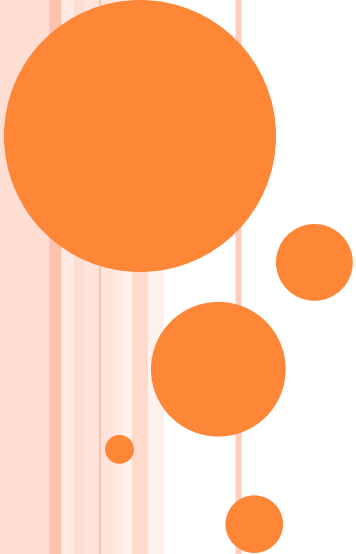


伺服器虛擬化的優勢



永平高級工商職業學校
電算中心主任 林建宏

桃園區域網路中心會議 經驗分享

電算中心編制及工作職掌

編制

○ 主任1人

○ 組長1人

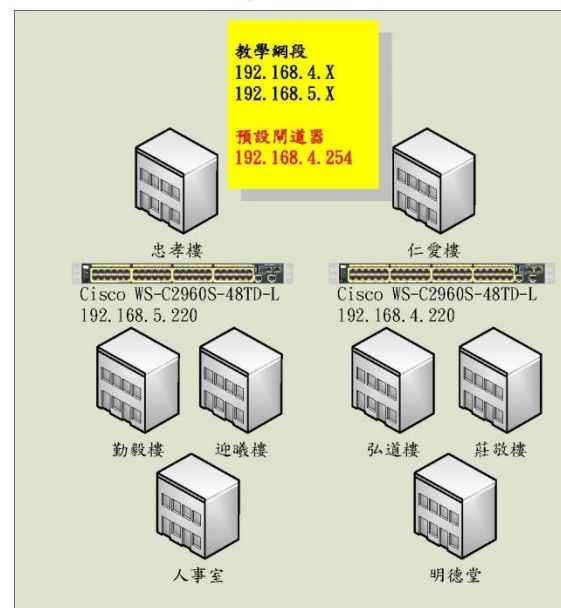
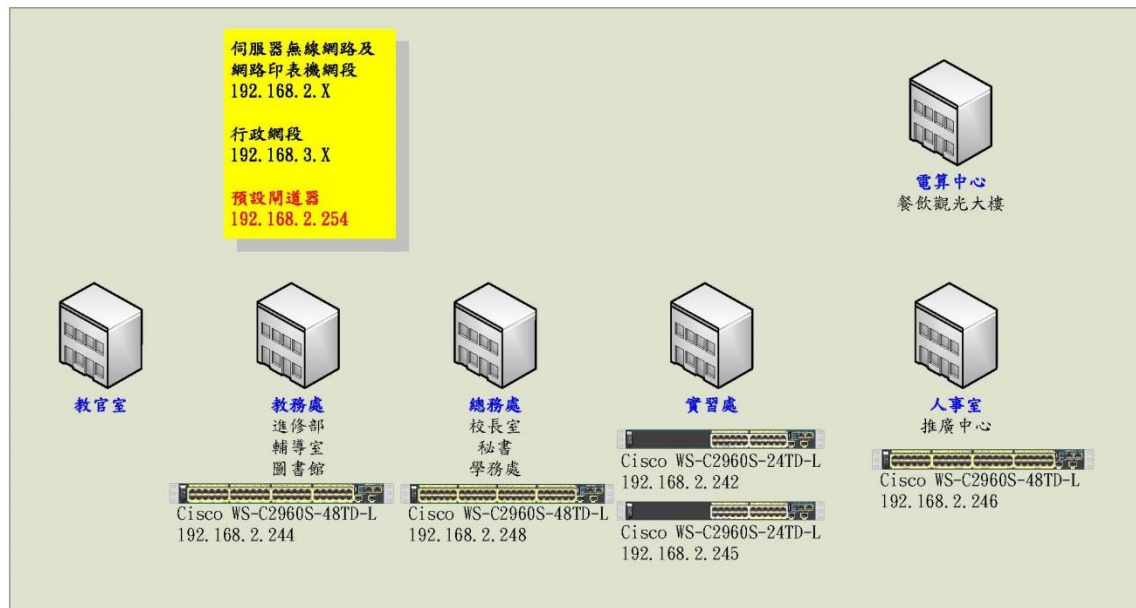
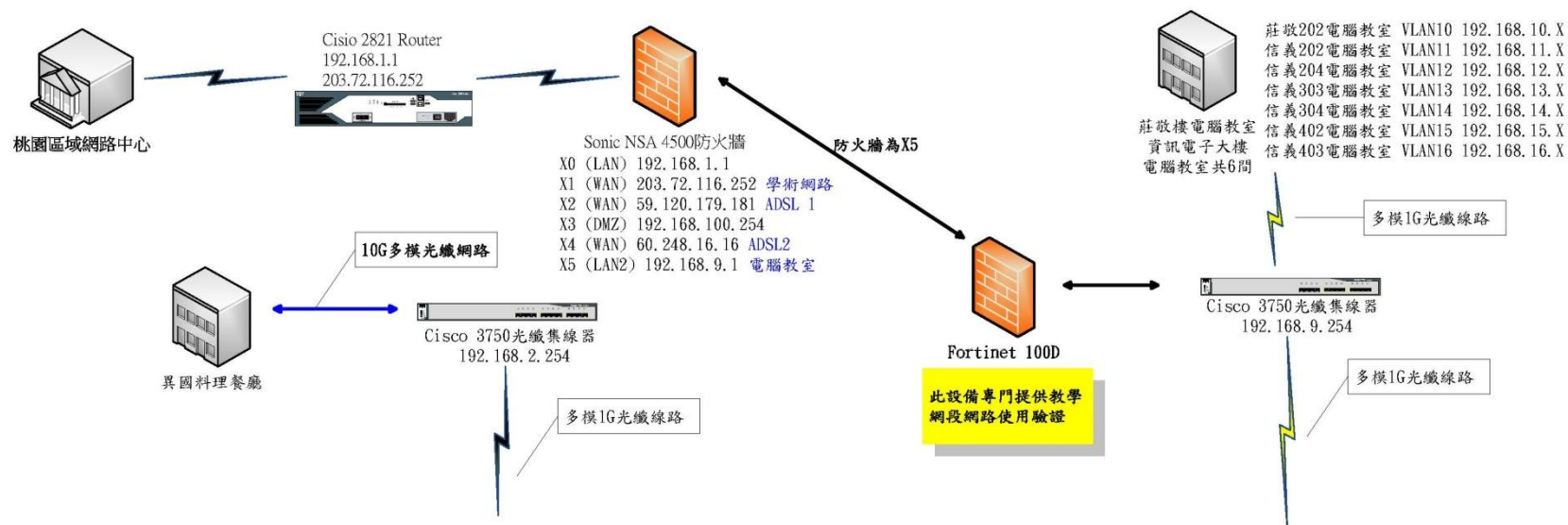
職 掌

- 校務行政電腦化之規畫與執行。
- 校園網路及學術網路之研究與發展。
- 資訊安全教育訓練之規劃及發展。
- 中心規章之擬定。

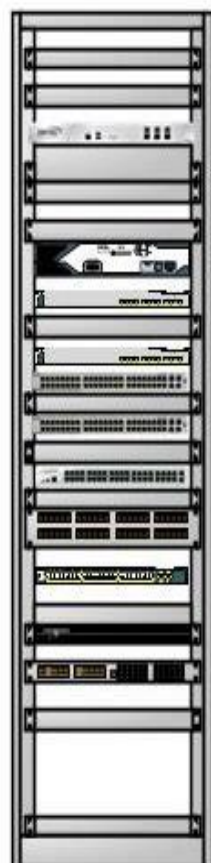
- 綜理電算中心業務。
- 行政電腦之維修工作。
- 行政資訊設備之統籌規劃。
- 校務行政電腦化系統軟體維護。
- 全球資訊網WWW發展與管理。
- 行政用資訊設備軟、硬體安裝測試。
- 校園網路檢修維護。
- 資訊安全防治處理。
- 電腦病毒防治。



校園網路現況



電算中心現況



光纖收容箱 1
光纖收容箱 2
光纖收容箱 3
光纖收容箱 4
光電轉換器群(該淘汰了)
Cisco 2821 路由器 192.168.1.254
Cisco 3750光纖交換器 192.168.2.254
Cisco 3750光纖交換器 192.168.9.254
D-Link 3100 48Port交換器 5
D-Link 3100 48Port交換器 4
Fortinet 100D 驗證伺服器 192.168.200.253
Cisco C3650 48Port Server Pool 192.168.2.251
ARUBA控制器 192.168.2.5
中華電信數據專線交換器
中華電信光纖收容箱
監視器 192.168.2.233



LiveABC 192.168.100.6
食材+招生 192.168.2.10
YPVS-Cloud 192.168.2.30
欣河WEB線上查詢 192.168.2.17
會議預約-內部公告 192.168.2.25
NBOLG 192.168.2.26
Nuswitch IS1716 17吋 16Port KVM
YPVS-DC01 192.168.2.24
防毒伺服器 192.168.2.16
YPVS-AD1 192.168.2.2
FileSky 192.168.2.21
D-Link 3100 DMZ Switch 192.168.100.X
飛瑞 C-6000R UPS
飛瑞 C-6000R UPS



永平網直伺服器 192.168.2.14
Mail 2000伺服器 192.168.100.5
NAC伺服器 192.168.2.22
VMWare 虛擬化伺服器 192.168.2.13
欣河校務系統 192.168.2.1
影音串流伺服器 192.168.2.20
學生歷程系統 192.168.2.145
教師專業發展 192.168.2.146
Dell PowerVault MD3600F
IBM System Storage DS3512
APC SURT6000RMXLI Smart-UPS RT 6000VA
含電池箱*1
APC SURT6000RMXLI Smart-UPS RT 6000VA
含電池箱*1

共計：伺服器共24台
行政電腦135台



機房虛擬化成果



機房伺服器24台，整併為12台



伺服器月耗電量10,368度降至5,184度



空調月耗電量1,205度降至602度



年節省電費=5,786度*12月*6元/度
=416,592元

虛擬化伺服器主機建置

伺服器主機3台

FUJITSU PRIMERGY RX2540 M1 & 12 CPU x 2.394 GHz & Ram 80GB

IBM System x3650 M4 & 12 CPU x 2.099 GHz & Ram 72GB

IBM System x3650 M3 & 8CPU x 2.4 GHz & Ram 64 GB

磁碟陣列櫃2座

Dell Storage SCv2020

Dell PowerVault MD3600f

不斷電系統1座

APC Smart-UPS RT 5kVA



虛擬主機運作狀況

192.168.2.7 - vSphere Client

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 詳細目錄(N) 系統管理(A) 外掛程式(P) 說明(H)

首頁 詳細目錄 主機和叢集 搜尋詳細目錄

192.168.2.7

Data-Center

YPVS

192.168.2.13

192.168.2.21

192.168.2.31

DELLMD

ESET2012

ICC-TEST

JPN

LiveABC

SEP

SEP-BAK

Shinher-Web

Shinher-Web-BAK

SR2012-ICC

SR2012-KMS

SR2012-Source-1040806

SR2K8-ICC

WebService

Win2012-APcontrol

Win2k864-KMS

Win2k8-Source

Windows 2008 Server R2 AD2

YPVS-KMS

DELLMD

入門 摘要 資源配置 效能 工作與事件 警示 主控台 權限 對應

關閉索引標籤 X

什麼是虛擬機器？

虛擬機器是一種軟體電腦，可以像實體電腦一樣執行作業系統和應用程式。安裝在虛擬機器上的作業系統稱為客體作業系統。

由於每台虛擬機器都是一個隔離的運算環境，因此，您可以將虛擬機器用作桌面/工作站環境或測試環境，或用來整併伺服器應用程式。

在 vCenter Server 中，虛擬機器是在主機或叢集上執行，同一台主機可執行多台虛擬機器。

基本工作

關閉虛擬機器

暫停虛擬機器

編輯虛擬機器設定

叢集

主機

資料中心

vCenter Server

vSphere Client

進一步探索

進一步瞭解虛擬機器

瞭解如何安裝作業系統

報 告 完 畢
請 多 指 教

