

Tako's Resume

- 姓名：蔡明勳 Tsai, Ming-Shiun
- 手機：0988-636183
- E-mail：nfs1atako@gmail.com
- 通訊地址：新北市土城區溪頭路32號2F-B1房

簡介

我是Tako，目前在圓展科技(AVer Information)擔任IT工程師。主要工作是規劃、建置公司的資訊軟體和硬體的基礎設施。我習慣使用的語言是C, Python, PHP, JAVA，習慣使用Mac和Linux作為開發環境。

在求學期間，喜歡自己寫程式，快速地整合資訊有效運用資源及時間。遇到問題，我總可以邏輯的分析問題，並訂定合理的階段目標，快速有效的解決問題。

此外，在專業課目的成績受到肯定，但我更喜歡自我學習資訊相關的技術，在學校活動和志同道合的朋友共同開發活動用的系統，也受到老師肯定推薦進入資訊中心協助開發系統。

研究所的實驗室給予我相當多的軟硬體資源以及自由，讓我可以重構實驗室的網路和基礎設施。此外也兼任多個科技部的計畫，最令我自豪的是和成大及國網的老師、學長姐合作，建置國網的TWAREN SDN網路的計畫，將中央的實驗室的網路成為其中一個計算節點之一。

在學術方面，我是實驗室的論文小幫手，無論是學長姐和同儕，從演算法、實驗設計、計畫或者論文的撰寫，我都可以和他們積極討論。此外，研所期間，我也和幾個好友，自願報名校外競賽，我們設計並實做一個機器學習的方法，提供痞客邦自動識別SPAM文章，雖然比賽結果飲恨，但是我們把開發的演算法和流程撰寫成論文，投稿到TANET得到最佳論文的肯定。

Work

Wi-Fi Firmware Engineering - 4ipnet, Oct. 2016 - Nov. 2017

- Wi-Fi Firmware
 - Wi-Fi Driver
 - Qualcomm Series Madwifi, ath10k
 - MediaTek Ralink
 - Base on Qcom Driver implement L2/L3 switch
 - Linux kernel (driver, raw socket, ioctl)
 - Embedded devloper (u-boot, buildroot, cross compile)
- Design and implement Wireless AP CI Framework (co-work)
 - Jenkins, Python, Shell

- AP Daily build
- WPA Supplicant
- SNMP management
- LinkyFi Wi-Fi RTLS Support Framework (Real Time Location Module)
 - AP mode and monitor mode co-existing system
 - Throughput maintenance
 - UDP socket programming

Advanced Engineering II - AVer Information Inc, Nov. 2017 - Present

- Infrastructure Reliability improvement
 - NGFW - Paloalto, Cisco FirePower, Fortigate
 - Resource monitor - LibreNMS, ELK, sflow, Netflow, Zabbix
 - Wi-Fi System Update - UniFi, Windows NPS
 - IPv6 deployment
 - SOP for Power Failure
 - Email SPAM (SPF, DKIM)
- Virtualization
 - Production - VMWare vSphere, SAN Storage
 - Development - Proxmox, Ceph Storage
 - SAP, Oracle, Exchange, Windows AD
- Single Sign on
- Support WiFi knowledge for BU developer
 - Support WiFi Dongle critical issue
 - **Business trip to SFO and SAN (Nov. 2018)**
- User PC Maintain - SOP for Clonezilla
- Develop HR System
 - Windows Active Directory
 - JAVA, jQuery, HTML
- OpenLDAP Development
- Network Device Daily Backup - Ansible, Shell, Dell, Huawei, Git
- Lecturer of internal training
 - Wi-Fi (MAC Layer, 802.11, RF Analysis)
 - CAS SSO
 - Basic of IPv6 Protocol
 - Basic of Network Routing (BGP, OSPF, IP Transit)

Other Experience

- 網站開發工程師 - Teach For Taiwan, 2015 - 2016
 - <http://apply.teach4taiwan.org>
 - PHP/Laravel

- 歐付寶金流
- **課程助教** - 軟體定義網路與網路管理助教, 2016
 - SDN教材製作
 - OpenFlow v1.0-v1.3 Spec.
 - 獨立助教授課 Mininet 模擬器教學
 - Ryu/Floodlight controller
- **宿舍網管** - 中央大學電子計算機中心, 2015 - 2016
- **網頁開發工讀生** - 彰化師範大學 學務處, 2013 - 2014

Education

- 國立中央大學 資訊工程研究所 2014 - 2016
- 國立彰化師範大學 資訊工程學系 2010 - 2014
- 國立臺南第一高級中學 普通科 2006 - 2010

Skill

- **程式語言** - C/Shell Script/Python/PHP/JAVA
- **Backend** - Laravel
- **Linux** - OpenWRT 、Kernel
- **Public Cloud** - AWS 、DigitalOcean
- **協作開發** - Git Flow 、Slack
- **CI/CD Tools** - JMeter 、Ansible 、Jenkins
- **Other** -
 - Network : DNS 、L2/L3 、SDN 、BGP 、OSPF 、Enterprise WiFi 、Firewall
 - Docker 、VMware 、Hyper-v 、Proxmox
 - Data science : Machine Learning 、SVM

Published papers

- Fan-Hsun Tseng, **Ming-Shiun Tsai**, Chia-Wei Tseng, Yao-Tsung Yang, Chien-Chang Liu, and Li-Der Chou, "**A Lightweight Auto-Scaling Mechanism for Fog Computing in Industrial Applications**," IEEE Transactions on Industrial Informatics, Vol. 14, No. 10, pp. 4529-4537, Oct. 2018.
 - **Study of Rapid Auto-Scaling for Integrated Virtualization Cloud Platforms**, 2016 [Master Thesis]
 - **Energy-Efficient Scheduling Policy for Clustered Wireless Sensor Network**, 2014 [大學專題]
1. 基於機器學習之動態垃圾訊息散佈者階層式偵測-實作於痞客邦開放資料為例, TANET 2015, Nantao, Taiwan (**Best Paper Ward**), Oct. 21-23, 2015.

2. **Power-Saving Scheduling Algorithm for Wireless Sensor Network**, 6th FTIRA International Conference on Human-centric Computing (HumanCom), Aug. 2013.

技術社群/活動參與經驗

- **TWNIC-APNIC** - 2018 Joint Training Routing Workshop
- **TWNIC** - 2018 TWIGF、TWyIGF
- **開源人年會** - Coscup 開源年會 CPR Team 線路組志工
- **經濟部工業局** - Open Data創新應用競賽 (初賽通過)
- **NCNU** - TANET 2015 臺灣網際網路研討會 (論文發表)
- **Sitcon** - Hour Of Code 助教
- **開源年會** - Coscup 開源年會 CPR Team 線路組志工
- **痞客邦** - 2015 PIXNET HACKATHON
- **Ruby on Rails 桃園社群** - 邁向鐵道工人之路 Ruby on Rails 30 小時基礎班
- **桃園前端開發者社群** - CSS3 Workshop of Brown and Chopper

開放式課程

- **Coursera NTU** - “機器學習的基石”, 2016, Spring
- **NTHU MOOCS** - “Introduction to Computer Networks” 2015, Spring
- **ShareCourse** - “IPv6 新一代網際網路通訊協議原理與應用” 2015, Spring
- **ShareCourse** - “IPv6 網路管理與安全 — 企業網路” 2015, Spring
- **NTHU MOOCS** - “Introduction to Intellectual Property Law” 2014, Spring