



蕭博元

畢業於國立虎尾科技大學資訊管理系碩士班，擁有 Oracle 及 MS SQL 資料庫專業證照，擅長 Python、資料庫處理、演算法預測。



0932733481



maurice20097@gmail.com



<https://github.com/mauriceHsiao>



<https://www.linkedin.com/in/mauricehsiao/>



<http://bilab.pro/>

技能 SKILL

- | | | |
|---------------------|--------------------|---------------------|
| ■ Program: | ■ Database | ■ Machine Learning |
| Python | SQL Server | Detectron(Caffe2) |
| C# | MySQL | Tensorflow |
| JAVA | Oracle Database | Scikit-Learn |
| ■ Application: | ■ Version Control: | Keras |
| OpenCV | Git | ■ Device: |
| Crawler | VSTS | Raspberry Pi |
| Winform | ■ OS: | Arduino |
| Regular Expression | Windows | |
| Tableau with Python | Ubuntu | ■ Languages: |
| ■ Container: | ■ Virtualization: | English (TOEIC 535) |
| Docker | VMware vSphere | |
| | Citrix XenApp | |

專業證照 CERTIFICATION

- 2017.06, Administering Microsoft SQL Server 2012/2014 Databases
- 2015.11, Oracle Certified Professional, Java SE 6 Programmer
- 2014.07, Oracle Database 11g Administrator Certified Associate

社團經歷 SOCIETY

- 2013.09 - 2014.06, 資訊管理系 系學會
帶領學弟妹迎新活動、園遊會、啦啦隊、送舊晚會等。
- 2013.09 - 2014.06, BALANCE 音響控制社 器材長
支援各社團活動，並組織 5 系 10 社舉辦全校性之聖誕晚會。

經歷 EXPERIENCE

- 2017.11，國立虎尾科技大學資訊管理系專題競賽
領導專題團隊參加專題競賽，以「田徑短距離起跑模式與即時回饋平台」獲得第二名。
- 2017.11，資訊管理暨實務研討會
以「田徑短距離起跑模式與即時回饋平台」獲得入選，用物聯網技術解決運動科學成本昂貴、架設不易等問題，實際導入於本校之田徑隊之培訓課表，對選手的競賽成果有顯著的提升。
- 2017.03 - 2017.11，加入台中精密機械研究發展中心合作計畫－熱變位預測補償修正演算法開發
以多元線性迴歸、類神經網路、決策樹、支援向量迴歸、隨機森林等演算法解決工具機熱變位問題，結合外部資料與分段技術，最小誤差可以達到 0.4 微米。
- 2017.07，獲期刊 Journal of Innovation and Management 收錄
參與「運用機器學習演算法開發熱變形分析預測系統」計畫，利用線性迴歸、類神經網路、支援向量迴歸演算法解決工具機熱變位問題。
- 2015.12，國立虎尾科技大學資訊管理系專題競賽
參加專題競賽，以「運用政府開放資料分析農業價格與天氣之相關性」獲得第二名。
- 2015.11，國際資訊管理暨實務研討會
以「運用政府開放資料分析農業價格與天氣之相關性」獲得入選，用機器學習演算法解決農業價格與天氣之相關性問題，預測上漲趨勢有 82% 的準確度。

課堂助教 TEACHING ASSISTANT

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| ● 2018.02 - 2016.06，統計學(二) | ● 2017.02 - 2017.06，計算方法分析與設計 |
| ● 2018.02 - 2016.06，機器學習與大數據 | ● 2016.09 - 2017.01，Web 技術應用與整合 |
| ● 2018.02 - 2016.06，大數據資料整合與分析 | ● 2016.02 - 2017.01，商業智慧系統設計 |
| ● 2017.02 - 2017.06，商業智慧 | ● 2016.02 - 2016.06，資料建模 |
| ● 2017.02 - 2017.06，Oracle 資料庫系統管理 | ● 2016.02 - 2016.06，物件導向程式設計 |

參與校外課程 COURSE

- | | |
|--|--|
| ● NVIDIA GTC Taiwan 2018
了解現今人工智慧的趨勢，學到很多深度學習的技巧與方法。 | ● Docker 手把手應用
應用 Docker 於深度學習及開發環境。 |
| ● SQL Server 2017 匯聚 AI 智能 從整合 R 與 Python 開始
資料庫結合 AI，提升效能及擴充性。 | ● Study4Dev - Visual Studio Everywhere
了解微服務架構及容器的使用，幫助計畫及論文開發。 |
| ● CNC 銑床程式設計班
為了瞭解工具機的程式運作模式，特地去上課。 | ● 集英信誠-與大師對談系列技術論壇
接觸敏捷開發與拓展世面。 |

中文自傳

我是蕭博元，將畢業於國立虎尾科技大學資訊管理系碩士班，我的個性和善、喜歡挑戰新的事物、責任感和領導能力強，曾被推選為社團幹部，帶領社團舉辦全校性活動。

在大學修課期間，接觸了商業智慧與大數據的課程，激起了我想成為人工智慧工程師的動機，以「運用政府開放資料分析農業價格與天氣之相關性」為專題，預測農業價格未來的價格趨勢，獲得國際資訊管理暨實務研討會入選及系上專題競賽第二名。

碩士班碩究所修課期間，積極參與研討會與計畫，研究「運用機器學習演算法開發熱變形分析預測系統」，開發機器學習演算法解決工具機熱變位，結合外部資料與分段技術預測熱補償修正，獲得期刊 Journal of Innovation and Management 收錄。

帶領學弟妹參與「田徑短距離起跑模式與即時回饋平台」專題計畫，使用物聯網技術結合運動科學導入田徑選手訓練中，達到理論與實作之結合，獲得國際資訊管理暨實務研討會入選及系上專題競賽第二名。

碩士論文延續上述計畫，以深度學習演算法為主的影像辨識系統，使用 Caffe2 框架，辨識跑者足部軌跡分布，分析跑者步幅與步頻，結合成分析平台，並申請相關專利，且實際應用於選手及教練的訓練中，對訓練具有顯著提升的效果。

經過學士與碩士六年間的鑽研，我更加確信人工智慧是我努力的目標，我真誠地希望能進入公司發揮我的所長，為公司盡一份心盡力。懇請您給予一個機會！

英文自傳

I am Po-Yuan Hsiao and graduated from master degree of information management of National Formosa University. I am a friendly man with courage to try new challenge, and always do the best to complete the mission.

Starting from university, I have devoted effort to studying Information Management. My bachelor thesis was to "Analyze Relationships between Crops Price and Climate Data by Using Government Open Data", which not only successfully predicted the trend price of crops but also obtained IMP and Senior Project Contest reward.

During period of master degree, I am active in participating seminar and research plan. The most impressive one was that I combine the Open Data and segmentation skills to predict thermal expansion by using Machine Learning Algorithms. In this experience, I obtain the Journal of Innovation and Management reward.

Once I lead school's senior student to participate a project called "The Sprint Start Race Mode And Real-Time Feedback Platform." We combined IOT technology and sport science into players' training and obtained the IMP and Senior Project Contest reward.

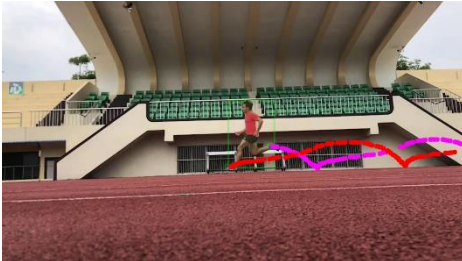
To make more professional, I take the core of this project as the foundation of my master thesis. Based on deep learning of image reorganization system, I used Caffe2 architecture and deep learning algorithm to analyze the athlete. The system is imported into player and coach's daily training in real-time and have significant improvement on their training.

With the intensive research during past six years, I'm sure I am equipped with rich experience for this position. I really want to earn the chance to enter your company and do my best for you.

作品集

Project 1: 田徑短距離起跑模式與即時回饋平台

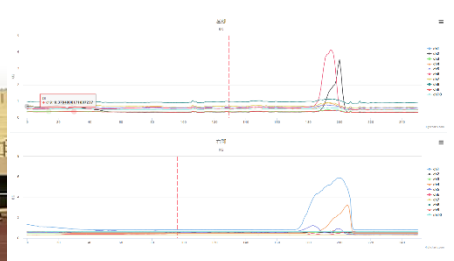
與 Lab 團隊共同開發的分析系統，負責部分是感測器資料收集、感測器校正、開發 PCB 板、資料庫處理、攝影機量測速度、程式撰寫等工作。



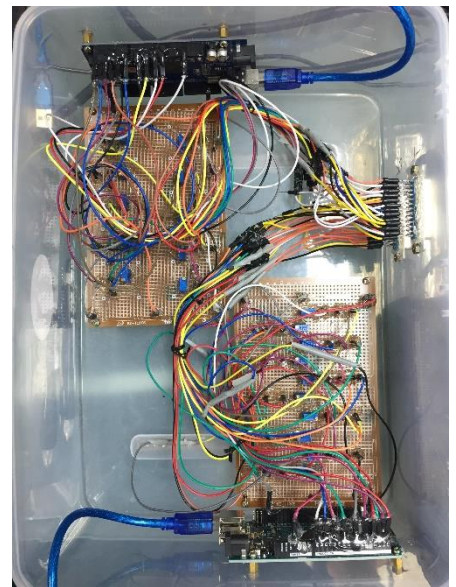
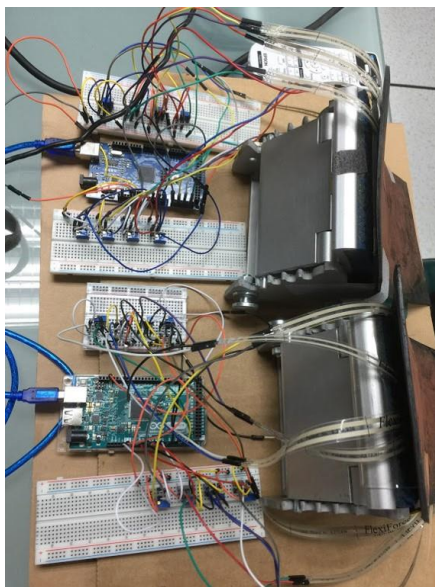
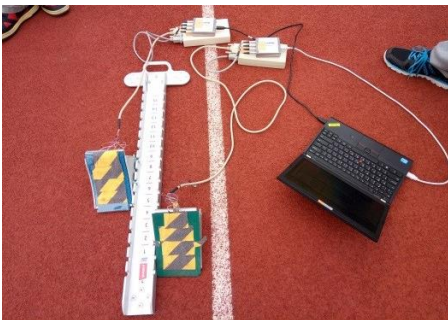
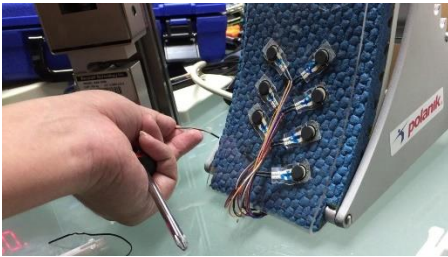
第一代成果



第二代改良

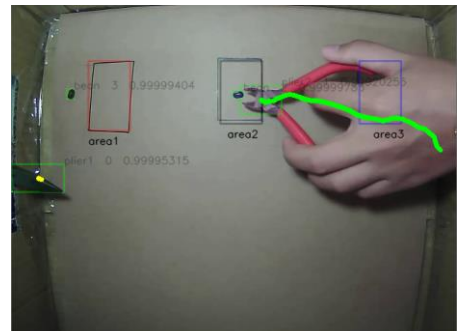
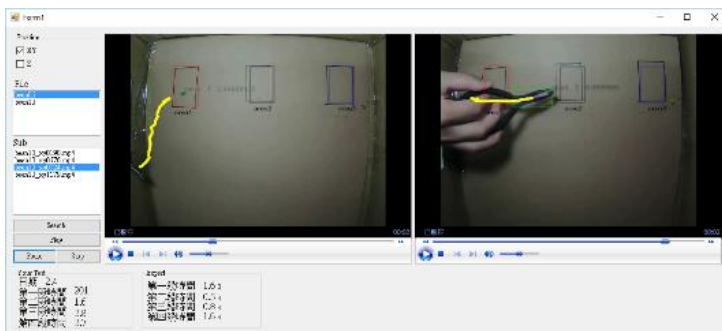


最終成品



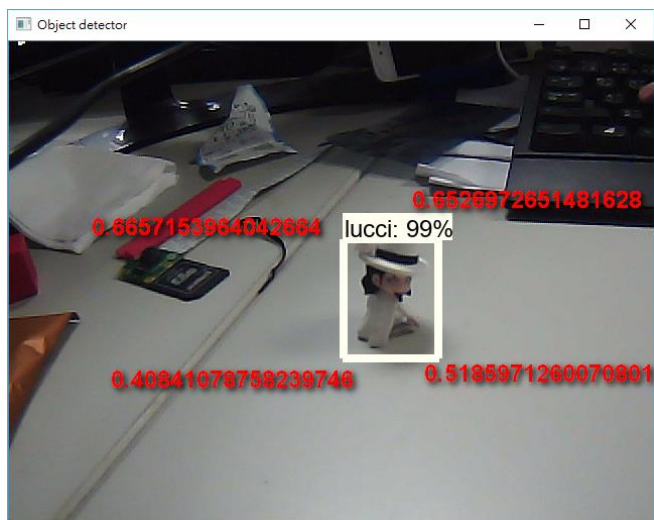
Project 2: 模擬醫生微創手術

用深度學習演算法辨識物件，並分析路徑軌跡及量測時間。



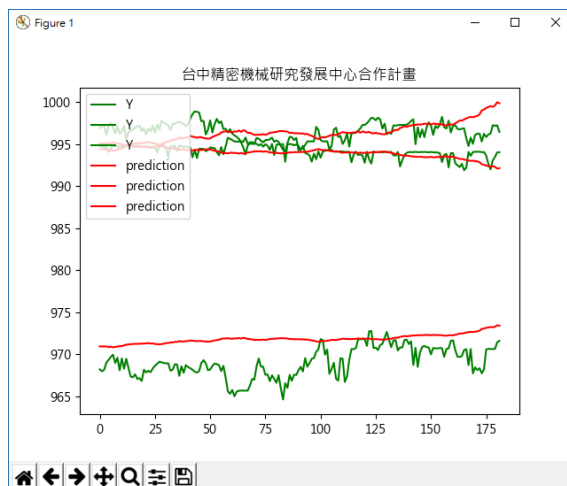
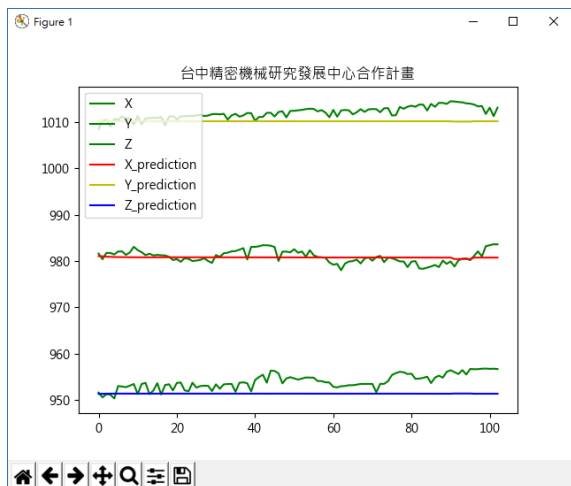
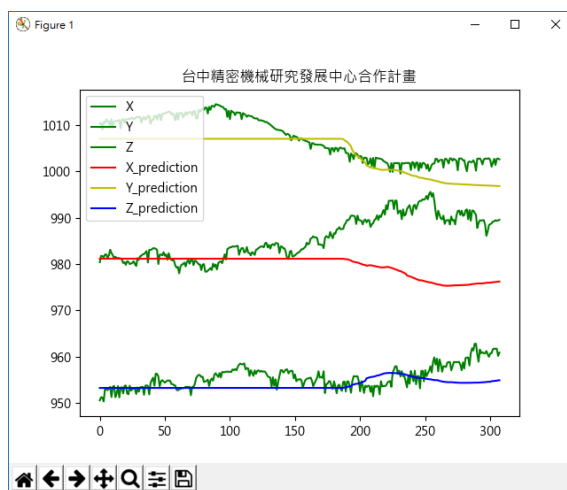
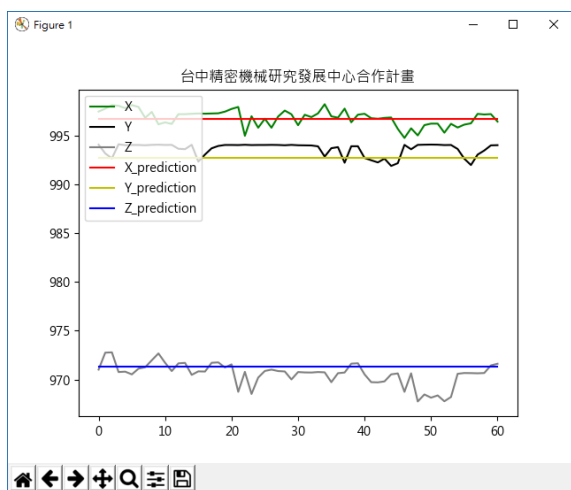
Project 3:用 Tensor Flow 實作物件辨識

練習使用 Tensor Flow 實作物件辨識，訓練 20 萬次達 99%的辨識效果，把過程分享於社群，
https://github.com/mauriceHsiao/object_detection。



Project 4:機器學習演算法分析工具機熱變位預測

台中精密機械研究中心合作計畫，用機器學習演算法解決工具機熱變位問題，結合外部資料與分段技術，最小誤差可以達到 0.4 微米。



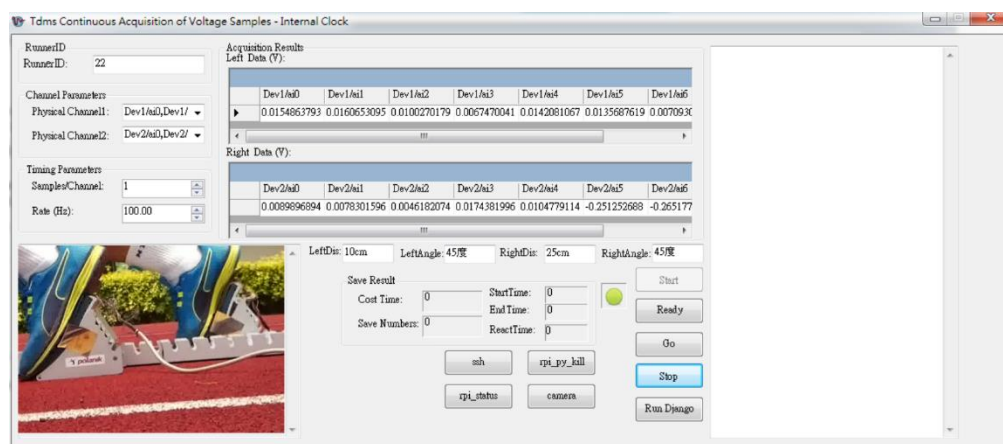
Project 5: Winform 結合感測器與攝影機

壓力感測器經過 NI 的 DAQ 訊號放大器之後，用 C#讀取數值並 Winform 呈現。



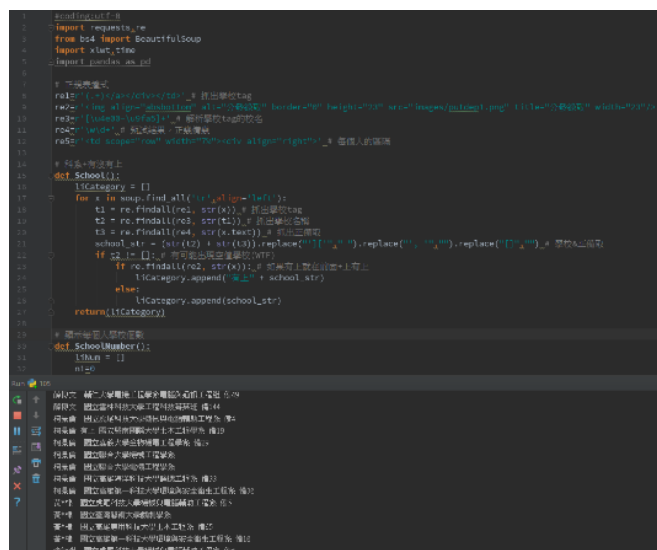
Acquisition Results						
Left Data (V):						
Dev1/ai0	Dev1/ai1	Dev1/ai2	Dev1/ai3	Dev1/ai4	Dev1/ai5	Dev1/ai6
0.0091247586	0.0033383225	0.0074795083	0.0118375774	0.0142081067	0.0008417749	0.0020006
Right Data (V):						
Dev2/ai0	Dev2/ai1	Dev2/ai2	Dev2/ai3	Dev2/ai4	Dev2/ai5	Dev2/ai6
0.0013429687	0.0029435939	0.0162718037	0.0187143072	0.0053794177	-0.016687938	-0.081571

用 C#整合感測器及攝影機，並可即時回饋感測器狀態與數值。



Project 6: 爬蟲技術撈取網頁資料

撈取大學科大四技二專交叉查榜網站，並把過程分享公開，<https://github.com/mauriceHsiao/School>。



105年大學 | 科大四技申請[學測]交叉查榜 - 依校系榜單查詢

(107) 國立虎尾科技大學

回一般大學

回科技大學

校系代碼	系名	交叉查榜	校系分別查詢	放榜日
(107001)	機械與電腦輔助工程系	交叉查榜	校系分別查詢	已放榜
(107002)	材料科學與工程系	交叉查榜	校系分別查詢	已放榜
(107003)	機械設計工程系	交叉查榜	校系分別查詢	已放榜
(107004)	動力機械工程系	交叉查榜	校系分別查詢	已放榜
(107005)	自動化工程系	交叉查榜	校系分別查詢	已放榜
(107006)	車輛工程系	交叉查榜	校系分別查詢	已放榜
(107007)	飛機工程系機械組	交叉查榜	校系分別查詢	已放榜
(107008)	飛機工程系航空電子組	交叉查榜	校系分別查詢	已放榜
(107009)	電子工程系	交叉查榜	校系分別查詢	已放榜
(107010)	光電工程系	交叉查榜	校系分別查詢	已放榜
(107011)	資訊管理系	交叉查榜	校系分別查詢	已放榜
(107012)	財務金融系	交叉查榜	校系分別查詢	已放榜

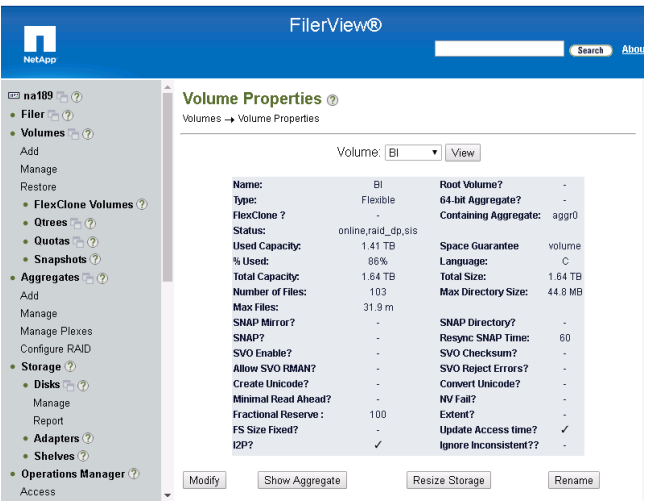
Project 7:爬蟲技術撈取新聞資料

用爬蟲技術撈取中國時報新聞網資料，並儲存至資料庫。

Title	Time	Content	Publisher	Img url	Img title
34 瑞芳芳鄰續獲桃園豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	桃園市中正藝文特區再添新血，由在地品牌建商聯建開發與石崗石藝術大師精心打造瑞芳芳鄰，外觀量感極...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	瑞芳芳鄰坐落桃園藝文特區生活百匯、南平公...
35 桃園家賃會揭揭海濱綠帶環境	2018年01月26日 04:10	怎麼可能！桃園市繁華的市中心地段，居然出現夢寐以求的海濱森林景觀小宅！「把台北好宅營造生...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	「家賃會」以「綠帶綠屋」為主題，結合白木、...
36 林口中心松山瑞芳豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	林口都市型豪宅區人聲鼎沸 (Eassey House) 建商由聯建 (Orlen City) 聯合開發，因此有公認豪宅之稱...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	30分鐘台北市區林口的經濟生活圈，松山、南京東路角地將由大陸建設進行都更...
37 全球新東區豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	紐約精品酒店教父 John G. Schaller 最新推出其市場目標的項目，是向世界著名吉瓦克建築師建築師設計 Hong ...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	
38 基隆港海濱豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	基隆港海濱分公司會連連推出豪宅，國際知名大 (含南港區) 聯建，總計 77 萬人次，年增 24.35%，其...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	
39 聯建豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	聯建豪宅 (25) 日獲第 20 屆全國建商傑出店長及台灣建商聯合會頒發，建商聯建，政府會積極協助...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	
40 聯建豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	聯建豪宅 (25) 日獲第 20 屆全國建商傑出店長及台灣建商聯合會頒發，建商聯建，政府會積極協助...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	
41 2018不動產高峰論壇	2018年01月26日 04:10	一年一度的台北市不動產界盛會「2018不動產高峰論壇」，昨 (25) 日在遠東大學登場，與會的內政部長...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	
42 亞洲新濱海豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	亞洲新濱海豪宅新風貌，正式啟動招商程序，高雄市政府攜手台灣、與公辦開發方式開發，占地 3.2 公頃 (...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	台電位於高雄亞洲新濱海的鎮靜區土地 (黃...
43 台中空河豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	空河豪宅 (25) 日獲在秋冬品不良期間積極協助公辦公辦開發的熱心，獲得第一名的台中市長林佳龍...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	場與各界在秋冬品不良期間積極協助公...
44 第一「E」豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	全球國際快遞聯建豪宅 (25) 日獲第 20 屆全國建商傑出店長及台灣建商聯合會頒發，建商聯建，政府會積極協助...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	
45 建商聯建豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	建商聯建豪宅新風貌 (25) 日獲第 20 屆全國建商傑出店長及台灣建商聯合會頒發，建商聯建，政府會積極協助...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	
46 建商聯建豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	KCC 委員會聯建 (BlackBerry) 近年來轉型成功，從原本單純的硬體廠商轉型為安全軟體公司，並積極物聯網...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	黑莓北亞區商務發展總監陳海表示，過去是...
47 不實手機廣告安全軟體聯建	2018年01月26日 04:10	加拿大聯建 (BlackBerry) 近年來轉型成功，從原本單純的硬體廠商轉型為安全軟體公司，並積極物聯網...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	
48 瑞芳豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	宏碁 (25) 日獲在消費PC市場，憑藉著電腦PC、輕便筆電的市占成長，帶動PC核心事業在亞太區有高度地位...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	
49 宏碁豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	宏碁豪宅 (25) 日獲第 20 屆全國建商傑出店長及台灣建商聯合會頒發，建商聯建，政府會積極協助...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	
50 宏碁豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	宏碁豪宅 (25) 日獲第 20 屆全國建商傑出店長及台灣建商聯合會頒發，建商聯建，政府會積極協助...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	
51 宏碁豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	宏碁豪宅 (25) 日獲第 20 屆全國建商傑出店長及台灣建商聯合會頒發，建商聯建，政府會積極協助...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	
52 宏碁豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	宏碁豪宅 (25) 日獲第 20 屆全國建商傑出店長及台灣建商聯合會頒發，建商聯建，政府會積極協助...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	
53 宏碁豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	宏碁豪宅 (25) 日獲第 20 屆全國建商傑出店長及台灣建商聯合會頒發，建商聯建，政府會積極協助...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	
54 宏碁豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	宏碁豪宅 (25) 日獲第 20 屆全國建商傑出店長及台灣建商聯合會頒發，建商聯建，政府會積極協助...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	
55 宏碁豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	宏碁豪宅 (25) 日獲第 20 屆全國建商傑出店長及台灣建商聯合會頒發，建商聯建，政府會積極協助...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	
56 宏碁豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	宏碁豪宅 (25) 日獲第 20 屆全國建商傑出店長及台灣建商聯合會頒發，建商聯建，政府會積極協助...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	
57 宏碁豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	宏碁豪宅 (25) 日獲第 20 屆全國建商傑出店長及台灣建商聯合會頒發，建商聯建，政府會積極協助...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	
58 宏碁豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	宏碁豪宅 (25) 日獲第 20 屆全國建商傑出店長及台灣建商聯合會頒發，建商聯建，政府會積極協助...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	
59 宏碁豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	宏碁豪宅 (25) 日獲第 20 屆全國建商傑出店長及台灣建商聯合會頒發，建商聯建，政府會積極協助...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	
60 宏碁豪宅新風貌	2018年01月26日 04:10	宏碁豪宅 (25) 日獲第 20 屆全國建商傑出店長及台灣建商聯合會頒發，建商聯建，政府會積極協助...	(工商時報)	http://img.chinatimes.com/newphoto/2018-01-26/...	

Project 8:機房管理

管理 NetApp 儲存區，規劃 Volume 與 LUN。



管理 NetApp 之 Deduplication 與 vCenter 各虛擬機。

