

二、計畫摘要

1. 中文部份

(關鍵詞)：雲端運算、邊緣運算、動態工作排班、微服務、服務網格

軟體微服務 (Microservice) 由於其輕量化的架構，可以方便軟體服務的遷移與部署。因此，越來越多軟體服務的供應商使用雲端計算技術來建置軟體微服務。當應用程式的微服務之數量不斷地增加時，管理與更改軟體微服務就會變得非常困難，因此近來眾多雲端服務商開始採用服務網格 (Service Mesh) 的架構來解決這個問題。雖然服務網格的技術已在雲端服務上廣泛運用，但是這種技術在雲霧協作的運算平台卻沒有被太多廠商與研究人員關注。因此，本研發計畫預計引入服務網格的技術於雲霧協作的計算平台，在每個獨立的微服務上額外注入 Sidecar Proxy 達到對服務狀態的即時監控，來達到動態分配微服務效能最佳的區域節點、提高用戶 QoS 的品質、並提升霧端軟體微服務功能的高可用性 (High Availability)。