

壹、新北市資訊學科能力競賽

高三第一次參加新北市能力競賽，得到全市第三名。最令我印象深刻的題目是 MaxFlow-MinCut 定理，這題我使用了 Dinic Algorithm 來計算最大流 - 最小割，並成為全場唯二解開這題的人。

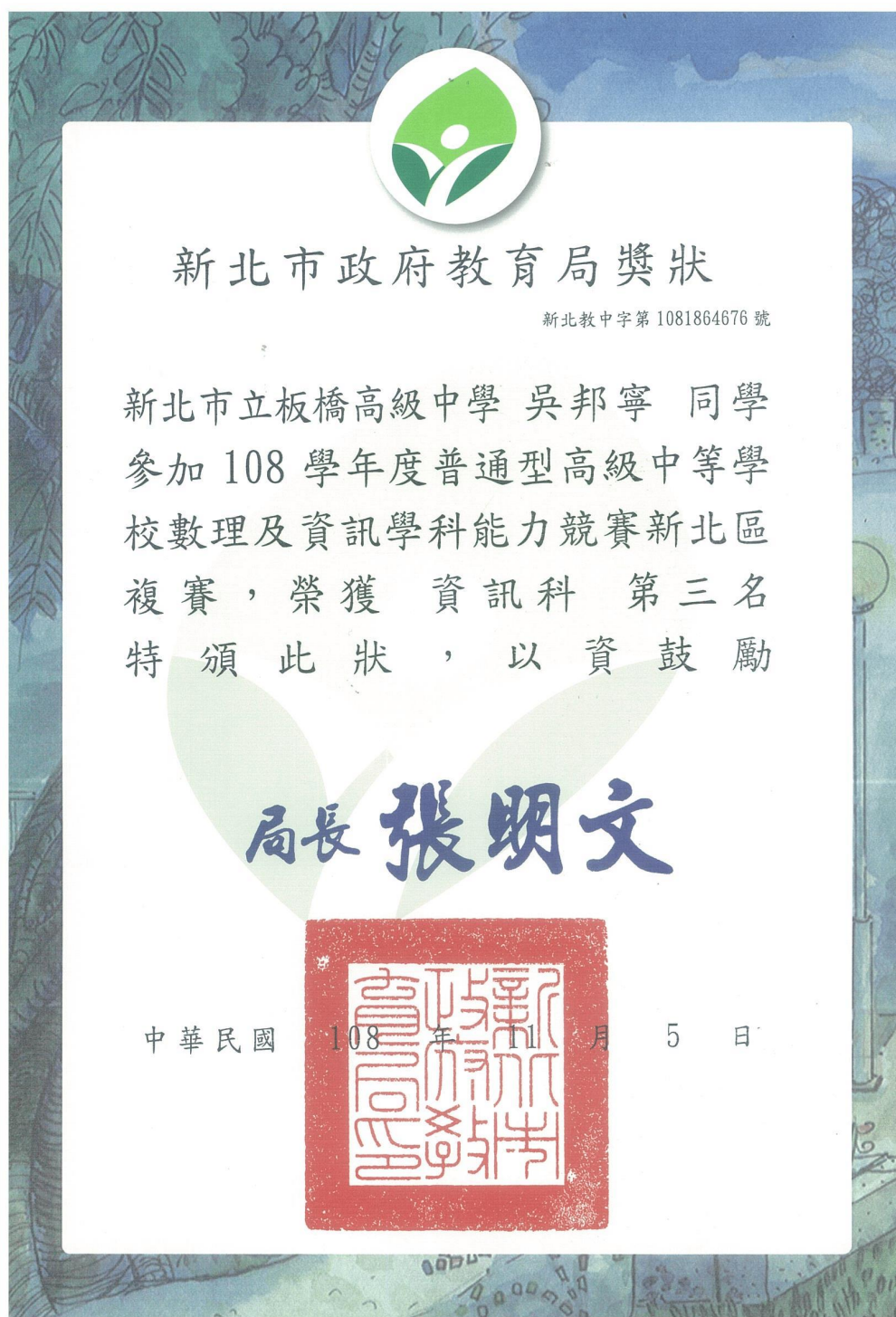


圖 1 ▲ 新北市賽獎狀

貳、全國資訊學科能力競賽

高三時，準備全國能力競賽，使我無暇顧及學業，造成了不盡理想的學業成績；但是，準備全國能力競賽的途中，我學到了關於演算法和資料結構的知識，而這些知識在高中課堂內是學不到的，我想，這些知識才是我所追求的終極目標吧。


最後，我在全國賽得到三等獎的成績，也就是全國第十七名。



圖 2 ▲ 全國賽獎狀

參、大學程式先修檢測(Apcs)

高一第一次考 Apcs，拿到 4/4 的成績，這給予我十足的自信，繼續往資訊領域發展；高三最後一次考，在仔細檢查觀念題後，有幸拿到第五級的成績，但是不幸失利於後測，只得到兩分的成績。



大學程式設計先修檢測成績證明(歷次)

吳邦寧
新北市市立板橋高中

身分證號：F131460069

檢測日期：2018年02月24日			
科目	原始總分	級別	備註
程式設計觀念題	80	第四級	該等級(含)以上占該次檢測人數30.5%
程式設計實作題	270	第四級	該等級(含)以上占該次檢測人數1.8%

檢測日期：2019年10月26日			
科目	原始總分	級別	備註
程式設計觀念題	92	第五級	該等級(含)以上占該次檢測人數2.7%
程式設計實作題	140	第二級	該等級(含)以上占該次檢測人數50.7%

檢測成績級別說明

程式設計觀念題		程式設計實作題		
級別	原始總分範圍	級別	原始總分範圍	說明
五	90~100	五	350~400	具備常見資料結構與基礎演算程序運用能力
四	70~89	四	250~349	具備程式設計與基礎資料結構運用能力
三	50~69	三	150~249	具備基礎程式設計與基礎資料結構運用能力
二	30~49	二	50~149	具備基礎程式設計能力
一	0~29	一	0~49	尚未具備基礎程式設計能力

* 該次檢測人數百分比 (四捨五入取概數到小數第一位)

Page : 1/1
申請日期：2020年03月09日

圖 3 ▲ Apcs 成績單

肆、大學程式能力檢定

CPE 是一個能夠證明自己能力的檢定，更是多數資工系的畢業門檻之一，報考 CPE 不只是為了證書，更是為了證明自己適合資訊工程這條路；我在 CPE 檢定 中獲得了 5/7 題，代表到達了 中央資工畢業門檻(2/7 題)的兩倍以上。



圖 4 ▲ CPE 成績單

伍、金盾獎

金盾獎是一個高水準的資安競賽，題目包括 Misc、Web、Cryptography 以及 Reverse，這次比賽，我專門處理 Cryptography 的題目，協助團隊解開 Web/Misc 的題目，並且成功入圍決賽。



圖 5 ▲ 金盾獎獎狀

陸、成大資安 T 貓盃

成大資安 T 貓盃是成大主辦的資安競賽，這次比賽，我主要負責 Cryptography 的題目，並與韋詠翔學長一起解開 Web 相關的題目。與韋詠翔學長組隊打比賽，讓我學到大量資安相關的知識，包括各式的 Injection、XSS 以及 Length extension attack，受益匪淺。

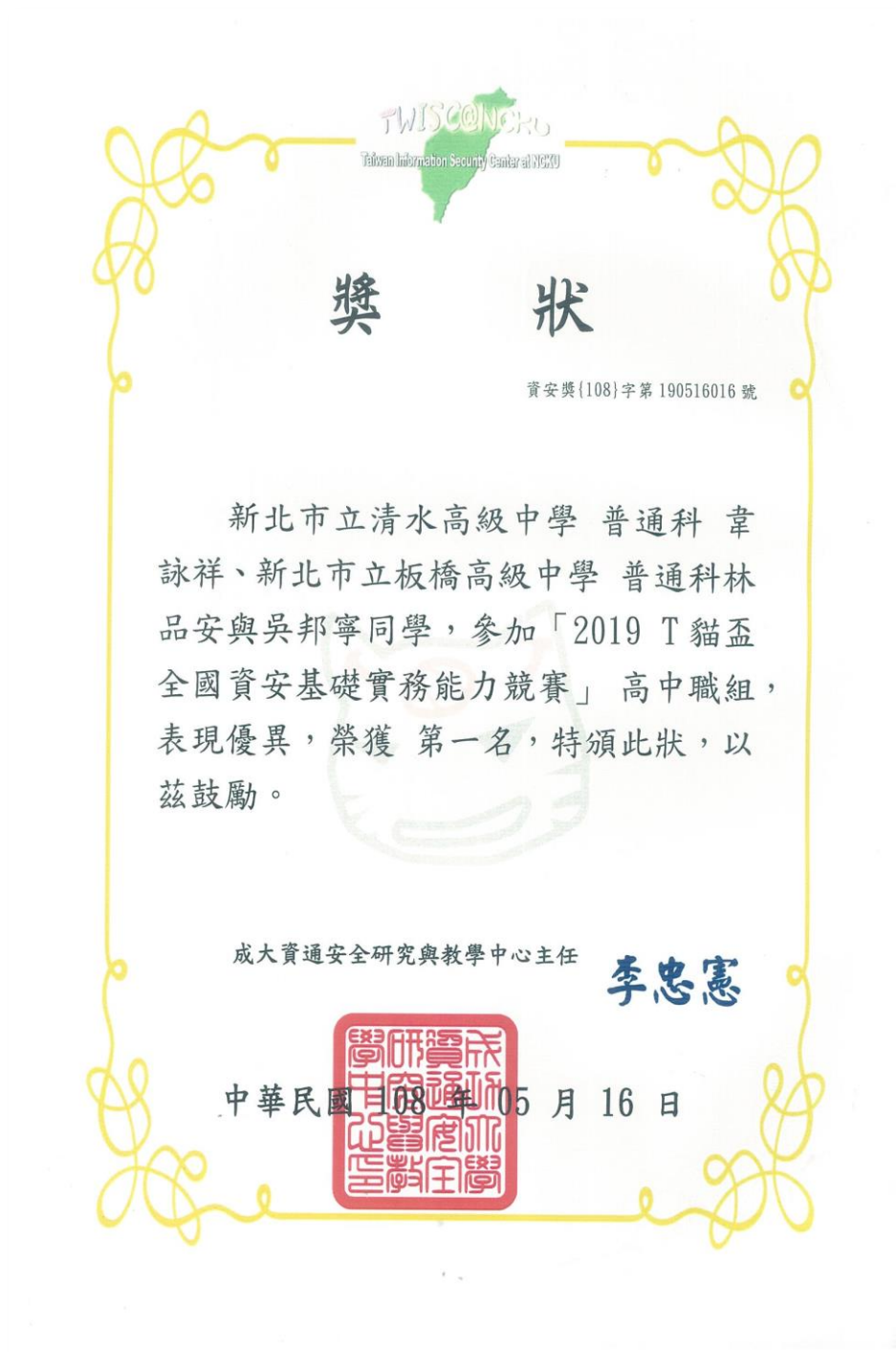


圖 6 ▲ T 貓盃獎狀

柒、新北市科展

午餐系統每天會累積大量的點餐資料，於是，我們以 FCNN(Fully-Connected neural network)建立點餐預測模型，預測明天會有多少人點餐，最後，在新北市科展獲得了優等的成績。



圖 7 ▲ 新北市科展獎狀