

教育部 106 學年度 新南向 赴國短期實習計畫

國立臺灣海洋大學 機械與機電工程學系
二年 B 班 李梓維

計畫主持人：周昭昌 教授

國外實習國家：馬來西亞檳城大山腳

國外實習機構：和泰電子（馬）有限公司

一、緣起

很感謝老師長官們給予這次機會讓我參加這次的計畫，能到馬來西亞去實習，這也是我的第一次出國，沒想到第一次出國竟然不是去旅遊的，而是去長達 60 天的實習。從通知通過計畫到起飛出國中間只有短短二十幾天，都是第一次自己辦理出國手續，不過最後總算是順利地搭上飛機了、平安出國，也要感謝這過程中幫助過我的老師、長官及相關工作人員。

二、國外實習機構簡介



Hotayi Electronic is a leading Global Electronics Manufacturing Services (EMS) company that providing a wide range of high value added manufacturing

solutions and services since 1992. Continue to strive for Operational Excellence & Continuous Improvement is part of the Hotayi's culture that enables Hotayi to continue to gain trust in customer partnership for growth.

Over the years, accumulated technical expertise and experiences in manufacturing core strengths have helped to establish Hotayi as a leading-edge solution manufacturing provider that able to meet & exceed customer needs in term of Quality, Cost and Delivery requirement. Hotayi uses its core competence in the information technology to integrate the innovative automation solutions into its manufacturing process & business workflow to provide superior quality control, high process efficiency, optimized capacity planning, end-to-end product traceability and timely delivery.

As an ISO/TS16949, ISO 9001 and ISO14001 certified company, our customer base consists of reputable multinational original equipment manufacturer companies that cover diversified markets with the products ranging from automotive, consumer, storage devices, commercial, public safety and industrial.

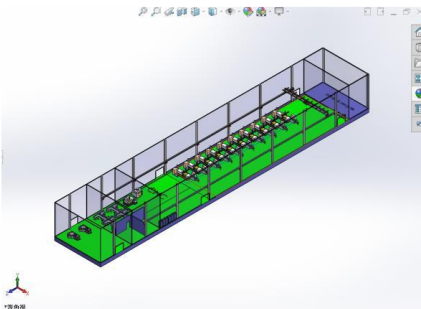
Working in partnership with our clients, we are committed to continue to improve our competitive edge in term of technologies, standards and processes as to deliver maximum value to our customers with superior quality level products and best-in-class services.

三、 國外實習機構之學習心得

這次到和泰實習學到許多在實際工作時的經驗，實習的這兩個月間他們剛好正在規劃新的工廠、製作新的模具。所以這段期間就參與其中、協助他們完成這幾項工作。

在新工廠方面，他們所使用的都是利用 AutoCad 在規劃 2 D 平面圖，而我們在大學學習以及使用的是 Solidworks 3 D 建模，所以我們用 3 D 軟體幫他們把工廠建立模型，利用立體的模型來看整個廠房的規劃，會比較直觀、更改也比較方便。也大致理解了規畫一間工廠需要注意到哪些重點，像是要預留機台安全區域，利用曲面建模規畫出安全區域的空間，在整個模型上面就可以很清楚的看到機台與機台之間需要多少距離，水電管線的布置也要經過計算，需要符合當地政府的要求。參觀過公司後方生產線的機台後，對於工廠的規劃也比較清楚。

而我這次主要負責的是規劃以及利用 Solidworks 替設計人員建立 3 D 模型，在工作期間，帶領我的前輩教了我許多，從設計到出工程圖，在一開始的設計階段，學到了許多關於結構設計上的知識，以及在裝配大型組合件時，需要考慮的種種因素，以及出工程圖時，許多工程圖內的小細節，透過工程圖，可以不用跟加工人員做過多的說明，就可以讓加工人員看懂我所要呈現的東西是什麼。學習到如何標註工程圖上的形和位，形，就是我所標住的這個特徵形狀是怎樣以及他的尺寸；位，就是我所標住的這個特徵在整個零件的位置在哪，透過尺寸標註描述形和位，就可以讓加工人員看懂我想要的東西是什麼。

	
以 3D 建模方式來規劃工廠	三人工作時
	
工作環境	員工餐

四、 國外實習之生活體驗

到馬來西亞以前，其實對馬來西亞的了解很少，我所知道的就是從網路上以及從馬來西亞來的同學那邊得知，實際到了馬來西亞後才知道，在台灣所得知道的資訊往往是不夠的，才讓我理解到出國對國際觀有多少幫助。

這裡主要是由馬來人、印度人和華人三個族群所組成，語言不同、飲食、生活習慣也不同。到了這裡後才發現，原來說台語也會通，一問才知道靠近檳城這裡的華人，在當初是從福建省過來的，因此這裡的飲食還有語言，也會偏福建那邊一點，所以會說福建話還有福建蝦麵、福建炒的當地美食；而在路上披著頭巾的伊斯蘭教徒大都是馬來人；還有馬來人與華人的後代，娘惹人，擅長做糕，於是就有娘惹糕這樣的美食。這裡的食物大多偏辣，一開始肯定不習慣，但久了之後會發現有些其實還不錯，像是肉骨茶、炒粿條、咖哩麵、雞肉飯、砂煲飯、沙嗲、印度烤餅等等，甚至還覺得有些不辣反而少了一點味道。

在實習期間公司的人待我們也非常大方，還記得抵達馬來西亞的第一天，負責接洽我們的黃小姐帶我們去吃晚餐就將那邊的攤位幾乎都點了一遍，一道菜還沒吃完又點了一道。這裡的交通並不是很方便，沒有車幾乎哪都去不了，但到了假日同事也帶我們到檳城著名景點去逛逛，像是檳城最高的地方—光大廣場，還有適合深潛和浮潛的地方—芭雅島，令我們感到受寵若驚。但不知道為什麼公司的同事們常常提醒我們當地的治安相當差，要我們多多注意。整體而言，這個地方的生活讓我感覺有點像是十幾年前的台灣，東西便宜、小朋友在巷子內騎著腳踏車、玩耍嬉戲，現在在我家附近很難見到了。



檳城白咖哩麵



印度烤餅



肉骨茶



宿舍外觀

五、 國外實習之具體效益

- ◆ 外語。學會馬來文的數字以及點餐常用字，溝通常用英文。
- ◆ 擴大國際觀，從網路及別人口中，都不如自己去一趟國外好。
- ◆ 學習到實際工作時所需要的技能，累積經驗。
- ◆ 了解別國的文化，在未來也多了一些談吐的內容。
- ◆ 有這次的實習經驗，在未來求職時能加點分。

六、 感想與建議

這次的實習之旅是難能可貴的，比起其他同學，我們在暑假多了一次不一樣的經驗，在生活上，見識到了許多與台灣不一樣的風景以及飲食；在工作上，了解到大公司是如何去運作、分工，如何將一件案子從開始到運作然後收尾。在這兩個月期間，收穫了許多，最重要的還是這次的經驗還有體驗台灣以外的生活，非常感謝在這段期間幫助我們，指導過我的所有老師、長官以及前輩們。未來若是有可能，我也想當幫助別人的那個人。



與主任及拿督 合照