

105年11月9日  
高二資處科校外參觀報告

科別:資處科  
班級:2年1班

組員名單  
17黃靖鈞  
27宋瑜禎  
29邱文瑜



Coca-Cola

The image features a large, circular logo with the Coca-Cola script logo in white on a brown background. Inside the circle is a glass bottle of Coca-Cola. The background of the entire page is a teal color with various icons, gears, and a silhouette of a person running. At the bottom right, there is a small robot figure.

日期:105年11月9日

參觀地點:可口可樂觀光工廠  
祥儀機器人夢工廠



## 目錄

### 一 小組分配

☞ 組員的簡介分配

### 二 公司簡介

☞ 祥儀機器人夢工廠

☞ 可口可樂博物館（桃園廠）

### 三 參觀心得

☞ 組長：黃靖鈞

☞ 組員：邱文瑜

☞ 組員：宋瑜禎

### 四 參考資料來源

我們  
在  
台灣  
已有  
50  
餘  
年  
的  
歷  
史  
10  
個  
在  
地  
營  
業  
所  
3  
個  
供  
貨  
中  
心  
1998  
年  
在  
桃  
園  
設  
立  
可  
口  
可  
樂  
博  
物  
館  
1957  
年  
在  
台  
生  
產  
1968  
年  
上  
市  
-  
供  
應  
銷  
費  
市  
場  
-  
員  
工  
800  
多  
位  
-  
桃  
園  
-  
高  
雄  
-  
二  
個  
裝  
瓶  
廠  
-  
玻  
璃  
瓶  
生  
產  
線  
每  
分  
鐘  
最  
快  
可  
生  
產  
450  
瓶  
-  
易  
開  
罐  
生  
產  
線  
每  
分  
鐘  
最  
快  
可  
生  
產  
1,000  
罐  
-  
2013  
年  
銷  
售  
的  
所  
有  
產  
品  
分  
給  
全  
台  
灣  
的  
人  
每  
人  
可  
得  
57  
杯  
-  
2013  
銷  
售  
的  
所  
有  
產  
品  
以  
易  
開  
罐  
堆  
疊  
將  
有  
2,418  
座  
玉  
山  
高  
-  
也  
相  
當  
於  
225,739  
棟  
的  
101  
大  
樓  
-  
最  
近  
10  
年  
銷  
售  
的  
所  
有  
產  
品  
裝  
進  
一  
個  
深  
度  
為  
1.6  
公  
尺  
的  
泳  
池  
-  
每  
日  
有  
一  
個  
長  
1,890  
公  
尺  
、  
寬  
1,000  
公  
尺  
的  
超  
大  
液  
池  
-  
我  
們  
持  
續  
提  
升  
生  
產  
線  
2013  
年  
減  
少  
CO<sub>2</sub>  
排  
放  
達  
相  
當  
於  
約  
137,960  
噸  
-  
我  
們  
也  
致  
力  
於  
推  
行  
節  
能  
減  
碳  
-  
3,965,541  
度  
電  
供  
台  
灣  
13.6  
%  
-  
近  
10  
年  
節  
省  
的  
水  
量  
為  
749  
萬  
公  
升  
-  
可  
以  
讓  
四  
口  
之  
家  
使  
用  
終  
生  
-  
我  
們  
平  
均  
每  
天  
處  
理  
污  
水  
超  
過  
1,000  
公  
噸  
-  
各  
項  
廢  
水  
的  
指  
標  
更  
比  
環  
保  
署  
嚴  
格  
近  
5  
年  
來  
-  
讓  
水  
可  
以  
更  
潔  
淨  
的  
返  
回  
大  
自  
然  
-  
可  
口  
可  
樂  
獲  
民  
眾  
及  
專  
家  
肯  
定  
-  
曾  
獲  
「  
綠  
色  
品  
牌  
食  
品  
飲  
料  
類  
首  
獎  
」  
-  
桃  
園  
廠  
更  
榮  
獲  
「  
桃  
園  
縣  
績  
優  
企  
業  
早  
超  
獎  
」  
-  
我  
們  
不  
斷  
研  
發  
新  
產  
品  
-  
以  
滿  
足  
消  
費  
者  
需  
求  
-  
目  
前  
在  
台  
灣  
有  
1  
個  
品  
種  
以  
上  
的  
產  
品  
與  
日  
俱  
增  
-  
在  
台  
灣  
有  
100%  
的  
人  
都  
認  
得  
出  
-  
可  
口  
可  
樂  
商  
標





小組分配

組長：黃靖鈞

負責工作：  
企業資料查詢、校  
稿、排版。



組員：邱文瑜

負責工作：  
拍照、美編、排版、  
時地記錄。

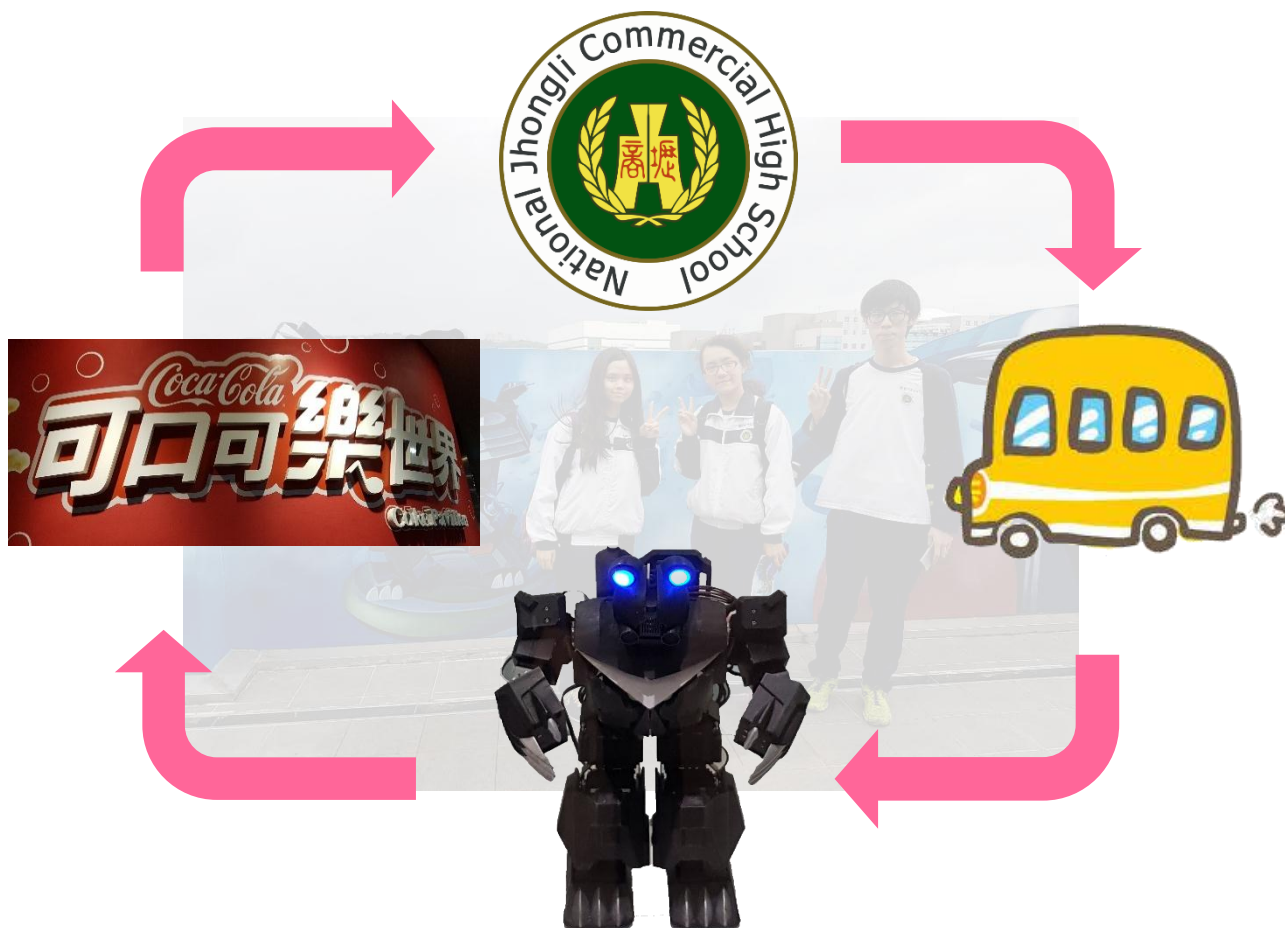


組員：宋瑜禎

負責工作：  
封面製作、再校、美  
編、企業資料查詢。



時間	行程介紹
12：25～13：00	出發前往祥儀機器人工廠
13：00～14：43	祥儀機器人工廠導覽參觀
14：43～14：45	拍團體照與拍照時間
14：45～14：47	前進可口可樂
15：00～16：30	可口可樂導覽參觀
16：30～16：35	拍團體照
16：35～16：40	車上集合點名
16：40～17：10	賦歸中壢高商



## 公司簡介

### 祥儀機器人夢工廠

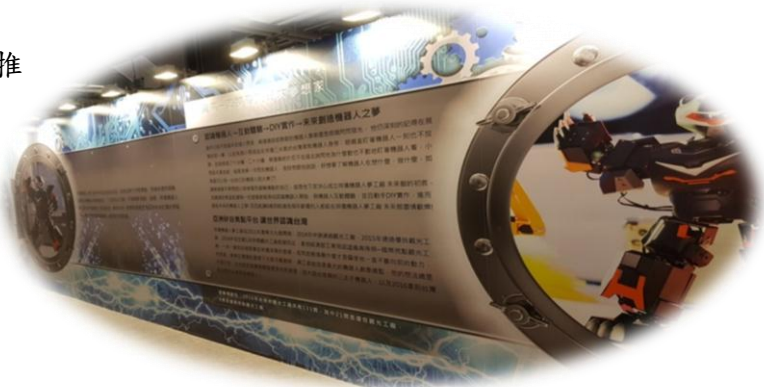


祥儀企業股份有限公司創立於民國 69 年 (A.D. 1980)，從傳統齒輪產業起家，CEO 蔡逢春對精密機械設備的投資及對產品品質的堅持，成為國際電動工具大廠（德國 Bosch、日本牧田 Mikita、松下）與世界知名品牌（BMW、Honda、LG、Philips）的合作供應商，目前是全球最大的 DC 微小馬達齒輪箱製造廠。

祥儀公司自創業以來秉持以「**祥和、務實、創新**」經營理念及專業領域讓企業永續經營及成長。微小精密馬達齒輪箱在人類日常生活之商品已扮演舉足輕重之角色，產品之進步與創新，小型化、輕量化、省能源、低噪音等優勢能使配合商品達到「**自動化**」、「**省力化**」、「**新奇化**」、「**科技化**」。

於 2005 年與日本 DDK 公司合作，掌握了機器人關鍵零組件技術，從傳統產業跨足創新科技產業，**致力於機器人應用方面的領域發展**。美國救難部隊御用的救難型機器人 AVATAR（肩負消防救災、拆卸炸彈、危險偵測、傳送影像等功能），黑熊機器人榮獲 2010 年金點設計大獎，證明來自臺灣祥儀的研發實力。

配合桃園航空城的啟動與推廣智能化產業與機器人教育，打造了臺灣首座結合產業趨勢、教育文創、益智娛樂等特色的觀光工廠





機器人夢工廠。

市場定位「高性價比的全方位齒輪箱品牌」、「年出貨量全球第一的微型減速齒輪箱」。

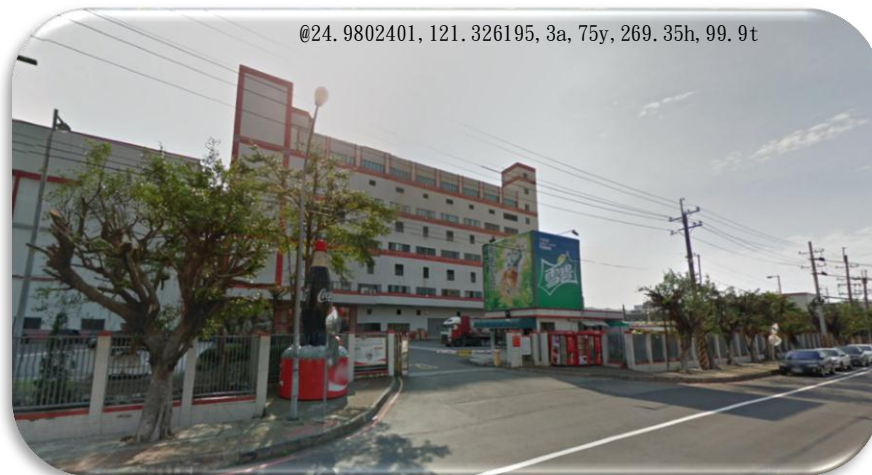
公司使命：提供全方位與智能化的傳動解決方案，創造人類更美好的生活。

公司願景：成為全球第一知名品牌全方位傳動解決

方案的提供者，擔當"智能化設備與產品"最佳選擇的應用平台。



## 可口可樂博物館（桃園廠）



可口可樂：由約翰·潘伯頓藥劑師，發明調配出一款美味的糖漿。

可口可樂的配方，至今除了持有人家族之外無人知曉，可口

可樂公司也會嚴密

防止自己的員工偷竊配方。而至今可口可樂仍是世界上最暢銷的碳酸飲料。

1915年，為了推出獨一無二的「可口可樂」瓶，坎德勒認為：「瓶身不僅要外形獨樹一格，在黑暗中也要能輕易辨識，就算摔破成片，也能一眼認出」，創造出現今全球世人熟知的「可口可樂」曲線瓶！

「可口可樂」在台灣已經有50多年的歷史，當時由美國投資的中美汽水廠，生產的產品專供駐華美軍所飲用。1964年由國內工商人士陳啟清、辜振甫及楊麟等人共同出資成立了「台灣汽水廠股份有限公司」，籌備行銷國內市場，並在1968年向民眾銷售「可口可樂」。公司營運經過台灣汽水廠股份有限公司、台灣可口可樂股份有限公司等階段，在1994年太古集團取得經營權，成為可口可樂公司在台灣的裝瓶夥伴。

目前在台灣由香港商可口可樂有限公司台灣分公司負責訂定市場策略及品牌管理，由台灣太古可口可樂公司負責生產及行銷。

近年來不斷積極推動各種節能方案，以太古可口可樂桃園廠為例，自 2002 年實施節能計畫以來至 2006 年底，已節省近 550 萬度電，相當於節省 3410 噸 CO2 的排放，而這樣節能行動將持續推動，以善盡地球公民的責任。

在全球水資源保育部分，2007 年與世界自然基金會（WWF）展開合作計畫，促進保存和保護淡水資源。

以「快樂」為品牌核心的「可口可樂」除推出公益廣告鼓勵大家「快樂無所不在，世界會越來越美好」之外，更與台灣世界展望會攜手舉辦「讚助兒童傳遞快樂」活動，「可口可樂」即捐助至台灣世界展望會「投資豐盛生命」計畫。



### 公司使命與遠景

讓全球人們的身體、思想及精神更加怡神暢快  
讓我們的品牌與行動不斷激發人們保持樂觀向上  
讓我們所觸及的一切更具價值。

可口可樂系統是由可口可樂公司和全球約 250 個裝瓶夥伴所組成，讓我們的產品得以行銷全世界並同時聚焦當地，因為裝瓶夥伴是當地公司，不但深耕當地，同時懂得因地制宜提供最適宜的服務給當地消費者。



## 參觀心得

黃靖鈞 組長

2016年11月9日，我十分的幸運能夠看到於10月才開幕的未來館！在大門口就有一列的公仔迎接我們，有許多各式各樣的人物，令我不禁留步關注這是誰呢？接下來導覽人員帶著我們看各式各樣機器人，其中的一個特別令我興趣，旁邊有台電腦和攝影機，上面的程式和攝影機搭配，可以偵測出你的動作，有點類似XBox kinect，但這還不簡單，它還可以將你的動作轉換成指令來操控機器人，這簡直就像是【鋼鐵擂台】的真實版，我還在那拍了一下電腦的畫面，這科技的進步令我十分驚嘆。另外還有一種藉由手把來操縱，但不同的點是在於它就算倒下了，只要按下一個鍵，機器人就可以自己從倒下的狀況把自己撐起，對於我們這種動作根本是可以稱為本能的簡單動作，但要讓機器人推算出自己的狀態，並把自己撐起來來！我開始想像未來我們的社會，我們看到的僅僅只是一個簡單功能介紹。機器人可以做到更多的事，不再是簡單的包裝流程之類的，而是在更多地方運用它！



之後還有介紹到之前我就有在新聞上有所耳聞的救災機器人，完全藉由自己的輪子來推算地面狀況，並能進入一些極為窄小或是難以到達的地方，之前聽說有應用在油管或是危險氣體的管線，用以尋找破洞或是例行檢查，這次還新增了感應心跳的功能，如果有發現生命跡象便會發出警報來通知救難人員。這種事我們目前只能倚靠機器人來協助我們完成，這樣的進步在時代的推演下是十分的進步！替我們解決了如此大的麻煩。但這對於整個科技中可能是個極大的突破，將使未來的社會更加進步。



緊接著就要前往可口可樂觀光工廠，一開始先在一樓大門口集合完後，接著就準備前往六樓的觀光區，等待電梯的同時，一定會注意到旁邊排滿一整排的玻璃曲線瓶，玻璃中透出的光，目不暇給，超壯觀的。



再來就是可口可樂博物館，中途有個小房間，裡面介紹了許多可口可樂的歷史歷年代言人，包含知名日星 籃球選手 台灣天團都有代言過。中間還會看到一隻超大的Q O O，再走下去就看到一面的時間走廊，記載了可口可樂從 1886 年創立到現在的發展歷史，比第一屆奧運舉辦、自由女神還早就出現了！上下對比之下，發現可口可樂的歷史可以追溯到好遠啊。

從最初長得很像酒瓶的瓶身演變成最近容易辨認又方便拿的曲線瓶，之間經歷了許多的演變，其中還有設計給太空人飲用、慶祝的婚禮的特殊瓶子，我們現在看到的頂多只是皮毛吧，令我不禁佩服可口可樂的創意。

再走下去是一個很有歷史風味的房間（仿造 1886 年亞特蘭大街道）裡面介紹了最初可口可樂只是一種藥物，很久以前，有一位藥劑師，約翰潘普頓，他在某天偶然將碳酸水、糖及其他原料混和再一起，意外地很好喝，便無意間創造了今天的可口可樂。

一開始他只有在附近的酒吧販售，一天銷售量僅僅只有九杯，是在之後合夥人的推銷之下，才開始有些起色，到現在，可口可樂是以每天超過十七億杯的巨額銷量在販售之中經歷過一百多年的進步改變，不斷的推陳出新！跨界創業的膽識與創新的精神，十分值得學習。



「將這一杯「可口可樂」推往全世界，成為現今舉世聞名的飲料龍頭！」



在這次活動中讓我最印象深刻的事是其中關於環保的概念，可口可樂應該是全球最大的飲料商，每天銷售超過十七億瓶可口可樂，在製造過程中產生出的廢棄物想必也是非常可觀的，在一面牆上，它詳細列出了許多數據，包含了各方面包含解省水的用量以及 CO2 的排量，非常善盡所謂的企業社會責任。

對於未來，我們身為下一代的主人翁，世界的左右都是在我們的身上，可口可樂的環保觀念還有創意，機器人的科技進步，對我感觸很多，也告訴我許多的問題，對於未來，我覺得要開始構思，我們究竟能夠做到什麼呢？

## 邱文瑜<sup>小組員</sup>

這天下午，我們抱持著興奮的心情，開啟了校外參訪的學習之門。這次即將前往的兩個工廠，都與我們的日常生活有著密切關聯。

首先到達的第一站，是與人類未來科技息息相關的「祥儀機器人工廠」。

由於導覽路線的不同，我們先從最尾端的禮品區開始逛起。裡頭陳列著許多能讓小朋友帶回家組裝的機器人組合包、小汽車模型，更有許多與機器人有關的周邊商品。讓我不禁想起自己那熱愛組裝機器人的表弟，如果他來到這塊神聖寶地到話，肯定會興奮的拉著我阿姨要買下全部模型吧！



離開禮品區後，我們緊接著前往導覽區。途中，解說人員帶我們在一處大壁畫前停下，他說那幅壁畫所描繪的便是一個機器人的生產過程，從零件組裝到成

形，過程十分複雜繁瑣。而後進到裡頭，我才真正被眼前的機器人所震驚。邊聽著導覽人員解說，才知道原來機器人的應用這麼廣泛，除了會偵測感應人之外，還有像是：救援型，戰鬥型等。裡頭很多各式各樣造型的機器都會隨歌跳舞，律動、打鼓。更甚至有將這種技術運用到室內溫控種植蔬果、自動蓋章機，讓我對科技更刮目相看。



其中最令我印象深刻的是腳踏車人力發電機。當我實際去體驗過後，才發現原來電力要靠人為產生是一件多麼困難的事！隨後，我也體驗了猶如電影「鋼鐵擂台」般的機器人戰鬥。看著機器人做出左勾拳、右勾拳及上勾拳的動作，一步步朝著對手前進時，心中的緊張刺激感更是滿出了心頭，同時也讓我更加佩服創造這些科技的人們。

身為資處科的我，某次程式課就曾上過組裝機器車及寫程式的課程。光是將散亂的零件組裝起來，並讓它能執行最簡單的直線前進就覺得十分困難了，更何況讓它們能做出這麼多精細的動作！



每一個機器，都是從最小的零件開始，缺一不可，集結了許多人的智慧結晶後，才能產生出這麼多酷炫的東西。這一趟機器人工廠一遊讓我學到許多，也開闊了我的眼界。

接著我們前往第二站，便是現在隨處可見的飲料-可口可樂的觀光工廠。還記得門口進去後，我們最先遇到的是一整面的可樂曲線瓶排成的牆，十分壯觀。而接下來我們便往觀光區移動，迎接我們的是我的童年回憶「QOO」！小時候真的非常喜歡這款飲料，甚至還會蒐集它的玩偶，只可惜後來幾乎絕版了，只剩下日本仍持續販售中。

在往前，我們開始穿越一條可樂歷史走廊，就像是穿越時空般，回到了1890年代的古歐洲。四周的裝潢由鮮紅的形象轉變成咖啡色系的色調，一整排的紅磚建築，微弱的光芒打在具有古典歐式風格的櫥窗上。整個氛圍讓我在聽導覽員解說時更有不同的感受，我覺得是這家觀光工廠最吸引人的地方。後面的導覽，我們一路看了許多可樂的成長及周邊產品，還有一些極具創意的設計理念。最後更甚至應景的讓我們每個人都有機會喝一杯可樂，整個參觀真的非常豐富有趣。



我很開心這次有機會參加校外參訪，因為這場旅程，讓我受益良多，也感謝學校提供給我們這個機會！雖然旅途結束了，但我相信這將永遠是我心裡一份珍貴特別的回憶！



## 宋瑜禎 組員

105年11月9日，那天我們懷抱著期待去校外參訪，這次的地點是我夢寐以求的可口可樂工廠和機器人工廠，或許從知道參訪地點的那刻起，心裡就呈現瘋狂狀態了。一路上大家懷著一顆好奇的心，果然，車才開進工廠，已經開起觀光客模式，四處拍照、四處留念。

這次出發參訪記機器人工廠，果真讓我們學到不少東西。從迎賓的舞龍舞獅，運用大型機器手臂，來讓舞龍舞獅看起來生動；接下來的機器人打鼓就更令人刮目相看，畢竟光要讓他做出指定動作就已經很困難了，更何



況還要讓他隨著節奏來打鼓，果真現在機器人的世界進步飛快呢！



厲害的還不只這些，還有利用紅外線感應地形，還附設小型鏡頭，以便救援用的救援機器人；還能透過感應人體動作，來操控機器人的設備呢，這些足以讓我們嘆為觀止了，當然，吸引我的確不是那些機器人，而是那些不用土壤就能種出菜的技術，而且長出來的菜又綠又大，果然技術已經不是我們想像的那麼落後了。

結束了機器人參訪後，我們立馬來到了可口可樂工廠，在等待下車的時候，瞬間想問為甚麼可口可樂當初是怎麼研發出來的？這件事在我們參觀的時候，得到了解答，在得到解答前，我們的目光都被一大面有著各國

可口可樂商標的牆給吸引住了目光，我們這才知道原來可口可樂不僅在台灣和一些有名的國家有設廠，連東南亞都有他們的工廠，果真是個國際化的品牌。



接下來，我們到了一個類似時間長廊的地方，那牆面上述說了可口可樂的進化史及他的歷史，而我才明白原來可口可樂一開始是以感冒糖漿被研發出來，後來的人加以改良才會變成現在的可口可樂。吸引我的還不只是這些，還有一些不同的地方的特別形狀的罐子，這些罐子從開始的玻璃罐進化到現在的易開罐，整個引發我們的好奇心。

那邊不只介紹他的進化過程，還有一些以前的可口可樂機器，讓我們不禁靠上前去看個仔細，或許我們不能回到以前，但我們卻可以利用留下來的這些東西來了解之前的歷史。接下來，我們來到一個神祕的地方，那裏擺放著可口可樂出產過的飲料種類，而旁邊還放有兩台飲料機，立碼吸引大家注意，果真導覽員下一秒叫我們排隊來領飲料，這就是大家最喜歡的一個行程了。

結束了這些參觀行程，我們才知道原來各行各業都在我們不知不覺中進步了很多，我們以後應該也要學習更多東西，來提升自己的能力了。



## 參考資料：

104 人力銀行祥儀企業股份有限公司

<https://www.104.com.tw/jobbank/custjob/index.php?r=cust&j=383a422948363f243c323b1d1d1d1d5f2443a363189j56>

祥儀機器人夢工廠簡介

<http://robot.shayangye.com/tw/factory-17>

祥儀企業關於我們

<http://robot.shayangye.com/tw/about>

可口可樂 WIKI

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%8F%AF%E5%8F%A3%E5%8F%AF%E4%B9%90>

可口可樂品牌介紹

<http://www.coke.com.tw/zh/brand/coke/>

可口可樂公司願景及企業承諾

<http://www.coke.com.tw/zh/the-coca-cola-company/the-coca-cola-company-vision-and-corporate-commitment/>

可口可樂®在台灣

<http://www.coke.com.tw/zh/the-coca-cola-company/coca-cola-in-taiwan/>

可口可樂環境保護

<http://www.coke.com.tw/zh/the-coca-cola-company/environmental-protection/>

可口可樂公益活動

<http://www.coke.com.tw/zh/the-coca-cola-company/charity/>

Google Map（後方定位系統並不一定精確）

附註：部分圖片來源為 Google Map 上自行截圖。

祥儀企業股份有限公司



<https://www.google.com.tw/maps/@24.9751727,121.3237733,3a,75y,20.29h,105.49t/data=!3m6!1e1!3m4!1sIHBqRh5noaw8tzzvhjdQnA!2e0!7i13312!8i6656?hl=zh-TW>

可口可樂桃園廠

<https://www.google.com.tw/maps/@24.9802401,121.326195,3a,75y,269.35h,99.9t/data=!3m6!1e1!3m4!1s6A4k4YwLZMyaVfaARy0hvA!2e0!7i13312!8i6656?hl=zh-TW>

中華大學高中生原地〈公車圖片〉

<http://futurestudent.chu.edu.tw/Content.aspx?Category=10&Item=83&Nav=0&c=1>