問題適合用GS Method來解，需要的步伐數最少。