

# 配置Cisco UCS的BIOS策略

## 目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[背景資訊](#)

[設定](#)

[網路圖表](#)

[BIOS策略配置](#)

[建立BIOS策略](#)

[將BIOS策略與服務配置檔案關聯](#)

[疑難排解](#)

[相關資訊](#)

## 簡介

本文檔介紹如何在Cisco UCS管理器中配置BIOS策略。Cisco UCS中的BIOS策略功能可自動執行BIOS配置過程。

傳統的設定BIOS的方法是手動的，而且經常出錯。通過建立BIOS策略並將該策略分配給伺服器或伺服器組，您可以獲得BIOS設定和配置的透明度。

## 必要條件

### 需求

思科建議您：

- 瞭解Cisco UCS伺服器刀片軟體和硬體的工作知識。
- 熟悉Cisco UCS元件和拓撲。
- 熟悉Cisco UCS Manager 1.3版。

### 採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- Cisco UCS B440-M1刀鋒伺服器
- Cisco UCS管理員版本1.3

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

## 慣例

請參閱[思科技術提示慣例以瞭解更多有關文件慣例的資訊。](#)

## 背景資訊

BIOS策略是自動配置BIOS設定的策略。您可以建立一個或多個BIOS策略，這些策略包含與伺服器或伺服器組的需求相匹配的BIOS設定的特定分組。如果沒有為伺服器指定BIOS策略，則預設BIOS設定將應用於伺服器。但是，這些預設BIOS設定可以根據需要自行配置。如果指定了BIOS策略，則策略優先於BIOS預設設定。

對預設BIOS設定所做的任何更改都不會影響具有與其關聯的BIOS策略的伺服器，因為BIOS策略優先於預設BIOS設定。但是在BIOS策略中，如果使用者將該值保留為平台預設值，UCS管理器會引用該特定平台的BIOS預設值(Servers > Policies > BIOS Defaults)，並使用在BIOS預設值中指定的值。

在這種情況下，使用者可以同時使用BIOS策略和BIOS預設值。這是必需的，因為某些使用者可能只想在策略中自定義一些設定，並且使用BIOS預設值作為其餘設定。

例如，如果使用者建立BIOS策略「test-policy」並指定以下值：

- 已禁用Turbo Boost
- 超執行緒的「平台預設」

平台的BIOS預設值具有以下值：

- 「已啟用」增強功能
- 超執行緒的「已啟用」

其淨效果是將Turbo boost設定為「已禁用」，將Hyper Threading設定為「已啟用」。

當通過BIOS策略或預設BIOS設定進行配置更改時，UCS管理器會立即將這些更改推送到CIMC緩衝區。這些更改僅在伺服器重新啟動後生效。

## 設定

可以通過BIOS策略配置以下BIOS設定：

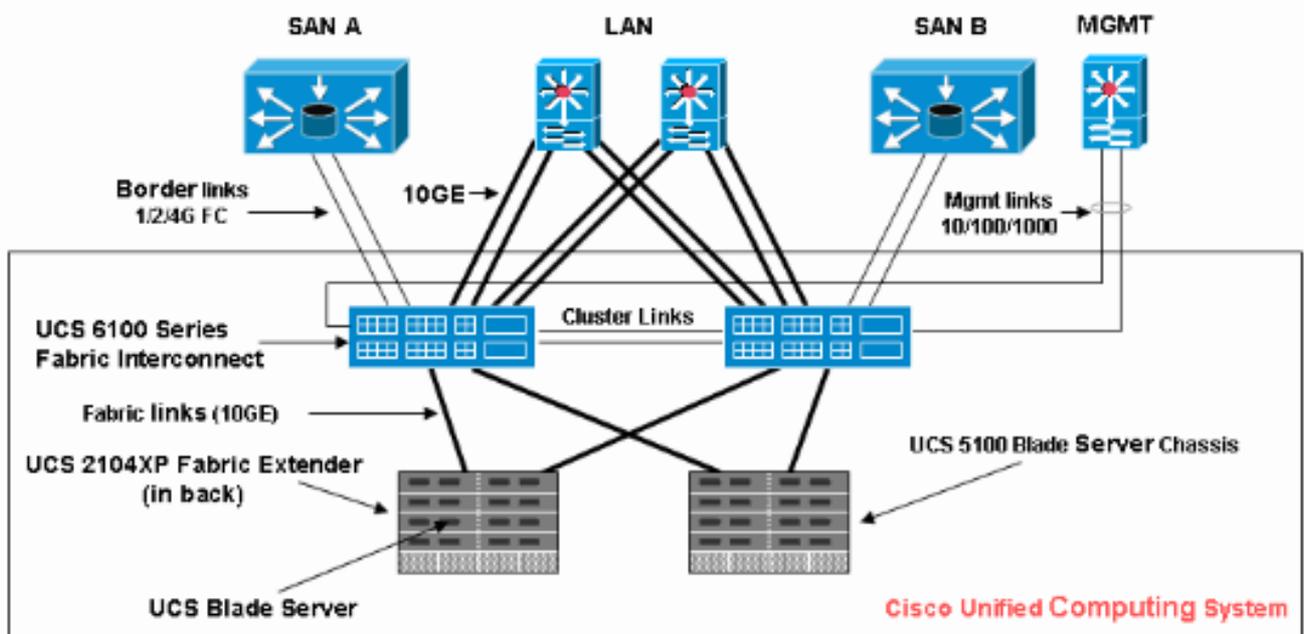
1. 安靜啟動
2. 斷電後恢復交流電
3. 前面板鎖定
4. 睿頻加速
5. 增強型英特爾Speedstep
6. 超執行緒
7. 虛擬化技術
8. 處理器C3報告
9. 處理器C6報告

10. 適用於導向IO的VT
11. 中斷重新對映
12. 一致性支援
13. ATS支援
14. 通過DMA支援
15. 記憶體RAS配置
16. 努馬
17. LV DDR模式
18. 映象模式 ( 當記憶體RAS配置設定為「mirroring-mode」時，這在GUI中顯示。 )
19. 主控台重新導向
20. 波特率

**注意：** BIOS策略中的這些設定是所有平台的設定超集。因此，其中某些設定不適用於某些平台。

## 網路圖表

本檔案會使用以下網路設定：



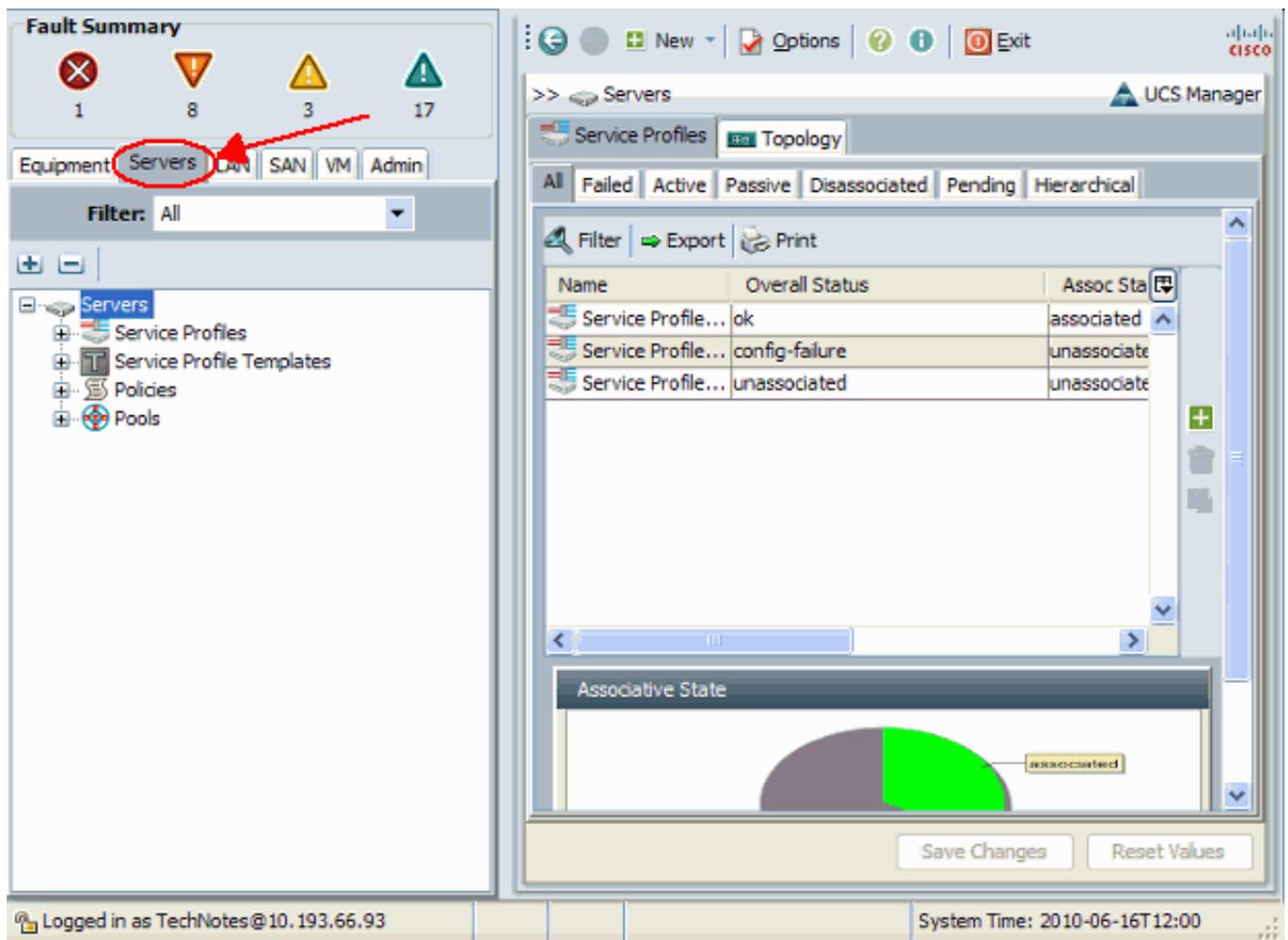
## BIOS策略配置

要使用BIOS策略配置，必須首先建立BIOS策略，然後將其與服務配置檔案相關聯，服務配置檔案隨後可以關聯到伺服器或伺服器組。

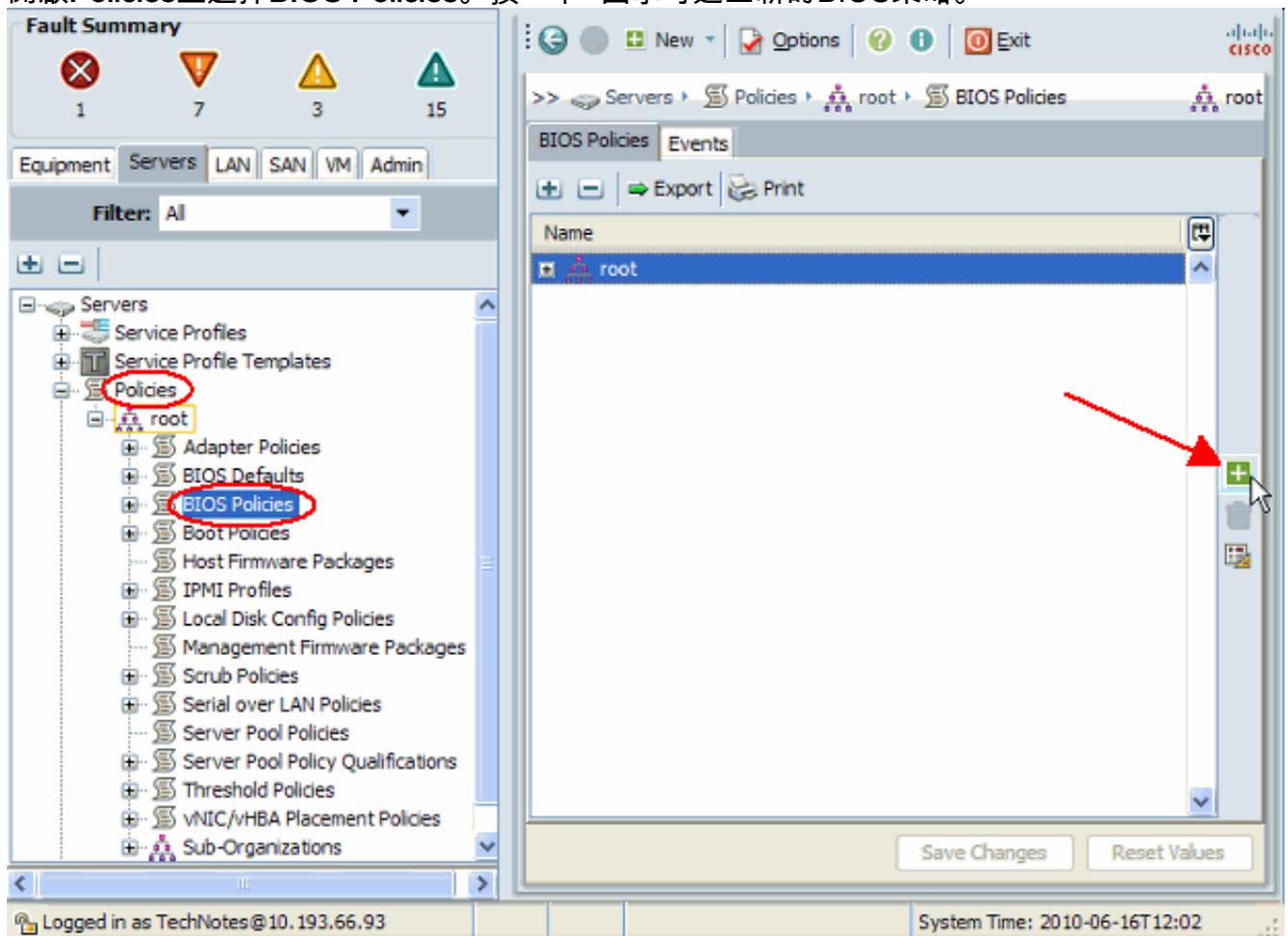
## 建立BIOS策略

完成以下步驟以建立BIOS策略：

1. 登入到UCS Manager並導航到Servers頁籤。



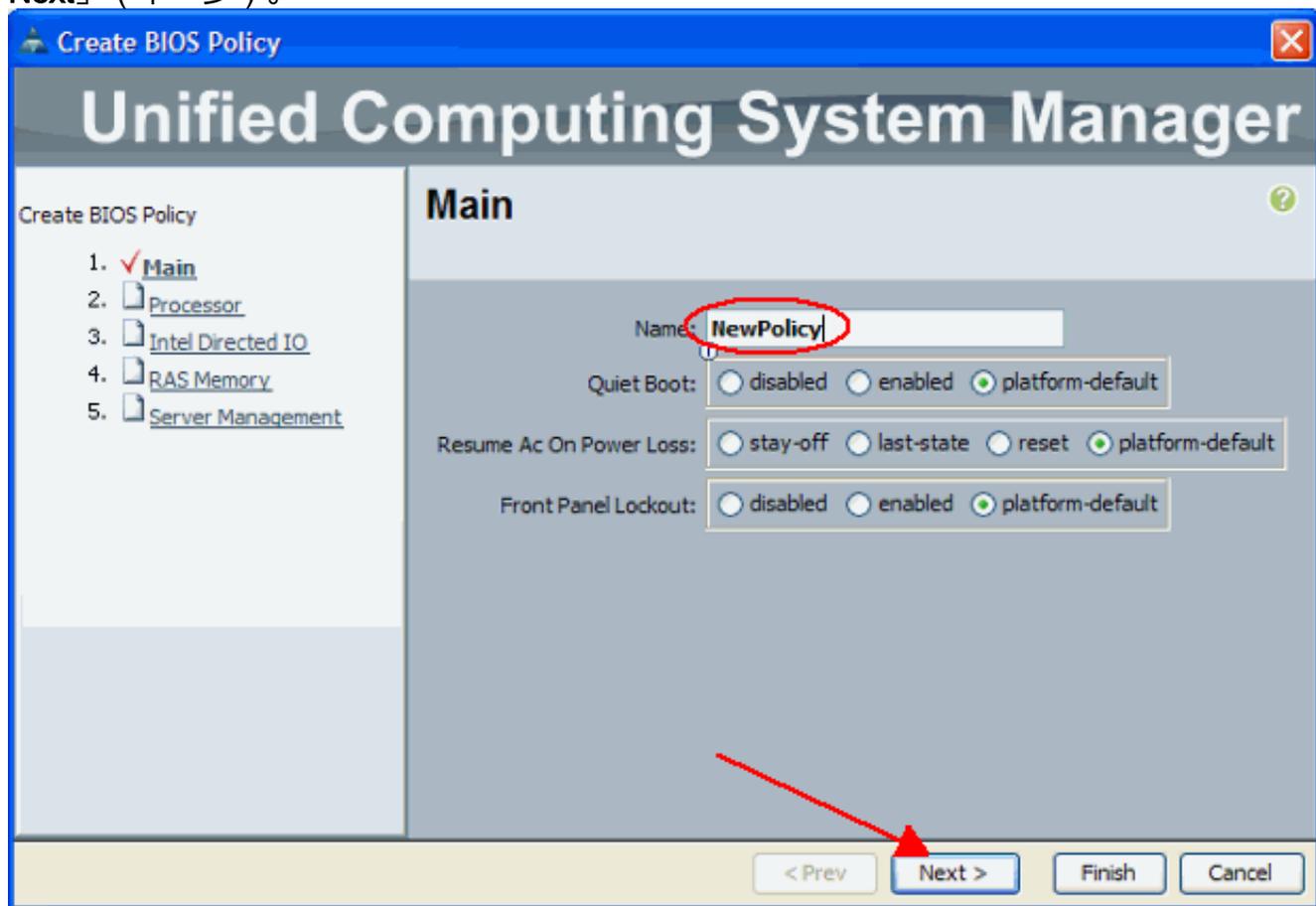
2. 開啟Policies並選擇BIOS Policies。按一下+圖示可建立新的BIOS策略。



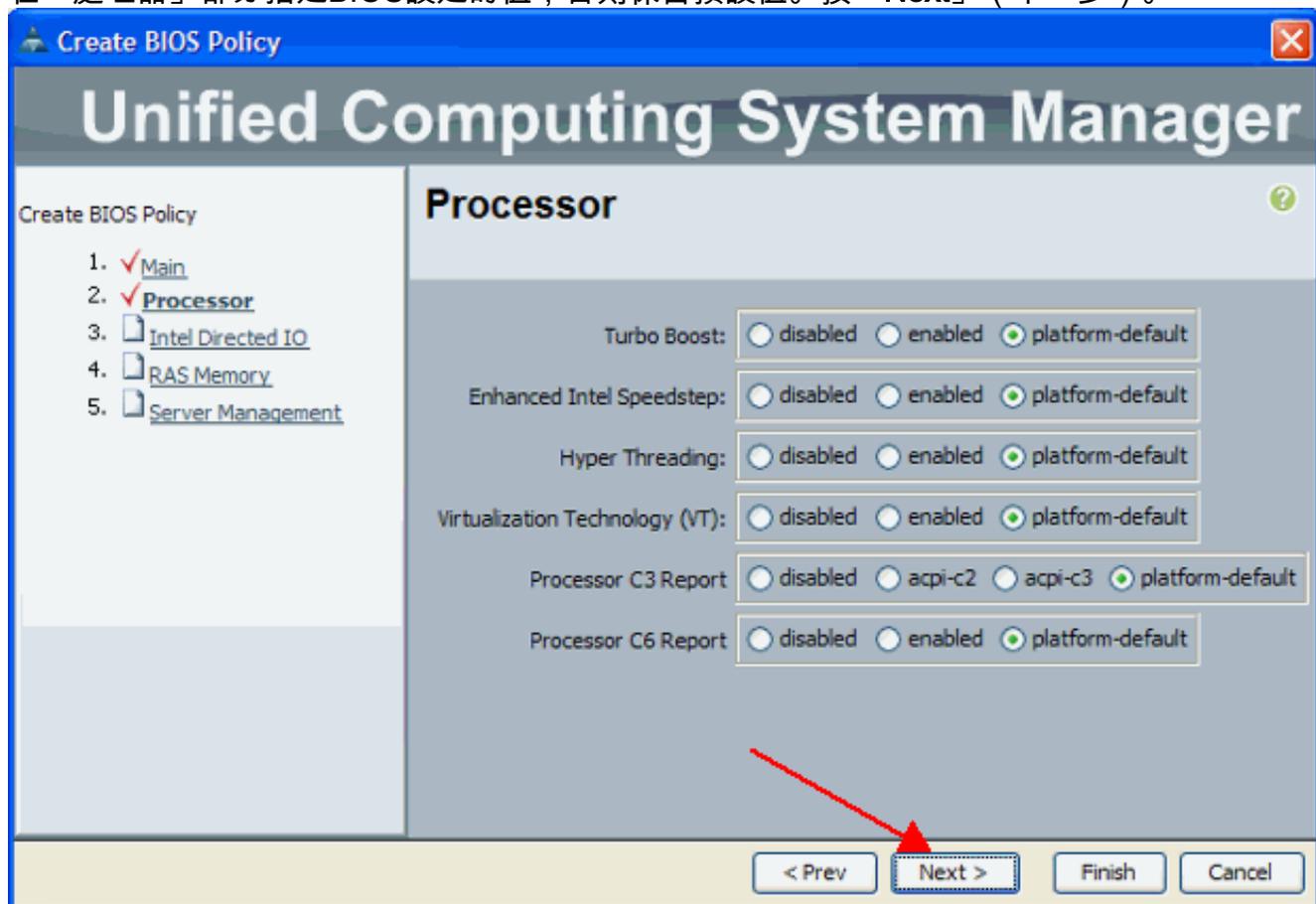
注意：如果您已經在「根」(Root)下建立了子組織，並且您需要為其中一個子組織建立BIOS策

略，則選擇該子組織，然後按一下+圖標。

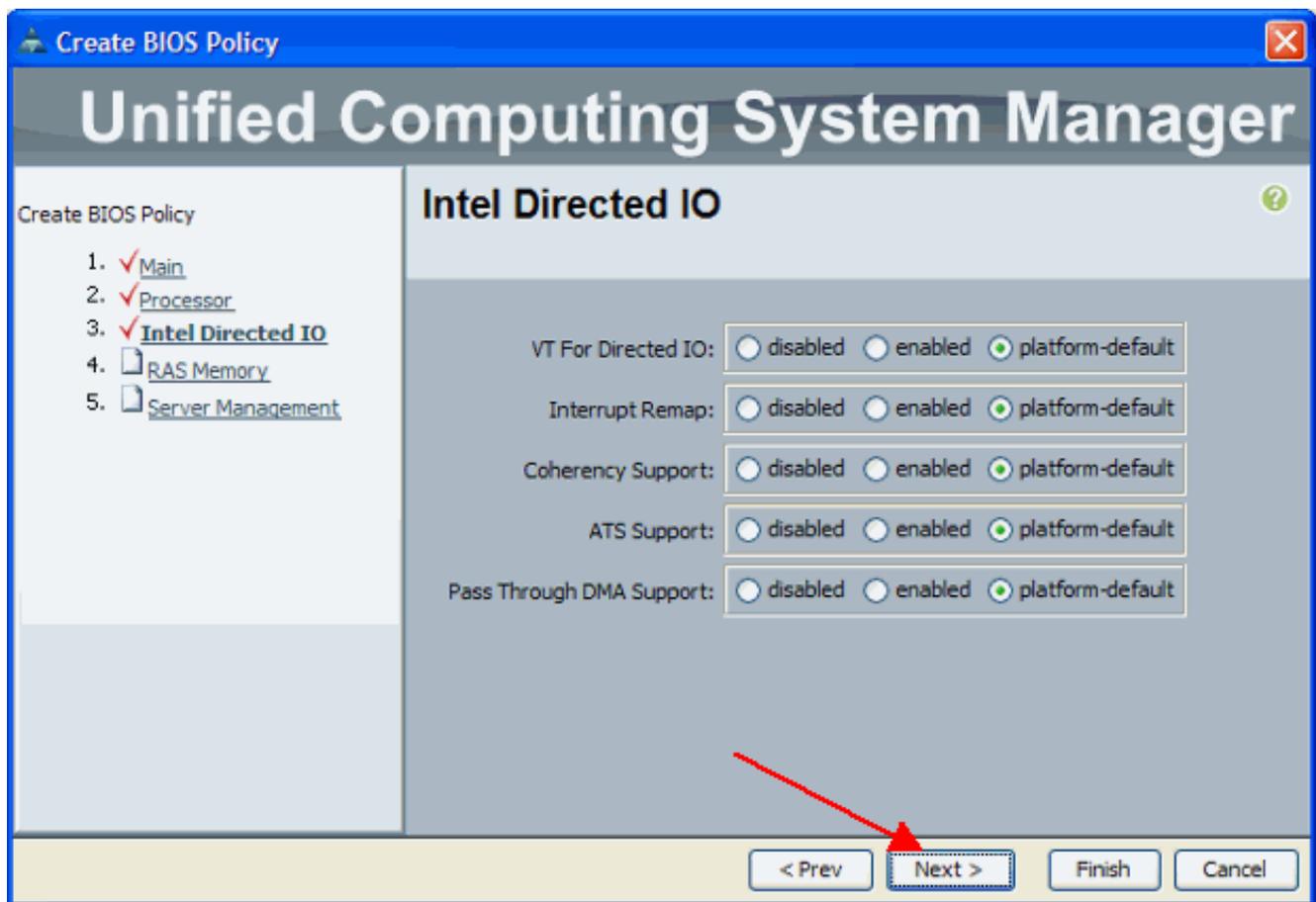
3. 在主部分中，為新的BIOS策略指定一個名稱，並指定BIOS設定的值，否則保留預設值。按「Next」（下一步）。



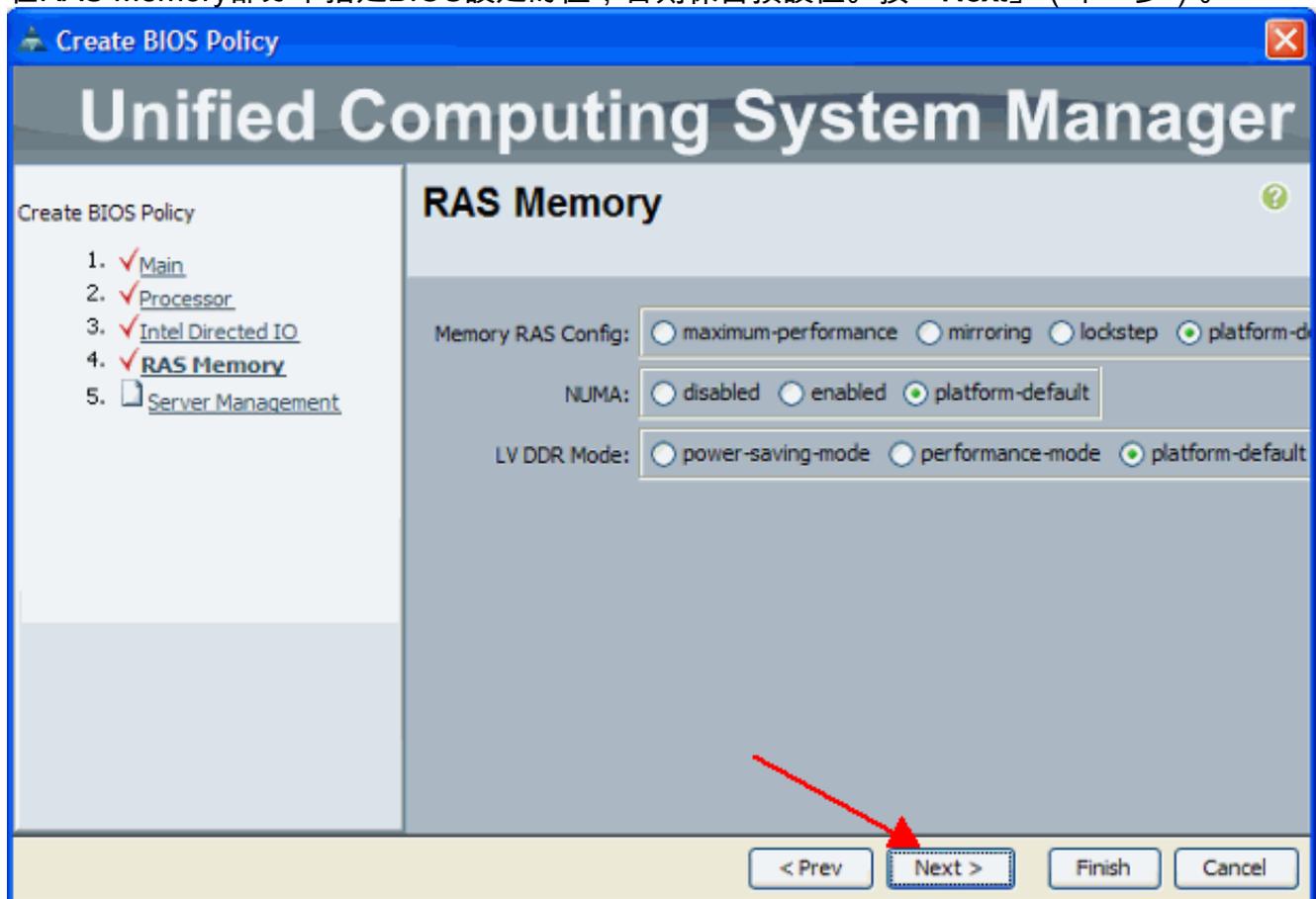
4. 在「處理器」部分指定BIOS設定的值，否則保留預設值。按「Next」（下一步）。



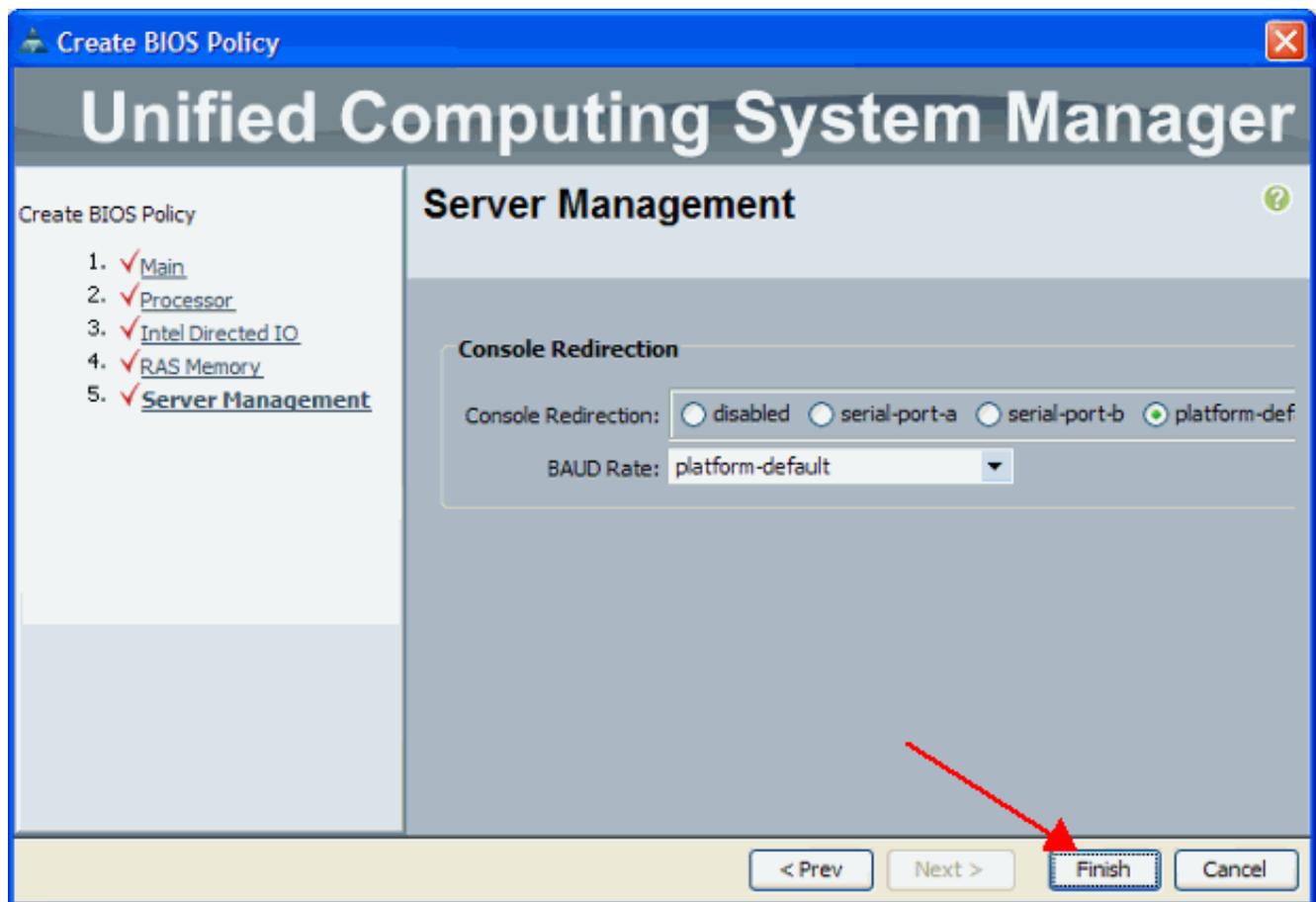
5. 在Intel Directed IO部分，指定BIOS設定的值，否則保留預設值。按「Next」（下一步）。



6. 在RAS Memory部分中指定BIOS設定的值，否則保留預設值。按「Next」（下一步）。

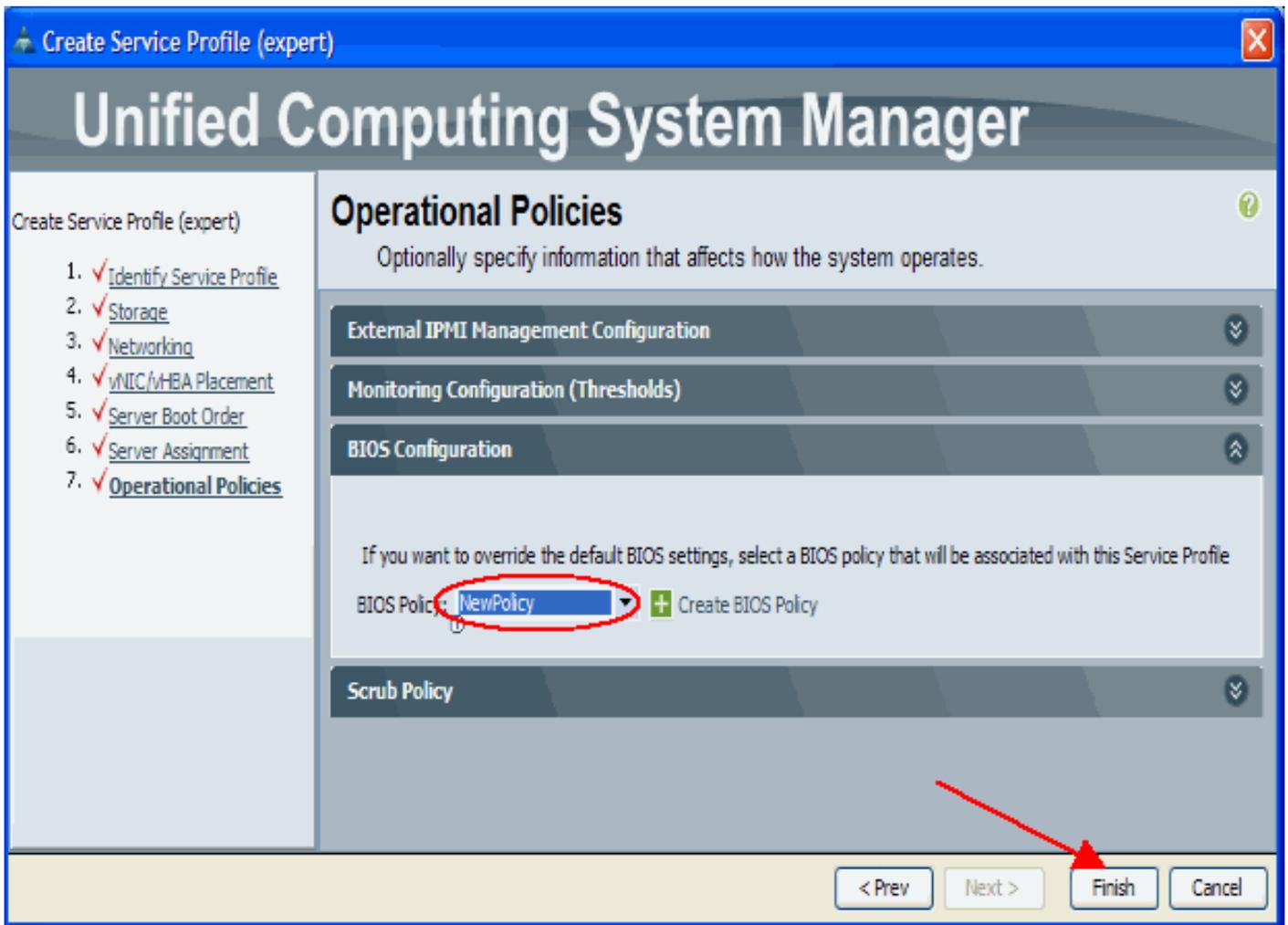


7. 在「伺服器管理」部分中指定BIOS設定的值，否則保留預設值。按一下「Finish」（結束）。



## 將BIOS策略與服務配置檔案關聯

建立新的BIOS策略後，將其連線到服務配置檔案，以便將其應用於伺服器或伺服器組。有關如何建立服務配置檔案的資訊，請參閱[為Cisco UCS刀片建立服務配置檔案](#)。建立服務配置檔案時，在操作策略部分，展開BIOS配置，並將新建立的BIOS策略分配給它。按一下「Finish」（結束）。



## 疑難排解

目前尚無適用於此組態的具體疑難排解資訊。

## 相關資訊

- [在Cisco UCS中建立池以簡化刀片管理](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)