



# New Zealand Supercomputing Centre

透過實作 Novell 的 PlateSpin® Orchestrate，New Zealand Supercomputing Centre 得以加速供應客戶網格資源的速度，同時能減少內部管理負擔。PlateSpin 工作負載管理解決方案也可讓組織建立新的商務方案，包括虛擬儲存與「隨選」應用程式服務。

### 綜覽

New Zealand Supercomputing Centre (NZSC) 是由 Telecom New Zealand Ltd 旗下部門 Gen-i 所營運 (員工近 3,200 名，年營業額超過 15 億紐元)。NZSC 內部配置 1,008 個處理器叢集，並具備隨選擴充至 3,500 個 CPU 的能力，是提供學、業界超級電腦運算設備的全球最大商業供應商之一。

### 挑戰

NZSC 客群相當廣泛，從生化技術、教育、製造業、石油與天然氣、數位媒體、電子設計自動化及地球科學等等，全都包括在內。無論是為發現新油田而處理數量龐大的地震資料，或是為最新票房巨片提供特效，這些組織單位都倚賴 NZSC 迅速地供應運算資源，提供高安全性、可用性和效能。

NZSC 的所有客戶都極度重視成果回收的時間。在還沒有設置自動化的網格式供應與管理系統之前，該組織必須費盡千辛萬苦，才能夠有效率地趕上不斷提高的需求水準。由於服務提供項目的數量與範圍不斷增長，各種問題漸漸浮上

檯面：無法第一時間達成客戶的新要求、現有運算資源未達最佳使用狀態、營運極度複雜、開支居高不下。

Gen-i 的 NZSC 管理團隊體會到，現有的人工供應與管理方式無法有效地調整規模。該團隊開始尋求供應與協調化的解決方案，好讓 NZSC 在可行的商業營運模式之中，發揮全然的彈性。

### 解決方案

NZSC 管理團隊審核了一系列解決方案之後，選中 Novell 的 PlateSpin Orchestrate。對於以設定檔為主的供應、安全性、規模彈性與擁有成本，NZSC 團隊自有一套標準。而能夠滿足這些標準的，唯有 PlateSpin 工作負載管理解決方案。

Gen-i 的開放原始碼解決方案服務部經理 Steve Osborn 表示：「我們想要躋身為亞太地區首要供應商，不單只是提供運算處理，更要利用以網格為基礎的隨選模型，提供儲存與應用程式服務。PlateSpin Orchestrate 是當時唯一能夠支援我們眾多分歧服務方案的解決方案。

### NZSC 簡介：

全球提供商用超級電腦運算叢集的最大公司之一

#### ■ 產業：

電腦服務

#### ■ 地點：

紐西蘭

#### ■ 產品與服務：

PlateSpin Orchestrate

#### ■ 成果：

- 供應速度加快四倍
- 引進全新服務方案
- 減少管理工作負擔並提升效率

「我們新的供應引擎採用 PlateSpin Orchestrate 技術，大約在 15 分鐘以內就能建立全新的使用者環境 — 相當於提升了 300 % 至 400 % 的速度」。

### Steve Osborn

開放原始碼解決方案服務部經理  
Gen-i

「我們能為客戶迅速輕鬆地建立完全獨立運作的運算環境，這也就是說，PlateSpin Orchestrate 幫我們建立了全新的商業模式」。

**Steve Osborn**

開放原始碼解決方案服務部經理

Gen-i

[www.novell.com](http://www.novell.com)

另一個主要決策考量因素在於 Novell 所提供的支援深度，以及在為本公司建立適用的授權模式時所付出的努力」。

有客戶在 NZSC 的網格提交要求，表示需要新建或增加容量時，PlateSpin 工作負載管理解決方案就會檢查是否有適當的資源可用，在程式庫中尋找適當的虛擬伺服器影像 (必要時則建立新的影像)，接著再與其他模組配合，提供新的環境。以往，這部分屬於人工流程，必須花費更長的時間方能完成，同時也把身懷技能的 IT 人員束縛在一再重複的低階管理工作之中。

「在採用 PlateSpin Orchestrate 之前，重新指派運算資源是一件相對緩慢而困難的工作」Osborn 如此表示。「安全性管理也是相當困難的工作，我們當時沒有辦法在提供客戶安全的隔離環境這方面達到想要的細膩度。但我們現在只要一眼就能夠看出網格上有哪些可用容量，並且可以非常迅速地回應新的客戶需求」。

Novell® 解決方案讓 NZSC 得以擴充其服務方案，不再侷限於簡單的 CPU 分時共用，更可涵蓋虛擬儲存與應用程式的設定檔型需求。該組織利用 PlateSpin Orchestrate 為網格使用者提供三層式儲存 (線上磁碟、近線磁碟、磁帶)，讓合作夥伴得以提供自有應用程式服務給協力廠商。

## 成果

NZSC 實作 Novell 出品的 PlateSpin Orchestrate 之後，便從原本以人工管理為主的服務模式，順利地移轉到全自動的網格供應與管理系統。這套 Novell 解決方案大幅提升對客戶要求的回應速度，同時也簡化資源管理工作，減輕系統管理負擔。

Osborn 表示：「我們新的供應引擎採用 PlateSpin Orchestrate 技術，大約在 15 分鐘以內就能建立全新的使用者環境 — 相當於提升了 300 % 至 400% 的速度。現在，我們已經能平行處理多項供應要求，因此對於經常改變的客戶優先順序有更強的回應能力，也能更精準地分配資源給每一家客戶」。

有能力分配恰好的資源給每一個客戶的環境，這就表示 NZSC 的網格使用情形更有效率，最終即可降低每個有效運算工作單位的耗電量。而且 NZSC 也能更有效地徹底運用資產，從硬體得到更高的投資報酬。

Steve Osborn 認為：「我們能為客戶迅速輕鬆地建立完全獨立運作的運算環境，這也就是說，PlateSpin Orchestrate 幫我們建立了全新的商業模式。不僅如此，這組解決方案也把我們的 IT 員工從例行管理工作解套，雖然我們的營業額不斷攀升，營運成本還是能夠降低」。



詳細資訊：

如需閱讀更多客戶成功故事，請瀏覽：  
[www.novell.com/success](http://www.novell.com/success)

請聯絡當地的 Novell Solutions Provider，或電洽 Novell：

**Novell 台灣**

886-2 2737 0946

**台灣網威股份有限公司**

台北市大安區 106 敦化南路  
2 段 216 號 26 樓 B 室