

臺中女中審查資料輔導講座

書審委員眼中的得分亮點

國立臺灣大學資訊管理學系副教授 孔令傑

孔令傑

- 學歷：

- 國立臺灣大學資訊管理學士 (2005)
- 國立臺灣大學資訊管理碩士 (2007)
- 加州大學柏克萊分校
工業工程與作業研究博士 (2012)



國立臺灣大學
National Taiwan University



Berkeley
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

- 臺大資管大學入學審查委員 (2012 至今)

- 對高中生的分享：

- 關於二階 (建國中學、高雄中學、臺中一中、臺中女中、竹科實中)
- 關於自主學習 (建國中學、鳳新高中)
- 關於臺大資管 (建國中學、北一女中、中正高中)
- 關於臺大開放式課程 (師大附中、成功高中、板橋高中、彰化女中)
- 其它 (臺大資管營、臺大管院營、武陵高中家長會)

大綱



- 18 學群科系教授審查資料時希望看到的重點（ 評分重點 ）
- 對考生如何呈現學習歷程檔案的建議（ 具體做法 ）
- Q&A
- 附錄：面試方面的建議

書面備審




- 首先要知道最大的原則：
 - 每個項目都很重要，但**高中校名**和**在校成績**最重要
 - （其實**學測成績**更重要，但跟書審無關，大學教授也看不到）
- 上述項目都改變不了之後，只能在二階審查上盡力
 - 筆試、書審、面試...

書面備審通常可能包含什麼？



- 動機
- 自傳
- 讀書計畫
 - 入學前
 - 入學後
- 過往成就
 - 課業類
 - 非課業類（課外活動，含服務性）
- 哪個最重要？

書面備審通常可能包含什麼？



- 能進二階的，通常實力上都夠強
- 教授們傾向挑**適合**的人
 - 來這個系之後不會感到不適合
 - 被錄取後不會跑去別的系
- 怎麼告訴教授**你就適合這個系**？
- 我個人認為的重要性：
 - **動機** > **入學後讀書計畫** > **自傳** > 過往成就 > 入學前讀書計畫

盡你所能證明「你就適合這個系」



- 動機：
 - 我想做某件事 → 我缺了些東西 → 這些東西就是要在這個系取得 → 我就想念這個系 → 為此我做過哪些努力
- 以臺大資管系為例
 - 好的動機（之一）：畢業後想要善用資訊科技協助**企業**提升競爭力；希望能進入 IBM、微軟等企業當**資訊顧問**，專攻資訊安全（或 AI、大數據、資料治理、雲端運算...）相關服務
 - 不那麼好的動機（之一）：畢業後想要成為軟體工程師，打造優質 app，增進全人類的福祉
- 動機如果能寫得好，一定是對該科系有**正確的瞭解**

盡你所能證明「你就適合這個系」



- 入學後讀書計畫：
 - 我未來的規畫是什麼、這個系為什麼符合我的規劃
 - 入學後讀書計畫如果能寫得好，一定是對該科系有**深入的瞭解**
- 自傳：
 - 我為了進這個系做過什麼努力
 - 我的成長背景為什麼適合這個系（**父母的職業**若相關，完全可以寫）
 - 自傳如果能寫得好，一定是**早就**對該科系有**正確且深入的瞭解**
 - 如果從小就**很辛苦**（社會、經濟、身體健康...），建議寫出來

如何亡羊補牢？看開放式課程！

- 臺灣有點規模的大學都有**開放式課程**，讓全民免費收看



臺大開放式課程


探索課程 ▾

關於我們 ▾

常見問題



如何亡羊補牢？看開放式課程！



- 臺灣有點規模的大學都有**開放式課程**，讓全民免費收看
- 針對有興趣（要申請）的科系：
 - 去該校找該系教授的開放式課程，都看個至少一堂
 - 如果該校找不到合適的，去同等級的學校找相同科系的開放式課程
 - 搭配該校系的課程地圖，盡量找主要開給大一、大二學生的課
- 書審和面試的時候**可以提**自己看過這些教授的這些開放式課程
 - 因此更確定自己就讀這個科系的動機
 - 因此更瞭解自己的不足之處
- 不是應付書審而已，是**真的能幫助大家更瞭解科系**
 - 決定選哪個科系
 - 讓書面資料更言之有物

如何亡羊補牢？臺大有「領域專長」

領域專長查詢系統

搜尋領域專長

查詢修課情形

最新消息

什麼是領域專長

學生 / 教職員登入

什麼是領域專長？



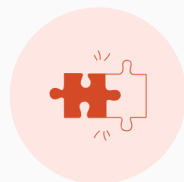
適用所有學生

主要針對大學部學生設計，修讀領專課程無需事先申請，所有臺大在學生都可以修讀。



課程模組化

有別於清單式課程規劃，透過明確的主軸將 4-5門課串為模組，幫助大家有方向的探索、跨域。



課程屬性

課程間具明確的關聯性與階層性，分成基礎、理論、方法、總整課程。



畢業時獲得證書

系統自動審核修課情形，畢業時可獲得領域專長證書，成為你的學力證明。

如何亡羊補牢？臺大有「領域專長」

臺灣大學領域專長

NTU specialization programs

有方向的探索・成就獨特的你

Navigate to learn. Achieve your uniqueness.



相對沒那麼重要的部份



- 過往成就
 - 除非你超級超級強，不然你有的通常大家也都有
 - 還是要好好寫，但不要太期待會因為這部份而被錄取
- 入學前讀書計畫
 - 大家都差不多
- 關於課外活動經驗：
 - 不論在任何科系都是加分
 - 在管理學院特別加分，因為管理學院需要學生喜歡與人相處

顯然不要做的事



- 造假
 - 包含過度誇大
- 抄襲
- 用 AI 用過頭
 - 可以用，但不要只有用 AI
 - 建議自己寫的時間要大於用 AI 的時間
- 放上公開社群跟大家分享
 - 有點為難，但還是先不要好了

大綱




- 18 學群科系教授審查資料時希望看到的重點（ 評分重點 ）
- 對考生如何呈現學習歷程檔案的建議（ 具體做法 ）
- Q&A
- 附錄：面試方面的建議

如何呈現學習歷程檔案？




- 要評論什麼叫做「好」的學習歷程檔案：
 - 必須回到**目的**
 - 要區分**內容**與**呈現**
- 學習歷程檔案的目的：
 - 記錄學習的過程
 - 培養自學的能力與習慣
 - 培養持之以恆的能力與習慣
 - 把握每一次學習與記錄成果的機會
 - 幫助升學
- 哪個最重要？哪個是你做學習歷程檔案的目的？

什麼是一個好的學習歷程檔案？



- 心態上要理解，「幫助升學」是學習歷程檔案的目的中**最不重要的**
 - **學測成績**、**高中校名**、**在校成績**都比學習歷程檔案重要
 - 各式檢定、先修課程、社團活動... 也可能比研究報告重要
- 關鍵心態：
 - 因為平時有認真學習和記錄，所以有好的學習歷程檔案；不是因為想要有好的學習歷程檔案，所以平時認真學習和記錄
 - 有幫到升學是順便，但絕大部分高中生都不會因為學習歷程檔案做得好而被錄取，也不會因為學習歷程檔案做得不好而不被錄取
- 學習歷程檔案有很多種，讓我們特別來聊聊「**研究成果報告**」
 - 課程報告、自主學習成果、科展、小論文...

什麼是一個好的研究成果報告？



- 撇開升學不談，什麼是一個好的研究成果報告？
 - 結構上：「**問題、解法、成果**」
 - 更具體地說：「難解或令人好奇的問題、你嘗試解決它或研究它的方法、你嘗試後的成果」
 - 解法要適合問題、成果要來自解法、成果要回應問題
- 研究過程中，經常在「問題、解法、成果」之間來來回回
 - 甚至回頭調整問題（相當於啟動一個新的研究）
- 如果你的成果報告不是去做研究，而是去做**學習**，也完全 OK
 - 但廣義地來說，學習也是一種研究
 - 「你想知道什麼、你的學習方式、你的學習成果」
- 最終成果不論是書面報告、口頭簡報、影片... 都建議按照「問題、解法、成果」的結構去**呈現**

對高中生來說，什麼是一個好的研究？



- 絕大部份高中生都**無法做出偉大的研究**
 - 大學教授都知道，所以有好好地展示出一個「找問題、設計與執行解法、歸納就展示成果」的過程就都很好
 - 主題不限，可以很學科導向，也可以很生活化
- 看起來**太厲害反而不妥**：
 - 不要像 AI 寫的，更不要像別人代寫的（當然更不要真的這麼做）
- 讓自己的成果**看起來像自己做的**：
 - 在問題階段加入**個人經歷**
 - 在解法階段放**相關照片、過程、每周進度**
 - 在成果階段放**個人心得感想**

書面備審的呈現方式



- **一開始就講重點**

- 在該份文件的開頭一兩頁之內把動機盡量說清楚
- 愈後面的頁數被快速翻過的可能性愈高

- **整齊、清潔、簡單、工整**

- 教授的論文都是這種風格
- 可以有圖跟照片，但不要過頭

- **畫重點**

- 粗體、底線、合適的顏色
- 不要畫過頭
- 不要用斜體

- **寫中文**（除非是特殊科系，或該科系有特別要求）

教授習慣閱讀的文章通常顯得整齊清爽

The Gantt chart of an example complete schedule for the above instance is depicted in Figure 1. In this schedule, job 2 is split so that its boiling process is on machine 1 and its baking and second boiling processes are on machine 2. Jobs 5, 9, and 11 are also split so that machine 1 may be utilized. All the jobs are completed around 18:00.

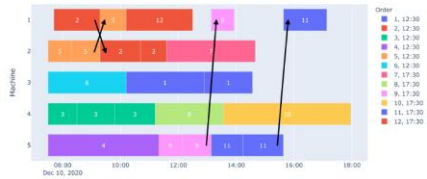


Figure 1: A (bad) schedule for the example instance

There are two objectives of your scheduling task. First, the *total tardiness* should be minimized. According to Figure 2, jobs 1 and 10 are tardy, and the total tardiness is $1.9 + 0.3 = 2.2$ hours (precise calculation may be done using numbers in Table 2). Second, the *makespan*, which is latest completion time among all jobs, should be minimized. According to Figure 2 again, the makespan is around 18:00. A better schedule is depicted in Figure 3. In this better schedule, there is no tardy job, and the makespan is slightly before 17:30. The first objective has higher priority than the second one. In other words, when comparing two schedules, the one with the lower total tardiness is considered better regardless of their makespans. Their makespans are compared and the smaller one is preferred only when their total tardiness are identical.

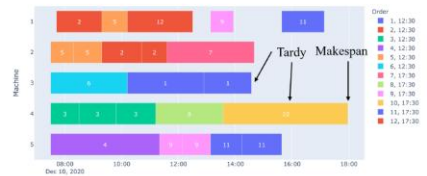


Figure 2: Illustration of the objective functions

an instance. Once you take a look at any of the CSV files, you will realize that the given instances are *abstraction* of the original concrete instances: Details that are irrelevant to the solution processes are ignored. Let's take the example specified in Section 2 (which is not those instances in any of the given CSV files) as an example. While the concrete information of that instance was provided in Tables 1 and 2, now it is condensed into Table 3 below. Each instance in a CSV file follows the same six-column format.

Job ID	Stage-1 P.T.	Stage-2 P.T.	Stage-1 M.	Stage-2 M.	Due Time
1	3.7	0.5	2,3,4,5	2,3,4,5	5
2	1.6	2.3	1,2,3,4,5	2,3,4,5	5
3	1	2.7	1,2,3,4,5	2,3,4,5	5
4	2.2	1.4	2,3,4,5	2,3,4,5	5
5	1.8	0.9	2,3,4,5	1,2,3,4,5	5
6	2.7	0	1,2,3,4,5	N/A	5
7	1.4	1.5	2,3,4,5	2,3,4,5	10
8	1.1	1.1	2,3,4,5	2,3,4,5	10
9	1.8	0.8	2,3,4,5	1,2,3,4,5	10
10	1.5	2.9	2,3,4,5	2,3,4,5	10
11	2.5	1.5	2,3,4,5	1,2,3,4,5	10
12	2.3	0	1,2,3,4,5	N/A	10

Table 3: An example instance (P.T. means processing time, and M. means machines)

The original concrete instances are condensed into the six-column format in the following way:

- In the new format, each row (except the first one) contains the information of a job. In particular, the column "Job ID" records the IDs of jobs. All values in this column are positive integers in $\{1, 2, \dots, 1000\}$.
- We now do not care whether the factory opens at 7:30, 8:00, or 11:00. We will label the opening time as time 0. Each job has a due time, which is now labeled as the number of hours (may be fractional in general) after the opening time. In the above example instance, the (abstract) due time of job 1 is recorded as 5 because its (concrete) due time is 12:30 and the factory opening time is 7:30.

The (abstract) due times are recorded in the column "Due Time". All values in this column are positive real numbers in $(0, 24]$.

- 圖、表排列整齊
 - 不知道怎麼辦就置中
- 字型維持一致
 - 如果不會選，中文就新細明體、標楷體、粗黑體，英文就 Times New Roman、Calibri 之類的
- 可以用粗體或底線（不要斜體）畫重點，但不要滿地都是
 - 也可以用顏色，藍色最通用，紅綠次之，其他色盡量不要
 - 勿花花綠綠；一種顏色就好
- 加頁碼

The Gantt chart of an example complete schedule for the above instance is depicted in Figure 1. In this schedule, job 2 is split so that its boiling process is on machine 1 and its baking and second boiling processes are on machine 2. Jobs 5, 9, and 11 are also split so that machine 1 may be utilized. All the jobs are completed around 18:00.

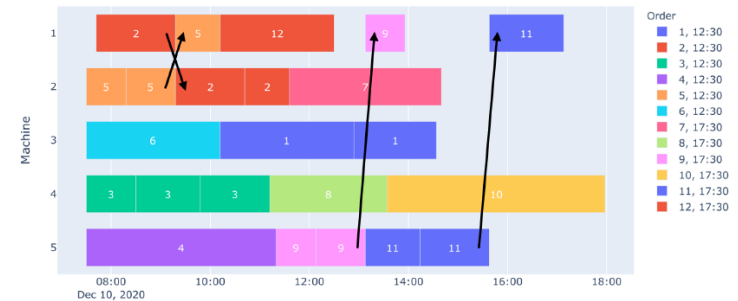


Figure 1: A (bad) schedule for the example instance

There are two objectives of your scheduling task. First, the *total tardiness* should be minimized. According to Figure 2, jobs 1 and 10 are tardy, and the total tardiness is $1.9 + 0.3 = 2.2$ hours (precise calculation may be done using numbers in Table 2). Second, the *makespan*, which is latest completion time among all jobs, should be minimized. According to Figure 2 again, the makespan is around 18:00. A better schedule is depicted in Figure 3. **In this better schedule, there is no tardy job, and the makespan is slightly before 17:30.** The first objective has higher priority than the second one. In other words, when comparing two schedules, the one with the lower total tardiness is considered better regardless of their makespans. Their makespans are compared and the smaller one is preferred only when their total tardiness are identical.

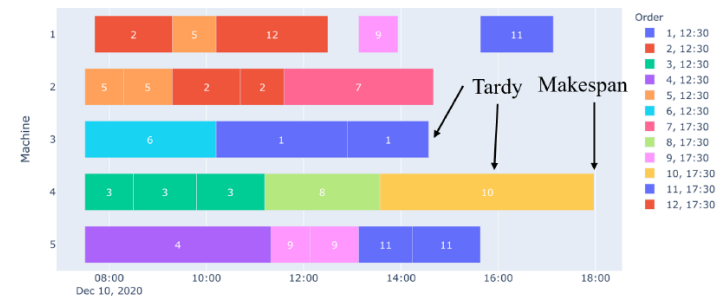


Figure 2: Illustration of the objective functions

還有什麼通常很雷？



- 錯字
- 中國用語
- AI 感

而放眼當代社會，我們已然進入了數字化和資訊化的時代，資訊科技的蓬勃發展改變了我們的生活方式、工作方式以及企業運營模式。在這個充滿挑戰和機遇的背景下，資訊管理成為了一個至關重要的領域。未來的企業管理與組織管理與資訊科技的開發與應用緊密相依，而資訊管理將成為企業持續發展的核心驅動力之一。我期望在工讀博士期間深入研究後，最終可以結合專業所長在資訊管理的領域創造價值，通過資訊管理領域的研究和實踐，提出能幫助臺灣企業在轉型過程中更好地應對挑戰的工具與方法，為在臺灣生根的企業做出實質的貢獻。

還有一些小雷

- 字體顏色太特別
- 行距太窄
- 段首開頭不空兩格
- 右側沒有切齊
 - 在 MS Office 可以用「左右對齊」

(一)主題介紹

1.遊戲名稱: NTU Adventure

2.遊戲性質: RPG角色扮演(學生、動物們—松鼠、麻雀、大笨鳥)

3.創作動機:

我們這組的成員們都曾在台大交流版上看過或親身經歷過許多和台大校園裡動物相關的有趣故事。校園充滿了意想不到的驚喜和趣聞,出於對這些趣事的共鳴,我們想設計一款以台大校園為背景的遊戲,讓玩家可以進入其中、扮演多樣的角色,以不同視角體驗冒險。玩家可以選擇不同的角色,體驗多樣的劇情發展。然而,出於時間和技術上的限制,我們做出了折衷的決定,將玩家設定為學生的單一視角,並將各種動物設定為敵方角色,讓玩家學生與校園中不同種類的動物互動,並透過玩家的選擇,體驗不同的劇情線,讓讓玩家感受到遊戲中不同的可能性和樂趣。

4.遊戲劇情:

作為在台大生活的一員,你很有可能會遇到各種在校園裡生活的動物,並經歷很多奇怪的事,例如:食物被松鼠偷吃、騎腳踏車遇到不會閃避的鴿子、在醉月湖被鴨子追趕等等。我們想將這些角色和情境做成一個體驗遊戲,可能會在遇到問題並解決的時候增加不一樣的心情指數,再根據你回答的答案是否正確來通關並增加或減少不同的心情指數,而這些和動物互動的劇情都會在程式中被記錄。最後,系統會將今天的經歷寫成一篇日記,記錄今天發生的所有事以及過完今天的心情指數!

小結



- 書面備審
 - 表達能力、Sell yourself、不要 AI 感
- 學習歷程：
 - 把握每一天、認真看待每件事的態度
- 文件排版：
 - 整齊清潔、畫不過多的重點、不要錯字

大綱



- 18 學群科系教授審查資料時希望看到的重點（ 評分重點 ）
- 對考生如何呈現學習歷程檔案的建議（ 具體做法 ）
- **Q&A**
- 附錄：面試方面的建議

Q&A



- 學檔是否有美編標準與原則？
 - 沒有舉世通用的絕對標準
 - 大致上如我前面所說
- 以何種格式呈現較佳？
 - 整齊清潔為主、適度畫重點
 - 大致上如我前面所說
- 可否提醒同學哪些應寫不應寫的相關注意事項
 - 宜：加強動機、跟該學系有關的內容
 - 宜：「我有想要的東西，是這個那個，這是貴系可以給我的」
 - 不宜：空泛、任何學系都適用的內容（例如提升英文能力）

大家學校見！

lckung@ntu.edu.tw



大綱



- 18 學群科系教授審查資料時希望看到的重點（ 評分重點 ）
- 對考生如何呈現學習歷程檔案的建議（ 具體做法 ）
- Q&A
- 附錄：面試方面的建議

面試的注意事項：事前準備



- 盡量**打聽**該系怎麼面試（有幾關、大約多久等等）
- **能先背的**東西就先背
 - 自我介紹、未來規劃、另外還選了哪些系及其原因
- **前一天早點睡**
- **練習**
 - 就算對象是高中班上同學
 - 要的不是對方指導你怎麼做，要的是熟能生巧和屆時不緊張

面試的注意事項：面試當場



- **不要緊張**，更不要顯得緊張
- 如果**完全不會就說不會**，請問教授能不能換一題或提示
- 衣著與面容**整齊、清潔、樸素**
 - 極少教授會因為學生衣著正式而加分，但會因為亂穿一通而扣分
 - 男生安全的穿搭：素色襯衫、黑長褲、深色鞋襪，襯衫紮進去
 - 女生安全的穿搭：大部分女生都知道怎樣穿比較好，就那樣穿即可
 - 穿高中制服也很 OK（但我是沒看過有人穿建中制服）
- 如果有**自我介紹**：
 - 「自我介紹」其實就包含報考動機
 - 如果教授請你自我介紹，最後用「**所以我想念這個系**」做結

面試當場的不妥之處



- 一進場就**瘋狂自我介紹**
 - 進場時建議講聲「教授好」，是否自報姓名均可
 - 也可以都不講話、等面試官開口再講
- **回答過短或過長**
 - 若請你一分鐘自我介紹，就不要講到兩、三分鐘，也不要只講 20 秒
 - 若請你自我介紹，可以考慮講大約那一關的四分之一左右的時間
- **沉默過久**
 - 可以靜默思考，但靜默一會兒之後，就可以開始講思路、尋求提示
- 回答時**一直不看面試官**（可以偶爾不看，但不要一直不看）
- **離場時不說謝謝**
 - 建議看著教授微笑說「謝謝教授」再離場