

底盤組

1. scrub radius太大時，可以調整哪些懸吊幾何來減小，以及調整後可能帶來的副作用
2. 在計算制動力時，碟盤輪胎的直徑比例是個重要的參數，當你發現卡鉗已經磨到輪框，碟盤卻還是不夠大時，你能想到哪些解決辦法？
3. 有哪些原因會造成過度轉向(Oversteer)跟轉向不足(Understeer)，若要在兩者之間選擇，你會選擇何者？為什麼？

結構組

1. 設計鈑金時有哪些面向需要納入考量？(例如:強度、剛性、加工裝配順序...等)
2. 承上題，這些面向可以如何補足或加強？(請盡可能多想幾個解決辦法)
3. 如果設計完零件但跑模擬時應力或變形過大，你會怎麼做？

動力組

1. BMS

- a. 請解釋何謂SOC, 還有一般電池在 Overcharged, Overdischarged, 溫度過高過低會發生的情形
- b. 一套完整的bms應該要有什麼
- c. 請列出常見的電池測試

2. 安全電路

- a. 一般繼電器與常見開關都會表示NO-NC, 請解釋何謂 NO/NC
- b. 請說明Precharge時間長度的判斷標準

3. 電池

- a. 請說明常見的柱狀電池與鋁包電池的優缺點
- b. 為何現今電動車都以鋰電池作為優先選擇？請舉出鋰電池的優點與缺點

電系組

1. CAN bus:

- a. 在微控制器中(ATmega328p in arduino, STM32 等)有什麼樣的方式(函式、算法、硬體)可以讓微控制器定時做一件事(比如定時讀值、發訊息等)?
- b. 電門踏板需要一個能將位移轉換成電子訊號傳給微控制器的裝置, 有什麼樣的感測器能做到呢?會有什麼優缺點?
- c. 微控制器和微控制器、微控制器和電腦(RPi)之間可以怎麼溝通呢?有什麼優缺點?

2. 軟體組:

- a. WSL、virtual machine、dual boot分別是甚麼, 各有甚麼優缺點
- b. git vs github? What is a good way of using git comment and branch? Provide some examples of using git comment and branch. Suppose I am new to git, teach me what is git and how to use it.
- c. Brief on how SSH works. When do we need to use SSH?

動態組

- a. 請問你覺得影響車輛動態最大的因素是什麼, 那又有哪些是可以忽略的呢

- b. 請問你覺得車輛動態中的各種參數，應該如何調控以得出與真車最相似的結果呢
- c. 請由你所認知的車輛動態，說明在直線加速、steady-state conering該如何控制車輛
- d. 對於整車而言，你認為設計衝突時各系統的優先順序是？
 - i. 理由？
- e. 設計一台車的順序應該是？如何設計一台好車？

空力組

1. 你認為的空力套件作用為何？試舉三項空力套件並簡述其作用及原理。
2. 觀察F1的前翼，可以發現其採用多元翼片及複曲面前翼，試討論其原因。
3. 簡述C.O.P位置對車輛動態之影響。
4. 概述Comsol CFD建模流程。

公關組

請依據欲面試的職位參考相關問題：

1. Instagram小編

- a. 有經營Instagram相關經驗嗎？成效如何？
- b. 對車隊現行Instagram的了解？若加入車隊，會想要如何優化、經營現有的Instagram呢？
- c. 是否有製圖經驗？能否熟練使用Canva等軟體？

2. 商務開發－贊助、商業提案

- a. 是否有洽談贊助、對接廠商相關的經驗？
- b. 依照你對台大賽車隊的了解，你認為哪些種類的廠商會是我們的潛在贊助商？為什麼？你會如何擬定策略，以爭取到這些廠商的贊助？
- c. 【情境題】請模擬你是台大賽車隊公關組的成員，面試官為國內一間零件廠商的行銷部窗口。請以公關組成員身分，爭取得到廠商的贊助機會。
- d. 【情境題】請模擬你是台大賽車隊公關組的成員，面試官為國際知名汽車品牌公關部窗口。請以公關組成員身分，爭取得到廠商的資金贊助。

3. 影片企劃－影片腳本、影音剪輯

- a. 之前有製作腳本、拍攝影片的經驗或作品集嗎？
- b. 如果要拍攝車隊的vlog或宣傳影片，你會使用那些素材、如何設計影片呈現？
- c. 是否能熟練使用剪輯影片的工具？

4. 美宣

- a. 有美宣相關的經歷或作品集嗎？

- b. 是否能熟練使用Adobe illustrator、Blender渲染等軟體與功能？

5. 網管－網站架設與管理

- a. 是否有架設、管理網頁的經驗？
- b. 你認為一個好的網頁應該包含哪些內容、達成哪些目的？