

## 二、計畫摘要

### 1. 中文部份

(關鍵詞)：雲端運算、邊緣運算、微服務、事件驅動處理、無伺服器運算、DAG 流程管理

雲霧端整合運算平台允許使用者將需要即時處理的資料於接近資料生成處的位置完成處理工作，而其餘複雜的計算工作則可以傳至雲端進行管理及處理後再回傳。然而，現今並沒有一個架構可以在雲霧端整合的環境提供運算任務管理與自動啟動的平台技術，以解決計算系統與資料串流管理與整合的高複雜性問題。為了解決這個問題，我們預計發展一個基於 Serverless Computing 概念的工作管理平台技術，來動態處理資料流。這個平台技術採用事件驅動的方式去進行動態的資料流與處理流程(Workflow)的串接，其中被驅動之處理流程是以 Serverless 軟體服務群之形式建構，再依照處理流程各階段工作之特性將計算工作配置於雲端或邊緣端，並在計算完成後自動釋出資源。我們也預計建立一個使用者介面，讓使用者可以去針對情境及自身需求去設定資料流與對應的處理流程，以及處理流程被驅動的前提事件。