

# ShihYu Tu 涂世昱

📧 [github.com/sytjason](https://github.com/sytjason)    ☎ 0938947899    ✉ [jasont1020508@gmail.com](mailto:jasont1020508@gmail.com)  
📍 5F No.18 Aly.2 Ln.391, Zhuangjing Rd., Xinyi Dist., Taipei, Taiwan  
📅 10 Mar 1995 (26 years old), Taipei, Taiwan

## Summary

---

我目前畢業於台灣大學資訊工程研究所，大學就讀成功大學光電系沒有資工的相關背景，為了成為軟體工程師，從事跟embedded software development相關的工作，選擇就讀了資工研究所，適應且完成了研究所的研究以及學業。

## Projects and Experience

---

### Master thesis

以遠端記憶體優化虛擬記憶體及檔案系統快取

- 使用mpstat, Perf, Flamegraph 進行效能測量
- 透過bcache 及RDMA remote ramdisk 增加I/O 效能
- 使用fio micro-benchmark 及實際運行基因分析工具(bigsnp)分析基因變異與疾病的相關性工作以測試讀寫速度
- 在micro-benchmark 讀取方面達到3.5倍的加速
- 在基因分析工作方面獲得了2倍的加速

### MIT 6.S081 (Introduction to Operating Systems)自主學習

透過實際修改XV6的程式碼來學習OS的基本概念

- 修改kernel pagetable, 新增user virtual address mapping 到kernel pagetable 當中
- 實做lazy allocation 功能，當page fault發生時系統核心才會分配且更新映射記憶體空間
- 實做copy-on-write fork，使parent與child起初分享同樣的實體記憶體空間，當store page fault 發生在copy-on-write page 時系統才會複製parent的記憶體到新配置的記憶體
- 更改inode 增加最大可允許的檔案大小
- 增加symbolic link的功能
- 實做簡單的mmap 功能，使用者可將記憶體直接映射到檔案當中
- 操作網卡硬體的暫存器，傳送或接收封包
- 以C作為程式語言, 用gdb 來debug

## Related abilities

---

C programming, Kernel development and debugging

## Education

---

資訊工程研究所

國立台灣大學

Sep 2018 - Feb 2021

*Completed*

光電科學與工程學系

國立成功大學

Sep 2013 - Jun 2017

*Completed*