

姓名：許峻豪

學校：國立中正大學資訊工程學系(預計 2024 年畢業)

一、課業表現

GPA：3.4

系排名：58/100

班排名：28/52

學業成績總平均：0.37

作品集：<https://github.com/howcat/introduction>

二、畢業專題

題目：使用向量化技術優化與實作雙方安全運算 C/C++函式庫([連結](#))

專題指導教授：陳鵬升教授

● 多方安全運算介紹

身處一個資訊發達的年代，從生活中便可以感受到資訊為我們的生或帶來多大的便利，也因此資訊安全也逐漸被重視。多方安全運算讓多個使用者可以在不用交換敏感資料的情況下，用多方的資料來進行加密計算並達到目的。

● 研究動機與問題

因為資訊安全重要性的提高，資料本身的隱私也受到很大的重視。多方安全運算可以做為某些問題的解決手段，但此技術尚未成熟，而為了安全性也勢必會影響到程式的執行速度，進而降低了實用性。

我們是使用 ABY Library 來實作多方安全運算，它會幫忙程式在進行運算前，將資料加密，計算後再解密。而我們的專題為 ABY Library 的使用者可以更方便的撰寫多方安全運算的程式。

● 專題成果

ABY 版本的 math.h：我們以 C/C++ 的 math.h 為原型實作出了 MPC_math.h，讓使用者再撰寫 ABY 的程式時，可以更方便的使用原本 math.h 的功能，不用再自己用 ABY Library 重新寫一個 function，大幅度的加快程式的開發速度。

提高 ABY Library 效能：透過 ABY Library 提供的範例程式，我們找出這些範例程式中最常出現且最花時間的 function，並且優化該 function 的效能。

二、專業能力

C/C++：

實作 aggregation tree([資料結構作業](#))

HTML/CSS：

軟體工程期末專題的前端部分([demo 影片](#))

Python：

利用深度學習來預測餐廳特定日期的客人數([深度學習概論期中考](#))

三、特殊經歷

1. 教育部 ITSA 極客挑戰賽初賽通過([證明](#)、[決賽名單](#))

2. 曾在國立中正大學資訊處資源管理組協助管理部分網頁([證明](#))

3. 參加華文哲學百科網頁維護 2022-2023 建置計畫([證明](#))