



## 林俊豪

目前职位是项目副理，第一专长为熟悉无线技术测试及验证的自动化程序开发、维护及优化，无线技术如：WiFi 802.11 a/b/g/n/ac、BT/BLE、FM/RDS(Radio Data System)、GPS、NB-IoT。第二专长为图像处理、生理信息处理及机器学习运用在Bio-ICT领域。我的硕论为实作一个实时生理量测系统，透过纯影像、远距离的方式量测心跳及血压。

软件项目主管 · 算法开发工程师 · 自动化开发工程师 · 资料分析师 · 研究人员  
新竹 · 台湾

Resume: <https://www.cakeresume.com/seanlin0618-ba47cc>

Linkedin: [linkedin.com/in/sean-c-h-lin-143b4211b](https://www.linkedin.com/in/sean-c-h-lin-143b4211b)

Mail: [seanlin0618@outlook.com](mailto:seanlin0618@outlook.com)

## 个人信息

姓名：林俊豪  
性别：男  
生日：18/June/1984  
国籍：台湾

## 学历

国立交通大学 - 新竹, 台湾 2013/09 - 2017/09  
电机学院 学程硕士班  
硕士学位

逢甲大学 - 台中, 台湾 2003/09 - 2007/09  
信息电机学院 资讯工程学系  
学士学位

## 熟悉领域

Wireless Technologies, Automation Verification/Testing, Data Analysis, Bio-ICT, Image Processing, Machine Learning

## 专业技能

### 语文能力

- 外文  
英文 听(高等) 说(高等) 读(精通) 写(精通)
- 方言  
台语 (中等)

### 开发环境及工具

Developing Environment:  
Windows、Linux、Mac OS

Computer Language:

- C/C++ (10 years)
- Matlab, OpenCV in physiological info. domain (4 years)
- Qt framework (4 years)
- Python (2 years)

## 经历

### 1 NCTU ECE 交通大学电控所吴炳飞特聘教授CSSP实验室，硕士生，2013 年 9 月 - 2017 年 9 月



1. 图像处理运用在BioICT的领域。
2. 纯影像心跳侦测算法开发。
3. 纯影像血压预估算法开发。
4. 公开生理数据库之生理信息萃取。
5. 私有生理数据库之建立。
6. 机器学习在生理信息之应用。
7. Matlab, C/C++, OpenCV 及 Qt framework 之使用。

### 2 Azurewave 海华科技，项目副理，2014 年 3 月 - 迄今



1. 开发公司第一个电力线通讯 (PLC, Power Line Communication) 技术测试程序。
2. 开发 NB-IoT 技术测试程序。
3. Co-work with IT and consulting firm to phase in factory 4.0 .
4. Server/Client source code version control tool(基于Git) 之验证、导入及内部教育训练。
5. Reviewing source code, release program and documents.
6. To hold internal training by H/W and S/W demand.

### 3 Azurewave 海华科技，资深工程师，2011 年 3 月 - 2014 年 2 月



1. 开发日志文件(Log)解析、统计程序以监控产品质量。
2. 协助测试线建立 shop floor 流程。
3. 开发 Marvell WiFi/BT 技术测试程序。
4. 自动化测试程序(ATE, Automatic Testing Equipment)开发、维护及流程优化。
5. 参与 Apple iMac Pro wireless module 设计、试产及量产(验证/测试部份)。

### 4 Azurewave 海华科技，工程师，2008 年 10 月 - 2011 年 2 月



1. 熟悉 DVT-EVT-PVT-MP 产品开发流程。
2. 开发公司第一个 FM/RDS 技术测试程序。
3. 开发公司第一个 GPS 技术测试程序。
4. 开发 Broadcom WiFi/BT 技术测试程序。
5. 系统级自动测试机(SLT Handler, System Level Test Handler)验证、除错、导入及大量布署。
6. 参与 wireless SiP(System in Package) module 测试规划及制造。

## 自传

我的姓名叫林俊豪，台湾屏东出生，今年 34 岁。适应力强、能随机应变、喜欢挑战的事物，是个典型的双子座。做事求快更求好、善团队合作中领导及沟通之角色，这些都要感谢父母对我平日的一点一滴的教导。我的家庭共有五位成员，父亲与母亲目前皆已退休在慈济担任义工，一家相处和乐。自幼父母则以儿女的教育放第一之方式教育我，让我在无忧无虑的环境下学习、成长，造就我做任何事都需自己对自己负责的生活态度。

我大学是就读台湾逢甲大学资讯工程学系，在就读的过程中，理解到好的软件也必需搭配合适的硬件才有其价值，因此在大二下选了 3C 科技学程。此一学程的特色是除了软件外，也必需接触到大量的硬件。如：MCS-51、Altera MAX FPGA board、Altera Nios FPGA board ...等，也因此造就了我可以从软、硬件二方面去了解及解决问题。在学士毕业的专题上，我们这组以「生物信息」作为方向，选定「Alternative Splicing between Human, Mouse and Rat (在人类、大鼠与家鼠上的选择性切割)」为研究主题，藉由计算机的高速运算来做生物多样性的分析。在这次的专题里我们到基因数据库 - DB2 去抓取各物种的基本信息，先用 Java 去撷取三种物种所需的基因片段，再用 Perl 作不同物种间基因的比对及分析。此专题让我对「做研究」的方法有更近一步的了解与尝试，并接触不同的工具且对已有的开发工具作更近一步的了解。

我的军旅生涯在 2008 年 9 月结束。回想自己过去刚进入部队时，还是一个凡事被动、等着别人照顾的一般民众；但经过部队一年的磨练教育后，我也能够清楚感受到自己的蜕变。当兵，让我获得极大成长，让我知道即便大家同样都是在台湾这块土地上长大的，但因每个人独特的背景却有着迥然不同的价值观。而我也在这个机会中学习到，人的看法其实可以很丰富，想法也能更多元，更重要的是要学会以宏观的态度，多去认识了解这包罗万象的世界。当兵，让我一生受用无穷。

在现职工作5年后，因工作内容的特性“新无线IC发布->开发新的测试程序->新无线IC发布->开发新的测试程序->...”这样的循环让我有想要转换公司或再进修的想法。评估后，选择回到学校在专业的领域再加强。因此，考上了台湾新竹交通大学电控所，找了电控所的特聘教授-吴炳飞老师([http://www.eed.nctu.edu.tw/zh\\_cn/faculty/IEEEFellow/%E5%90%B3%E7%82%B3%E9%A3%9B-40506175](http://www.eed.nctu.edu.tw/zh_cn/faculty/IEEEFellow/%E5%90%B3%E7%82%B3%E9%A3%9B-40506175))当指导老师，开始了我的一边工作、一边读书的在职学生的生活。我最后的成果为论文「Cuffless Image Blood Pressure Monitor by Remote-PPG (基于远距离体积描述仪的无袖袋影像血压计)」，其内容为基于机器视觉开发一个系统并使用数个算法达到“使用市售的一般网络摄影机进行纯影像、无袖带式的实时血压量测，且其精准度达到英国高血压协会所认定的Grade C水平”。在其过程中：

1. 使用Matlab开发算法并在确认结果正确后，并将其改写为C/C++语言做加速
2. 撷取大型生理数据库MIMIC II 数万笔与血压有关之数据做 training/testing sets
3. 使用既有大型生理数据库及自建生理数据库做transfer learning，使结果更精准
4. 使用机器学习算法生成血压model
5. 设计real time心跳量测、血压预测算法
6. 借用图像处理套件OpenCV及跨平台开发工具包Qt framework加速开发

研究上所做的题目领域，对我来说是全新、完全无接触过的，因此在完成论文的这四年一路走来并不轻松，但我永远记得老师说过的一段话：「宁愿在校内吃苦，以后在外面走路有风；不要在学校里面轻松，到了外面才吃苦，被人背后吐口水。」这个题目也因此让我在第二专长 - 图像处理、生理信息处理及机器学习上，有了比别人更深一层的了解。

目前工作职称为项目副理，主要工作为与项目的PM、H/W与工厂合作，负责将项目从雏型推至量产。主要内容为开发 DUT (Device Under Test, 待测物) 与 ATM (Automatic Test Machine, 自动测试机) 的控制程序与进行 RF (Radio Frequency, 无线射频) 的量测。如 WiFi 802.11 a/b/g/n/ac、BT/BLE、FM/RDS(Radio Data System)、GPS、PLC(Power Line Communication)、NB-IoT ...等的技术。

熟悉的IC有：

1. Cypress(Broadcom) PC/Handset/GPS 系列的芯片
2. Marvell Handset/IoT(Internet Of Things) 系列芯片
3. ST-E WiFi/BT/FM/GPS combo芯片
4. Wuqi(中国IC新创) PLC 芯片
5. HiSilicon Hi2115 NB-IoT 芯片

擅长的仪器有：

1. LEVEAR(Panasonic) ART-20 (for FM/RDS/Audio quality test)
2. Agilent N4010A (for WiFi a/b/g/n non-signaling test; BT BDR/EDR signaling test)
3. Litepoint IQxel-80/M8/M16 (for WiFi a/b/g/n/ac and BT BDR/EDR/LE non-signaling test)
4. Spirent STR4500 (for GPS test)
5. Anritsu MT8862A (for WiFi signaling test)
6. Keysight Spectrum Analyzer
7. Keysight Network Analyzer
8. Keysight Power Supply and Multi-Meter

迄今，此份工作让我在“无线技术验证及量测、生产测试流程规划及优化、与不同职位的人员合作、数十万笔log档案统计处理分析及产生报表、内部软件系统验证训练及导入、source code, program and document peer review flow”这几个方面，皆有十足的训练及熟悉度并且能独立处理。最有印象的几件事有：

1. 参与wireless SiP(System in Package) module的制造及生产

设计不同于card type module及solder down module的测试流程，因此创造公司的第一个成长高峰。

2. 参与系统级自动测试机(SLT Handler)的验证、导入及大量布署

因此测试在线从全部都是操作员变成全部都是Handler，这也是公司工厂迄今能立足于上海的原因。

3. 参与Apple iMac Pro wireless module 的设计、试产及量产

因此客户的特性，了解到更严谨的DfM(Design for Manufacturing)、验证及制造流程。

#### 4. 参与内部source code version control server/client tool 验证、导入及教育训练

在导入此工具前公司所有的source code并非以安全、有效率的方式储存、共享及记录。此过程让我知道人的本性是不喜欢变的，但若改变以长期来看是好的，即使遇到人、事的问题，就值得坚持完成。

我觉得自己个性上的优点是积极进取、能找寻各式的资源来解决遇到难题。遇到错误能立即修正、不重蹈覆辙并且与团队一起学习、成长，最终为公司营收有所大贡献。

## 推荐人

姓 名：吴炳飞 老师

服务单位：国立交通大学 电机与控制工程学系

职 衔：特聘教授(IEEE SMC Fellow)

E-mail：bwu@cc.nctu.edu.tw