**I.做法**

利用老師給的SVD分解所產生的三個矩陣拿來計算，將每一篇文章出現的Term做成該篇的TF\_query(全部產生的Term)一個Vectort乘上WD-IDF，做出TF/IDF的效果，再乘上U矩陣和S矩陣(S為對角矩陣，除對角線元素外都為0)，得到新query(降維後)，並利用該query向量去和Vt中各document 2265篇的向量做cosin相似度計算，並由大至小進行排名，再拿去HW\_IR1做實驗

**II.實驗與結果**

|  |  |
| --- | --- |
| Dim | MAP |
| 50 | 0.5119143 |
| 100 | 0.56366706 |
| 110 | 0.57094294 |
| 120 | 0.56458044 |
| 128 | 0.585205 |
| 130 | 0.5880126 |
| 132 | 0.57117957 |
| 140 | 0.58453184 |
| 150 | 0.5714173 |
| 170 | 0.5677122 |
| 180 | 0.5531846 |
| 200 | 0.55700314 |
| 250 | 0.52831274 |
| 300 | 0.5190166 |
| 350 | 0.5069695 |