



學術論文與技術報告撰寫

---

經驗分享

段落架構

- ▶ 摘要 (Abstract)
- ▶ 導論 (Introduction)
- ▶ 方法 (Method)
- ▶ 實驗 (Experiments)
- ▶ 結果與討論 (Results and Discussion)
- ▶ 結論 (Conclusion)

### 摘要 (**ABSTRACT**)

- ▶ 本身是一篇短文
  - ▶ 以英文字數計的話，150 字上下為原則
  - ▶ 以頁數計的話，不超過半頁 A4 為原則
- ▶ 內容需涵蓋整篇論文的脈絡，精簡介紹即可
  - ▶ 問題描述
  - ▶ 方法
  - ▶ 結論

# 導論 (INTRODUCTION)

- ▶ 本身自成一篇文章
  - ▶ 以不超過三頁為原則
- ▶ 內容需涵蓋完整的研究脈絡
  - ▶ 問題描述
  - ▶ 文獻探討
  - ▶ 方法簡介
  - ▶ 實驗結果簡述
  - ▶ 結論簡述

# 方法（**METHOD**）

- ▶ 本身具有完整的文章結構（起承轉合等）
  - ▶ 字數、頁數無嚴格限制或原則
- ▶ 內容需涵蓋完整的方法論
  - ▶ 符號定義
  - ▶ 理論推導
    - ▶ 可以證明理論在邏輯上成立是最好，單純提出方法或觀點也可以
    - ▶ 引用其他理論的話，可引用原文章並在自己的文章中簡單改寫需要的部分即可
  - ▶ 演算法或流程
    - ▶ 參考標準演算法寫法
    - ▶ 附流程圖會大幅增加可讀性

# 實驗（EXPERIMENTS）

- ▶ 本身具有完整的文章結構（起承轉合等）
  - ▶ 字數、頁數無嚴格限制或原則
- ▶ 內容需完整涵蓋實驗流程並以乾淨的方式呈現實驗結果
  - ▶ 描述所使用的資料集
    - ▶ 記得引用資料集
  - ▶ 描述實驗方法
    - ▶ 如何使用資料集來驗證你提出的方法有效
    - ▶ 用什麼指標評估你的結果
    - ▶ 有什麼進一步的分析（假設檢定等）
  - ▶ 將實驗結果以圖或表的方式呈現

# 結果與討論 (RESULTS AND DISCUSSION)

- ▶ 本身跟實驗結果關聯密切，可能不會自成一篇文章
  - ▶ 字數、頁數無嚴格限制或原則
- ▶ 內容盡可能詳盡的描述實驗結果
  - ▶ 對圖表做直觀的說明
    - ▶ 如以正確率 (Accuracy) 作為指標，在 A, B, C 資料集上我們的方法優於其他方法，但在 D 資料集上我們的方法排在第二名
  - ▶ 對結果做進一步的討論
    - ▶ 原方法在情境 (a), (b), (c) 當中會產生誤差，而我們針對這些情境改進了 (1), (2), (3)，所以我們的方法比別人好
    - ▶ 在情境 (d) 中，我們的方法會產生某某某誤差，所以我們的方法在情境 (d) 略遜於別人



### 結論 (CONCLUSION)

- ▶ 本身自成一篇文章
  - ▶ 頁數以不超過兩頁為原則
- ▶ 內容旨在呼應導論中提出的問題，可包含未來規劃 (Future Work)
  - ▶ 我們完整的解決了導論中提出的問題 (a), (b)，但問題 (c) 仍無法解決，預計將來考慮 (1), (2), (3) 來解決問題 (c)

寫作建議

### ▶ 標題寫法

- ▶ 除介系詞外每個字都大寫

### ▶ 點列式用法

- ▶ 內文非必要不使用點列式
- ▶ 點列式需注意對稱性，盡可能讓詞性、句型等一致

### ▶ 段落、首句

- ▶ 好的首句要讓讀者讀完就馬上知道該段落要講什麼
- ▶ 好的段落要恰好完整描述首句的意思，額外的內容建議另開新段落

### ▶ 圖表

- ▶ 文章中出現的所有圖表都應該在內文有所說明、解釋

### ▶ 程式語法字體

- ▶ 文章中關於程式語法的字體建議使用等距字體，如 courier 家族字體。

範例：`np.linalg.norm(x)`

### ▶ 文獻引用

- ▶ 記得在文章中第一次提及他人成果時註記引用

- ▶ 參考 LaTeX 語法 `\cite`

- ▶ 使用公開資料集也記得引用該資料集對應的 paper，如 [MSD datasets](#)

其他建議

### ▶ 模板、格式

- ▶ 請直接找到目標期刊或學校提供的模板來寫，避免繞路

### ▶ 文法小工具

- ▶ 可考慮使用免費版或專業版的 Grammarly

- ▶ 免費版會自動修正文法錯誤

- ▶ 修改時態、標點符號、拼字錯誤

- ▶ 專業版會另外提供一些語句修飾的服務

- ▶ 建議使用者更精確、符合上下文的單字或片語