

## 網絡基建及營運之能力單元

1.名稱	進行擁塞控制
2.編號	ITCSNO422A
3.應用範圍	網絡效率涉及以高輸送量有效地管理網絡流量。瓶頸狀態會影響網絡的效率和用戶的感受。本能力單元關注網絡擁塞的控制。控制擁塞必需經過預測過程，以避免數據丟失或過量撥號斷線。大部分控制擁塞的方法都在核心網絡的交換器進行，包括有線或流動網絡。
4.級別	4
5.學分	4
6.能力	<p style="text-align: center;"><u>能力要求</u></p> <p>6.1 具備有關知識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 在管理網絡容量和網絡操作閾值上，擁有豐富的經驗</li> <li>● 熟知各種網絡運行技術，如 ATM、IP 等</li> <li>● 在路由和交換的概念上，具備廣博的知識</li> <li>● 在管理網絡流量的軟件應用程式和在故障警報和警告訊號的疑難排解上，擁有豐富的經驗</li> <li>● 在公司用來控制網絡擁塞的政策和程序上，擁有深入的知識</li> <li>● 懂得分析網絡的交通狀況，並作出適當的決定和調整</li> <li>● 了解在擁塞控制的過程中，與需處理的設備或工具相關的健康和安全守則以及危害</li> </ul> <p>6.2 進行擁塞控制</p> <p>能夠：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 從報告，手冊，日誌和統計數據，確定當前和可能的最佳網絡操作閾值</li> <li>● 釐定適當的監測點</li> <li>● 設置適當的監控器和觸發警報位置，以便能在網絡流量低於或高於閾值時啟動，或使用網絡管理應用程式，以確定網絡流量是否異常</li> <li>● 在警報/警告觸發時，進行分析。確認造成擁塞或異常的原因</li> <li>● 按照公司的政策及指引，制定適當措施，如執行接納連接控制（CAC）、調整路由路徑、增加緩衝區的大小等</li> <li>● 在未能解決或遏制擁塞情況時，應把問題升級或尋求協助</li> <li>● 調整路由或交換設備，轉移及增加網絡頻寬，以舒緩網絡的交通擠塞</li> <li>● 按照公司的標準和政策，記錄控制擁塞情況的措施</li> <li>● 需要時，參與檢討或總結活動</li> </ul> <p>6.3 展示專業能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 熟悉需要的擠塞控制策略和定期演習</li> <li>● 調整網絡設備時應謹遵安全程序</li> </ul>
7.評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. 利用報告/統計數據/工具來分析網絡流量</li> <li>ii. 使用問題分析能力，來確定可能會出現擁塞的位置</li> <li>iii. 考慮各種情況，制定行動計劃，以解決網絡流量擁塞的情況</li> <li>iv. 作適當的調整，成功地舒緩網絡擁塞的情況</li> </ol>
備註	