

SDG 13.2.2 低碳能源消耗

中山大學校園
雲端服務

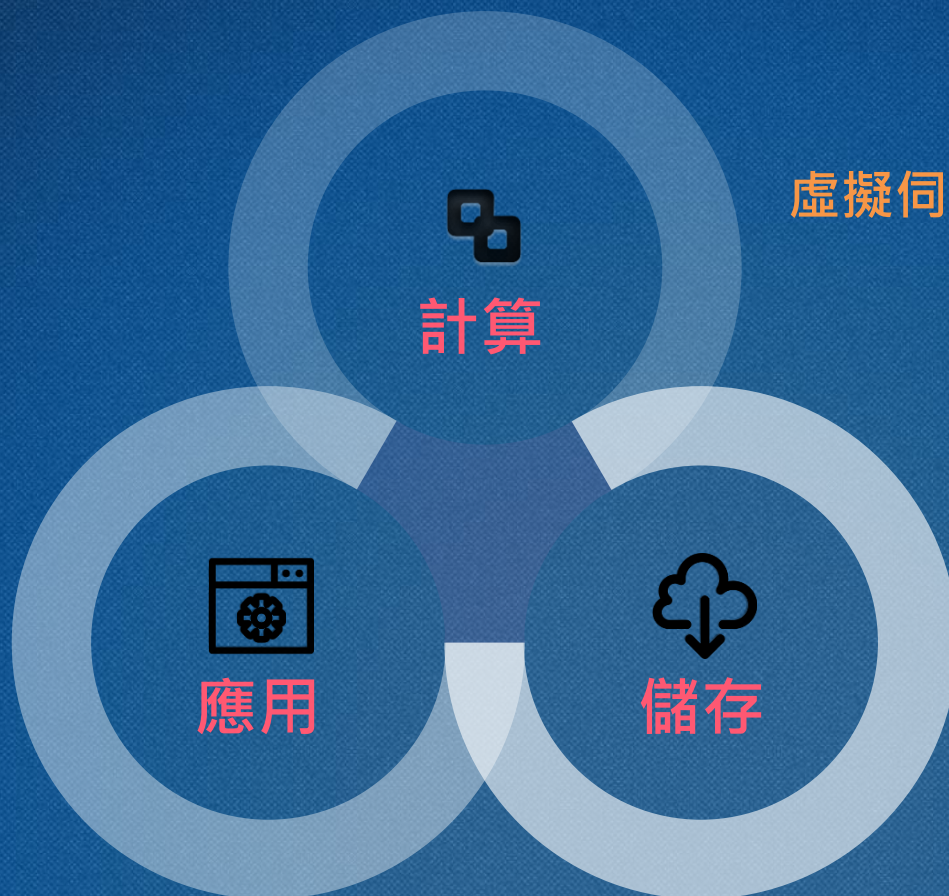
關於雲端服務

雲端服務是甚麼？

創新的資訊化服務，改變您的使用習慣

中山大學雲端服務組成的三大基本架構 圖資處裡的迷你資訊中心

虛擬桌面Virtual Desktop



虛擬伺服器 Virtual Machine

雲端儲存Cloud Stores

雲端服務是甚麼？

創新的資訊化服務，改變您的使用習慣

雲端服務的終極目標，是資訊資源集中與共享

- 不需要每次規劃一套系統服務，就採買一套全新的硬體設備
- 不需要各單位管理自己擁有的資訊設備，亦無需投入外包維護的成本
- 不需要因應資安環境的要求，各單位重複投入資安需求的預算
- 提倡節能、省電的概念
- 落實使用者付費的觀念

雲端服務有甚麼特點？

創新的資訊化服務，改變您的使用習慣

- **硬體資源物盡其用**
 - ✓ 90%以上的系統，並非全時高負載運作，雲端服務在有限的資源內做最大的利用
- **系統規劃更有彈性**
 - ✓ 不需要每次規劃一套系統，就採購相對應的硬體
 - ✓ 可直接於雲端上啟用虛擬伺服器來做負載測試，評估上線所需資源
 - ✓ 高可靠性可以直接於雲端上啟用，不需要特別採購多台伺服器
- **服務運作更加穩定**
 - ✓ 虛擬伺服器故障損壞機率遠低於實體
 - ✓ 虛擬伺服器有背景備份機制，遇不可逆的災難可整機還原
 - ✓ 雲端服務前端備有負載平衡、網路防火牆、應用程式防火牆，具高規格資訊安全防禦
- **資料儲存更加安全**
 - ✓ 虛擬伺服器後端銜接雲端儲存，儲存本身亦具有背景備份機制，還可以做資料副本抄寫本地、異地備份備援一次完成

雲端服務發展歷程

創新的資訊化服務，改變您的使用習慣

- 2015年，開始投入建置雲端服務，捨棄過往每新增一項資訊服務就必須尋找硬體平台放置的方式，利用虛擬化集中資訊資源，有效分配及利用，打造安全可靠與綠色節能的資訊系統。
- 2017年，通過雲端服務租用收費及經費支用要點，讓閒置時的資源可透過使用者付費機制，讓過往需要維護、採購伺服器的教學行政單位，皆可以租用雲端資源來建構服務。
- 2021年，提供444台虛擬伺服器同時於線上運作，其中更包含了32個校內系所、研究計畫、行政單位等租用資源。換算年可節省58萬度電力，減少319萬公噸碳排放量

