

國立陽明交通大學

# 資工系資訊中心招生說明會

2022/12/22

陽明交大資工系資訊中心

Computer Center of Department of Computer Science, NYCU

# Outline

- 資訊學院副院長 曾建超教授致詞
- 資訊中心簡介
- 各組介紹
  - Mail
  - PC
  - System
- 結語
- QA



線上QA連結

<http://sli.do/csc>

# 資訊學院副院長致詞

曾建超特聘教授

陽明交大資工系資訊中心

# 資訊中心簡介

楊子緣 [zyyang@cs.nycu.edu.tw](mailto:zyyang@cs.nycu.edu.tw)

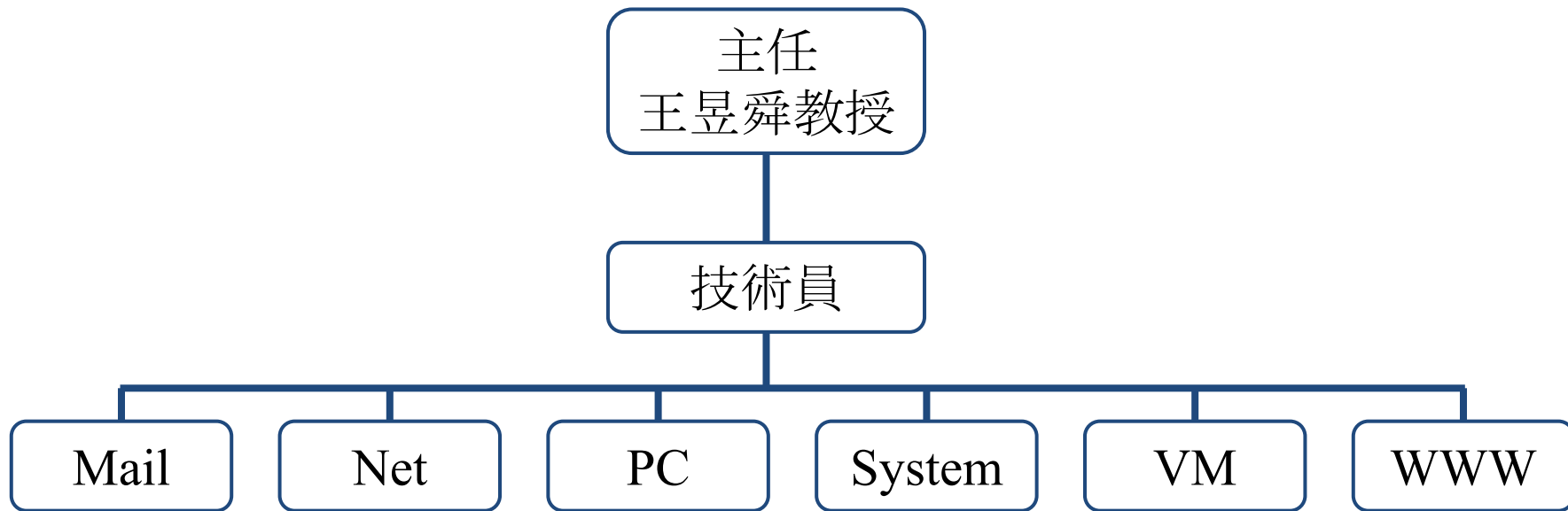
陽明交大資工系資訊中心

Computer Center of Department of Computer Science, NYCU

# 陽明交大資工系資訊中心 (NYCU CSIT)

- 陽明交大資工系特色單位
  - 由主任、技術員、以及三十多名碩士、學士班學生組成
  - 是全台僅存數個全由學生營運的 IT 組織之一
- 提供資工系以及相關單位的各種服務
  - 工程三館的網路設備、架構
  - 高效能工作站、鏡像網站
  - 大型電子郵件系統
  - 院系網站等各大資訊系統

# 系資訊中心組織架構



# 系資訊中心分工架構



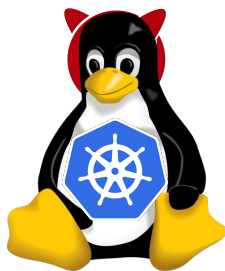
Mail



Net



PC



System



VM



WWW

# Mail



分散式、高穩定性郵件集群伺服器

曾泓雲 [huytseng@cs.nycu.edu.tw](mailto:huytseng@cs.nycu.edu.tw)

陽明交大資工系資訊中心



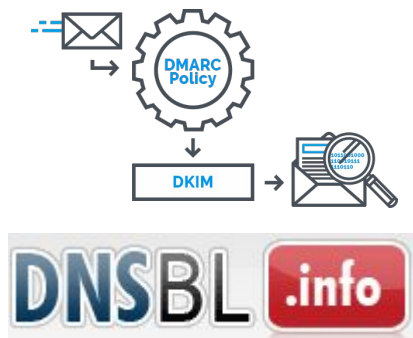
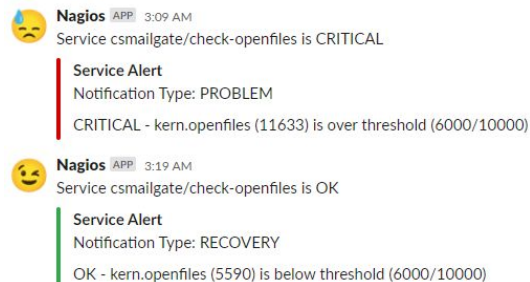
# Mail 組 日常

- 工作內容

- 阻擋病毒、垃圾信
- 維護郵件群組清單、轉信等功能
- 處理伺服器異常狀況

- 目標

- 提供資工系教職員生穩定、好用的郵件服務
- 維護系上信箱聲譽



# 數據統計

- 帳號共 10000+ 個
- 約有 97% 的登入嘗試為駭客所為
- 每天寄出 1000+ 封信, 收到 10000+ 信
- IMAP 每天流量 50MB+ 上傳, 2000MB+ 下載
- 活躍寄件者 100+ 人, 收件者 2000+ 人
- 所有教職員生 Inbox 共使用 16TB+

# 來Mail組你可以遇見的

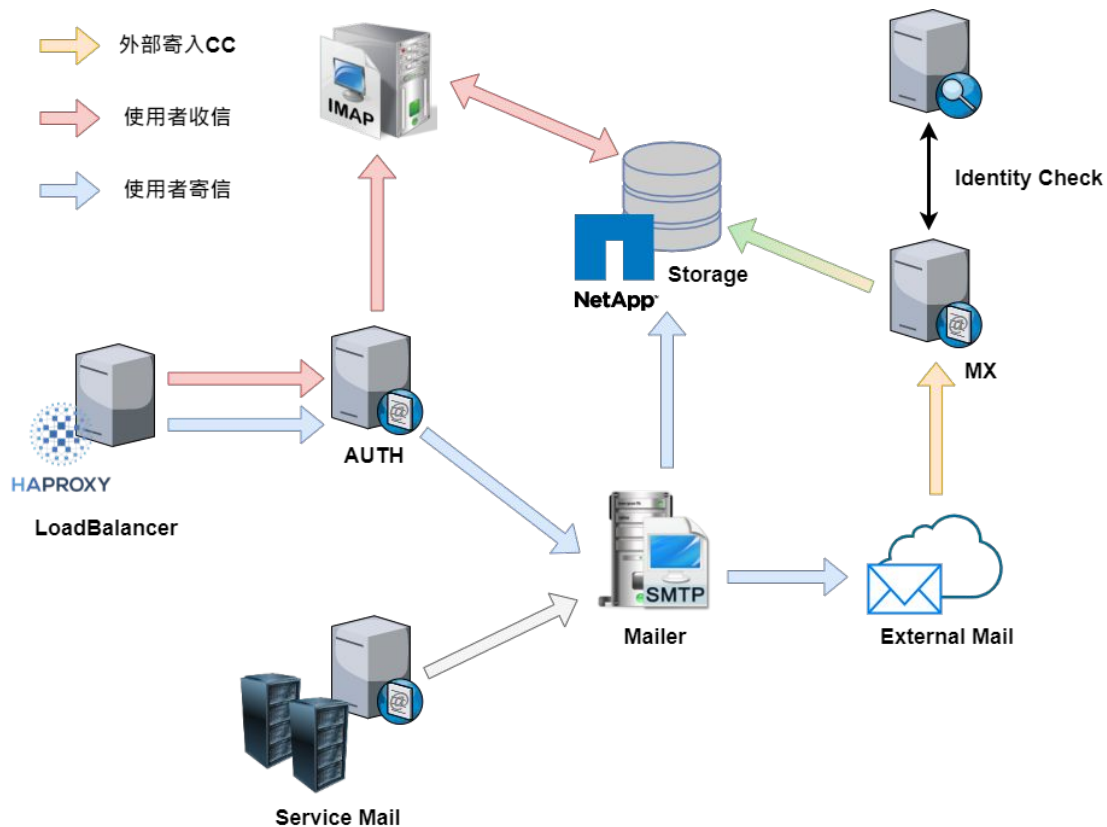
Before join CC, your mail system may be like



...

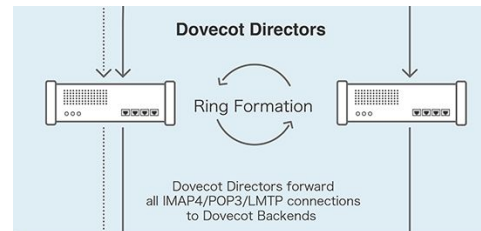
After join CC...

# Mail組系統架構



# What are we working on?

- 郵件服務架構重構
  - 逐步汰換舊郵件架構
  - 採用新型郵件過濾技術
- 容器化
- 未來目標
  - 上 K8S
  - 平行擴展



# PC



電腦教室

林揚哲 [linyz@cs.nycu.edu.tw](mailto:linyz@cs.nycu.edu.tw)

陽明交大資工系資訊中心

# 簡介

- 負責管理系資訊中心電腦教室
  - 一般電腦教室
  - 24 hr 電腦教室
  - GPU 電腦教室
- 課程所需軟、硬體環境大量佈署、更新、維護

# 一般電腦教室

- 作業系統部署
  - Wake-on-LAN
  - Proxmox VE
  - Clonezilla Lite Server
- 課程軟體環境設定及維護
  - Ansible
- Windows 管理系統
  - Active Directory



# 一般電腦教室

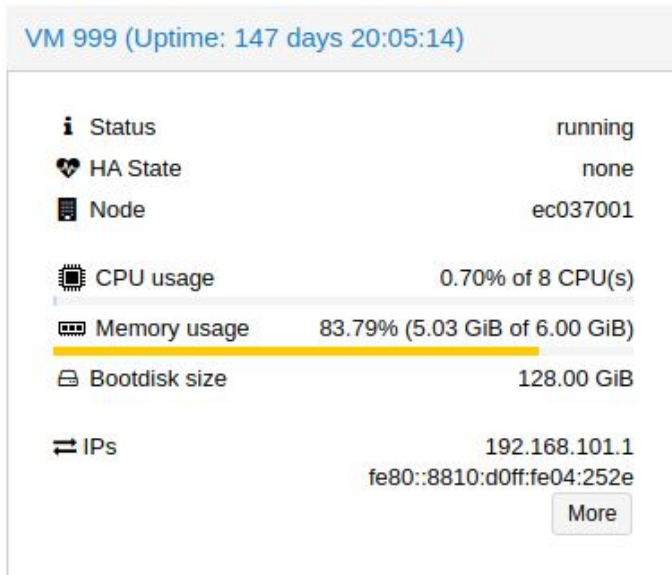


# 24 小時電腦教室



# GPU 電腦教室

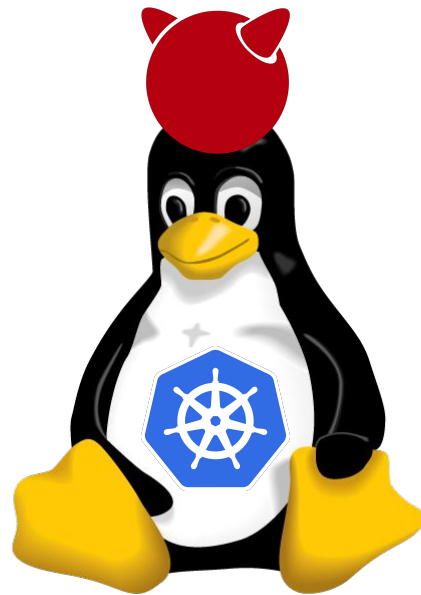
- 提供需 GPU 之課程遠端連線使用
- 以虛擬化技術管理
  - Linux KVM
  - GPU passthrough



# GPU 電腦教室



# System



工作站/核心伺服器/叢集管理

陳少甫 shfchen@cs.nycu.edu.tw

陽明交大資工系資訊中心

# 簡介

- 系統組負責伺服器「系統」層級的事務
- 系統更新、測試、維護
- 其他組專注於各組專業
  - WWW 組、Mail 組等不需煩惱系統維護問題
  - 只需專心維護各組專案

Mail, WWW and other  
group services



System group  
Infrastructures



Our mission!



# 工作站建置與維運

- 課程專屬工作站
  - 網路程式設計
  - 電腦對局理論
- BSD 校友工作站
  - [alumni.cs.nycu.edu.tw](http://alumni.cs.nycu.edu.tw)
- Linux, BSD 學生工作站
  - [bsd\[1-4\].cs.nycu.edu.tw](http://bsd[1-4].cs.nycu.edu.tw)
  - [linux\[1-4\].cs.nycu.edu.tw](http://linux[1-4].cs.nycu.edu.tw)



freeBSD®



CentOS

Calos Blog



# 工作站登入畫面

```
Linux 3.10.0-1127.8.2.el7.x86_64 #1 SMP Tue May 12 16:57:42 UTC 2020 GNU/Linux
--
CPU: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v4 @ 2.30GHz
MEM: 16046 MiB /tmp: 14G/36G
--
| (~) _ _ _ _ _ / |
| | | ' _ \ | | \ \ / | | | | |
| | | | | | | | | > < |
|_| |_| | | \/_ , / \ \_|

Welcome to CS Linux Service!
Open for all students and faculty

===== [ Announcement of Computer Center, College of Computer Science ] =====
1. Hostnames & IP Addresses of workstations :
   FreeBSD   : bsd1 ~ bsd4 (140.113.235.131 ~ 140.113.235.134)
               alumni1 (140.113.235.116)
   Linux     : linux1 ~ linux4 (140.113.235.151 ~ 140.113.235.154)

2. Useful Links:
   Duty Schedule <https://it.cs.nycu.edu.tw/schedule>
   Frequently Asked Questions <https://it.cs.nycu.edu.tw/faq>

3. For rights of other users,
   please don't occupy /tmp as yours,
   please use (re)nice/taskset/cpuset to lower the priority,
   and please use ipcrm to clear shared memory after use.

===== Disk Usage =====
Mail: ██████████ 7% 1.46 GB/20.00 GB
Home: ████████████████████ 78% 1.56 GB/2.00 GB

===== Process =====
  PID TTY          TIME CMD
 10646 ?                00:00:00 sshd
 10651 ?                00:00:00 sh
 10652 ?                00:00:00 csLoginInfo
 10713 ?                00:00:00 ps
 18612 ?                00:00:01 mosh-server
 25880 ?                00:11:58 tmux
 27737 ?                00:00:00 emacs

===== Information =====
Current Time: Wed Jun 16 18:17:47 CST 2021
Online Users: 20

===== CSCC Announce =====
2021-06-11 [置頂] 陽明交大資工系資訊中心招生徵才
https://csc.cs.nctu.edu.tw/news/324

CS Computer Center <help@cs.nctu.edu.tw>
```

# Linux 套件鏡像站

- <https://linux.cs.nctu.edu.tw>
- 資工系重要對外服務
- 已加入官方 Mirror List 之發行版

- CentOS
- Ubuntu
- Fedora
- Kali
- ArchLinux
- Debian
- ...

../  
CentOS/  
KDE/  
alpine/  
archlinux/  
blackarch/  
debian/  
fedora/  
gentoo/  
kali/  
kernel/  
mxlinux/  
ubuntu/

23-Sep-2020 07:50	-
23-Sep-2020 00:38	-
23-Sep-2020 09:05	-
23-Sep-2020 07:00	-
23-Sep-2020 09:00	-
20-Oct-2018 01:25	-
31-Oct-2018 21:07	-
18-Oct-2018 19:25	-
01-Nov-2018 07:17	-
23-Sep-2020 05:11	-
29-Jan-2019 04:25	-
16-Oct-2018 15:21	-



交大資工系計算機中心

Always with you!

Welcome to NCTU CSCC Mirror site

# 你可以學到.....

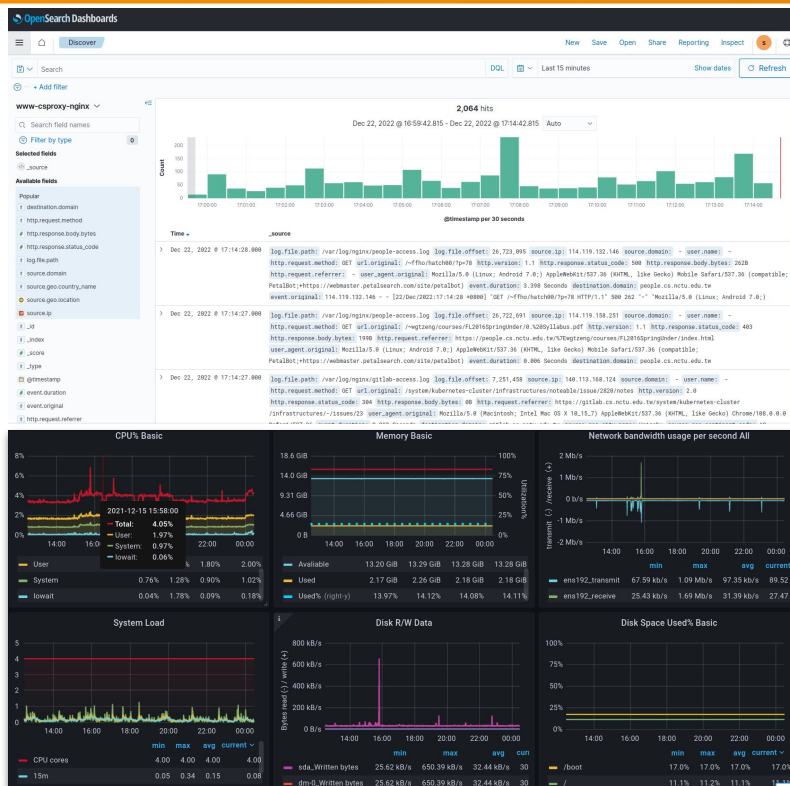
- Linux/BSD 系統的進階操作
  - RPM/pkg/ports 套件管理
- 新穎的系統維護概念
  - GitOps, Infrastructure as Code (IaC)
- 生產環境的 Kubernetes 管理 (300+ Pods)
  - 集中化監控系統
- 開發與管理系上服務
  - doosh, git.cs

```
-----
Welcome to NYCUI Docker Shell.
Type 'help' for more details...
-----
      ##
     ## ##
    ## ## ## ##
   { ..... }
  {         }
 {           }
{             }
{             }
{             }
{             }
{             }
-----
NYCU CS Computer Center <help@cs.nctu.edu.tw>
```



# 未來計劃

- 整合 IaC 與 CI/CD workflow
- IaC 自動化部署與測試
- 日誌監控與視覺化
- 建構統一監控的可視化面板

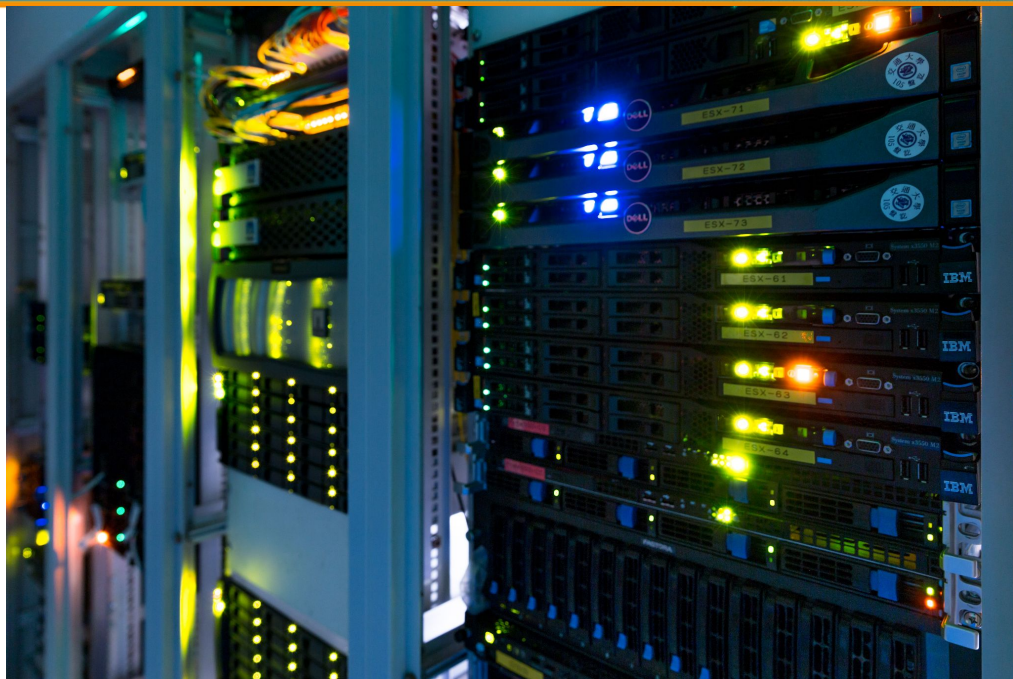


# 結語

陽明交大資工系資訊中心

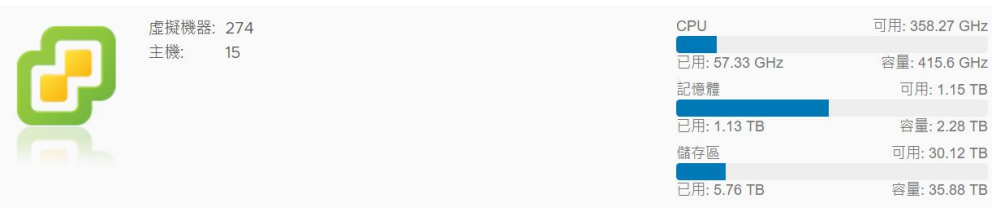
# 在這裡，可以體驗到.....

- 機房管理
- 網路建置與管理
- 伺服器建置與管理
- 網頁系統維護與建置
- 資安、雲端等專業技能
- 開源系統與軟體學習的分享



# 各式各樣的福利

- 高階路由器、伺服器、NetApp 等昂貴設備
- VMware、Personal Cloud
  - VM 開到飽、Public IP
- 獎助學金
- 與優秀的夥伴們切磋學習
- 尾牙聚餐



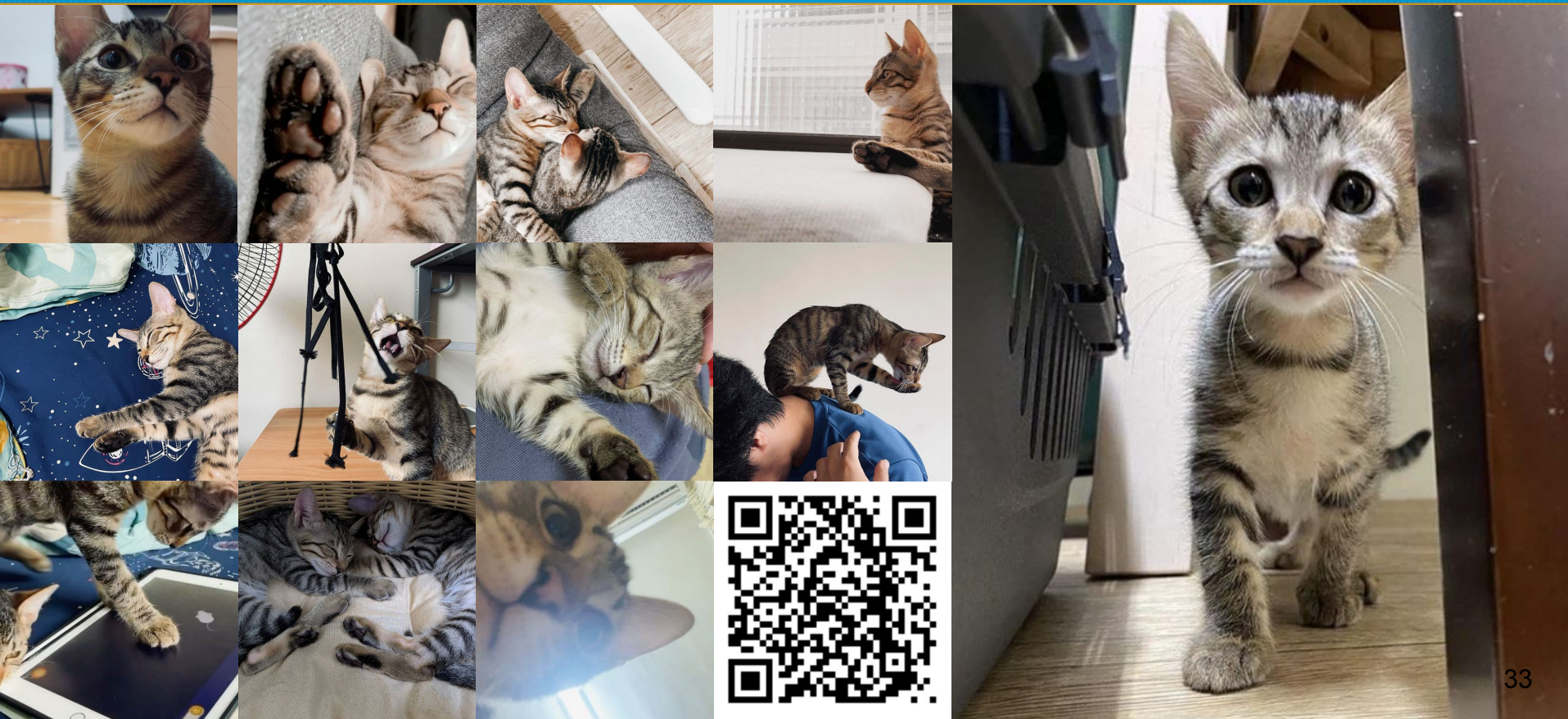
# 休息與辦公空間

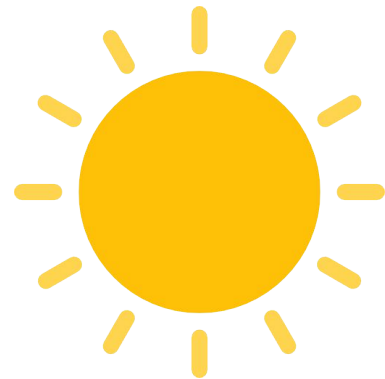


- 咖啡機
- 電視與音響設備
- 沙發床
- 微波爐
- 冰箱
- 鯊鯊
- 食物

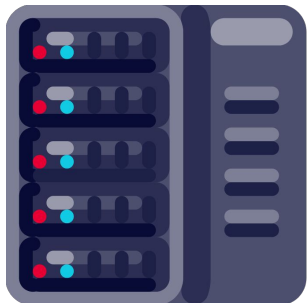


# 可愛貓貓 @double\_meow\_meow





機房是寒冷的，  
但系計中是溫暖的。



- yoychen

# 加入我們！

- 報名表單：<https://bit.ly/csc-2302>
- 報名截止：2023/01/20 (五) 23:59
- 甄試時間：2023/02/10 (五)
  - 甄試時間以電郵通知
- 若還有問題：[newcsta@cs.nctu.edu.tw](mailto:newcsta@cs.nctu.edu.tw)



報名表單

<http://sli.do/csc>



Q&A