

考試流程：

1. 從 CNC 查得 IP
2. 確定 VMX 可連上 CNC (步驟檔案中的第 1 步)
3. 寫 C# 程式
4. 程式寫好後舉手，請考場助理準備在 CNC 上執行一個加工程式
5. 先執行 C# 程式，考場助理隨後執行 CNC 上的加工程式
6. 此加工程式執行時間總共 2 分鐘，在這 2 分鐘時間內，CNC 的主軸高度不動，XY 工作平台會持續循環繞一個圓，主軸轉速會從 1000 開始，每 10 秒鐘增加 100 (即 10 秒鐘之後變成 1100，20 秒鐘之後變成 1200，以此類推)，進給速率也會從 1000 開始，每 10 秒鐘減少 50 (即 10 秒鐘之後變成 950，20 秒鐘之後變成 900，以此類推)
6. VMX 上即可顯示 CNC 的各項資料
7. CNC 的加工程式執行 2 分鐘完後即停止，此時就可以關閉 VMX
7. 程式需擷取 CNC 共 7 項資料，分別為：
 - (1) 加工程式 (此為今早新增加的項目)
 - (2) 加工時間 (此為今早新增加的項目)
 - (3) 主軸轉速
 - (4) 進給速率

(5) 主軸 X 座標

(6) 主軸 Y 座標

(7) 主軸 Z 座標

8. 只需將 (2) 加工時間、(3) 主軸轉速 及 (4) 進給速率 寫進資料檔

9. 以 Excel 讀取 C# 所寫出的資料檔，畫出兩條曲線圖，此曲線圖的橫軸為加工時間，兩條曲線分別為主軸轉速及進給速率，理想情況下主軸轉速會是一條階梯狀逐漸爬升的曲線，進給速率會是一條階梯狀逐漸下降的曲線，但因 CNC 控制器在轉換速度時有時會瞬間降為 0 再恢復設定速度，因此曲線看起來會有點亂，但大致上向上和向下的趨勢是看得出來的

10. 完成，100 分

VMX 程式網址：<https://reurl.cc/ld0RmE>