

[首頁 \(index.php\)](#) [賽事資訊 \(info.php\)](#)

[線上報名及資料繳交 \(sign.php\)](#) [交通位置 \(traffic.php\)](#)

[贊助單位 \(brand.php\)](#) [📢 Q & A \(q&a.php\)](#)

Q & A

08/03更新

1. 請問大會會有限定瑕疵任務之檢測軟體?大會有無提供軟體供學生使用?

ANS: 沒有限制檢測方法與軟體，參賽團隊可自行選擇適合的軟體。

2. 瑕疵任務之圖庫亦會在研習營後開放下載,請問確切日期為何?

ANS: 瑕疵任務之圖例與檢測標準計畫於8/10前同步公告於競賽網站！

3. 瑕疵任務有無案例可供參考?

ANS: 瑕疵任務之圖例與檢測標準計畫於8/10前同步公告於競賽網站！

4. 晶圓綜合任務參賽者蒐集競賽平台提供之資料，根據資料曲線判斷製程是否完成或有異常發生,參賽者是否須要做出資料曲線,還是依據判斷完成動作即可?

ANS: 不須額外做出資料曲線，得分係根據每一製程上判斷停止點之時間準確性給分。

5. 任務模擬器是否可以顯示得分結果，以利確認自行設計的程式有無設計錯誤?(尤其是製程判斷的部分，因為是第一次接觸這個部分，希望能提供是否判斷正確的訊息)

ANS: 模擬器無法針對所有競賽項目顯示得分結果，為製程判斷站點會於模擬器中另行提供範例標準答案。

6. 請問任務模擬器有使用說明嗎？

ANS: 模擬器使用說明計畫於8/10前同步公告於競賽網站！

7. 任務三按下Reset之後，原先自行增加的任務題目也會一起清除，請問大會是否可以設計為按下Reset後，任務題目不會被清除？

ANS: 台積電已修正此部份提供新版模擬器下載。

8. 模擬器測試任務1時通訊測試只有30次,但是配分標準中是31次,可否針對此部份加以說明？

ANS: 通訊次數更正為30次，得分標準同步更新提供下載。

9. 任務3製程判斷部份可否提供範本,因目前以模擬器測試只讀的到進來之數據,確無判定之標準？

ANS: 針對製程判斷站點會於新版模擬器中提供範例標準答案。

10. 同任務3,任務3之執行是一次只處理一片Wafer嗎?還是須要多工處理,如Chamber 中有空位時,再放另一片Wafer測試,可否加以說明？

ANS: 競賽平台支援同步多工處理。

08/09更新

11. 任務三CreatJob中 晶圓任務指令是否會下 CassA -> B|D -> C ->

CassB (即是否會跳過某些製程站點)

ANS: 任務依據現場CreatJob所帶出製程內容而定，跳過某些站點的製程內容亦有可能發生。

12. 任務三瑕疵檢測的圖片 標示瑕疵點並標記後要存檔至哪？

ANS: 參賽者可檢測後圖片存檔至自己的電腦內供評審後續複審。

13. 任務三製成異常檢測中timelimit 給的是時間區間 請問是在區間內完成windowout>windowin數量才算製程正常嗎? 在區間前完成是否屬於製成異常？

ANS: 是, 出現windowout及完成指定連續>windowin的數量且在指定區間內才算製程正常。在區間外達成Endpoint條件屬於製程異常。(連續達成指定之>windowin數量才代表Endpoint到達，若中途有任何不連續需重新計算。

14. 複賽簡報時間是否確定九月第一個禮拜及確定日期？

ANS: 預計於8/17前公告複審日期。

15. 瑕疵檢測的範例圖片何時會公布？

ANS: 範例圖片同步公告於官方網站, 瑕疵判斷標準會在下周同步公告。

16. 是否可以分別提供完成三個任務後模擬器所產生的LOG？

ANS: 請參考2018 台積電設備創意競賽 - 指令流程範例 (Ver. 20180803)

17. 製程異常的時候需要把WAFER放回原本的CassetteA Slot內，請問是否需要向任務模擬器下達放回CassetteA的指令？在任務指令的文件內並沒有詳細說明。

ANS: 需要，每次wafer的傳送都需要回報Get/Put Wafer指令。

18. 新的任務模擬器EndPoint部份給的值有小數點4位，但製程發出的時間資訊只有小數點1位，這樣可能會在程式判斷製程異常上和實際的有出入，請問任務三判斷的數值也是小數點4位嗎?假設我們收到的是27.5，但是實際模擬器內判斷的依據是27.56那會不會有判斷上的問題？

ANS: 模擬器提供之endpoint為計算的結果，參賽者算出的endpoint時間只要跟這個值差距在1秒內都不會影響得分。

19. 參與研習時有提到首次參賽團隊台積電會提供一片塑膠Wafer與一片實體 Wafer 及一個Cassette由於去年我們團隊有將提供的塑膠Wafer

與實體 Wafer 及Cassette都歸還至台積電，那請問今年我們還可以申請提供嗎？

ANS: 可以申請。

20. 對於"Q11：任務三CreatJob中 晶圓任務指令是否會下 CassA -> B|D -> C -> CassB (即是否會跳過某些製程站點)?"，回答補充如下？

ANS: 製程內容可能會跳過某些站點，但製程順序不會對調。

21. 任務3製程判斷站點之判定邏輯是否能有範例或詳細之說明？

ANS: 請參考公告之Endpoint判斷說明。

22. 任務3出現製成異常的頻率似乎有點高，6片晶圓有時會出現四次或五次的異常，請問這樣是正常的嗎?(我們已利用1.2版模擬器，測試自行開發設計的製程判斷是正確的)

ANS: 模擬器任務三各Chamber所發報之Data為隨機挑選。參賽者若欲確認Endpoint演算法是否正確，可從模擬器Endpoint頁面測試，內含各組Data正確的Endpoint秒數。

23. 任務一中指定wafer在chamber中的停留秒數，我發現模擬器指定在chamber的停留秒數，都是統一的，例如：

~Cmd,TransferWafer,W02,CassA-

02;A:5;B:5;C:5;D:5;E:5;F:5;CassB-02@是指定停留五秒，請問正式比賽是否有可能是不統一秒數，例如在Chamber B停留五秒但

Chamber D停留兩秒？

ANS: 每片Wafer於各Chamber所停留之秒數可能不同，請依任務平台所傳送之指令內容為主。

24. ~Cmd,Inspection,img001,img002,img003,img004,img005@ 這五張圖片是一次同時傳過來嗎？

ANS: 圖片檔會於賽前練習時提供參賽隊伍複製到自己電腦，競賽時任務平台僅透過通訊指令告知應檢測之圖片編號，參賽隊伍需根據編號讀取圖片檔做影像檢測。

25. 正式比賽時檔名確定是使用img001,img002,img003,img004,img005嗎？

ANS: 圖片檔名稱請依任務平台所傳送之指令內容為主。

26. server傳這幾張圖片也是使用TCP傳遞嗎？

ANS: 圖片檔會於賽前練習時提供參賽隊伍複製到自己電腦，故參賽隊伍可直接從自己電腦讀取指定之檢測圖片。

08/10更新

27. 請問任務三中

~Cmd,Inspection,img001,img002,img003,img004,img005@，為一次檢測5張圖片，請問正式比賽時是否有可能檢測少於五張或多於五張的圖片？

ANS: 瑕疵檢測圖片張數不一，實際檢測張數請依任務平台所傳送之指令內容為主。

28. 比賽說明時說任務三提供的圖檔是bmp格式，可是目前大會提供的圖檔皆是JPG格式，關於這部分請問是有更動嗎？

ANS: 是，由於原始檔案太大，之後的圖檔皆是JPG格式。

29. 詢問關於比賽有一個評分是CCD 相機偵測晶圓放置位置，請問晶圓放置的圓心是以什麼為基準得出的??

ANS: 請參閱Chamber Pin尺寸圖。

08/14更新

30. 由於台積電網頁公布的影像範例圖中，有公布辨識結果的座標位置，因為辨識結果與使用的辨識方法有關，所以想請問辨識結果必須要以

公告的座標位置一致嗎？還是在規定的範圍值，都算辨識成功呢？

ANS: 參賽者瑕疵檢測完畢後需回報瑕疵中心座標，座標落在公告解答之紅框內屬於辨識成功，反之則屬誤判，若有多個回報座標落在同一個紅框內以答對一筆計算。此外，參賽者須將所有辨識結果以方框標示並另存圖檔供評審後續複判。

31. 請問在比賽時給我們先存在電腦的圖片會像目前官網上的提供的範例圖片一樣，除了給我們有瑕疵的圖片還會給我們相對應沒有瑕疵的圖片(兩組照片)嗎？還是只會提供瑕疵的圖片，不會提供沒有瑕疵的圖片？

如果會是給我們兩組照片，想請問他們之間的檔名會有什麼關聯嗎？

ANS: 比賽時將提供混和瑕疵與非瑕疵圖片之資料夾，檔名僅為流水編號，參賽者須透過各自演算法判斷瑕疵與否，並回報檢測結果。

08/20更新

32. 關於影像官網公布瑕疵點只需在紅框區域，及算判斷正確，如果瑕疵如下圖為此種類型瑕疵，由於此種類型瑕疵紅框區域範圍包含沒有瑕疵的區域，所以想詢問是否一樣在紅框區域的座標點也算判斷正確嗎？

ANS: 競賽平台自動計分程式將依參賽者所報之座標是否落在紅框區域內為判斷根據，賽後評審將根據參賽者辨識後之圖檔做複判給分，若圖檔標示區域與實際瑕疵位置不符，將不予給分。

33. 請問在比賽時給我們先存在電腦的圖片都會是像目前官網上的提供的範例圖片一樣的類型嗎？(看起來像是將照片用白線分成九格，每一格中都充滿各自顏色深淺不一的橫線)，還是會有其他類型的圖片出現？

ANS: 競賽時所提供之圖檔將與練習用圖片相同類型。

34. 兩個瑕疵點距離多近以內可算同一個瑕疵點？

ANS: 兩瑕疵最近邊緣直線距離若小於20 pixel可視為同一個瑕疵點。

35. 請問比賽當天給的瑕疵檢測圖片與給的範例圖檔是相同的(瑕疵點不同)嗎？是否會出現比賽說明當天所示範較為複雜的圖片？

ANS: 競賽時所提供之圖檔將與練習用圖片相同類型，研習營說明圖片為示意圖。

36. 瑕疵檢測任務已提供影像,想請問此影像所使用之CCD倍率為何？

ANS: 參賽者依辨識結果報出瑕疵的pixel座標即可，CCD使用之倍率不影響競賽內容。

37. 競賽時提供之影像其線路尺寸是否如提供之影像位置相符？

ANS: 競賽時使用的圖片上圖案將與練習用圖片相同，但圖案位置、大小可能略有偏移與縮放(0.8~1.2倍以內)。

主辦單位：台灣積體電路製造股份有限公司
執行單位：國立交通大學 電機工程系

聯絡我們
聯絡人：許小姐 電話：03 571 2121 #54475
Email：isci97@cn.nctu.edu.tw
(mailto:isci97@cn.nctu.edu.tw)

贊助單位

版權所有©國立交通大學 智慧型系統整合控制實驗室



(<http://www.mathworks.com/>)



(<http://www.terasoft.com.tw/>)



(<http://www.syntecclub.com/default.aspx>)



(<http://www.hiwinmikro.tw/default.aspx>)



(<http://www.li-ming.com.tw/>)



(<http://www.screen.com.tw/>)



(<http://www.tai-sheng.com.tw/>)



(<http://www.advantech.tw/>)