



# 準備安裝

## StorageGRID 11.5

NetApp  
April 11, 2024

# 目錄

準備安裝 .....	1
準備站台 (SG100和SG1000) .....	1
打開包裝箱 (SG100和SG1000) .....	1
取得額外設備與工具 (SG100與SG1000) .....	2
網頁瀏覽器需求 .....	4
檢閱應用裝置網路連線 .....	5
收集安裝資訊 (SG100和SG1000) .....	8

# 準備安裝

準備安裝StorageGRID VMware應用程式需要準備場地、並取得所有必要的硬體、纜線和工具。您也應該收集IP位址和網路資訊。

## 步驟

- ["準備站台 \(SG100和SG1000\) "](#)
- ["打開包裝箱 \(SG100和SG1000\) "](#)
- ["取得額外設備與工具 \(SG100與SG1000\) "](#)
- ["網頁瀏覽器需求"](#)
- ["檢閱應用裝置網路連線"](#)
- ["收集安裝資訊 \(SG100和SG1000\) "](#)

## 準備站台 (SG100和SG1000)

安裝本產品之前、您必須確定您打算使用的場地和機櫃或機架符合StorageGRID 有關產品的規格。

## 步驟

1. 確認場地符合溫度、濕度、海拔高度範圍、氣流、散熱、配線、電源和接地。如Hardware Universe 需詳細資訊、請參閱NetApp解決方案。
2. 確認您所在位置的AC電源電壓正確（在120至240 V AC範圍內）。
3. 取得19吋（48.3公分）機櫃或機架以安裝此尺寸的機櫃（不含纜線）：

高度	寬度	深度	最大重量
1.70英吋 (4.32公分)	17.32英吋 (44.0公分)	32.0吋 (81.3公分)	39磅 (17.7公斤)

4. 決定裝置的安裝位置。

## 相關資訊

["NetApp Hardware Universe"](#)

["NetApp 互通性對照表工具"](#)

## 打開包裝箱 (SG100和SG1000)

安裝StorageGRID 此產品之前、請先打開所有包裝箱的包裝、然後比較包裝單上的物品。

## 應用裝置硬體

- \* SG100或SG1000\*



- 含說明的軌道套件



## 電源線

供應的產品包括下列電源線：StorageGRID

- 您所在國家/地區的兩條電源線



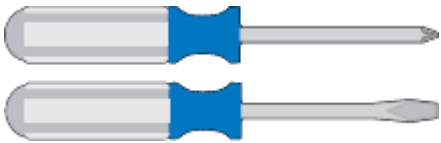
您的機櫃可能有特殊的電源線、您可以使用這些電源線、而非產品隨附的電源線。

## 取得額外設備與工具（SG100與SG1000）

安裝StorageGRID 此產品之前、請先確認您擁有所需的所有額外設備和工具。

您需要下列額外設備來安裝及設定硬體：

- 螺絲起子



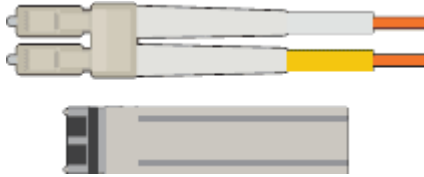
飛利浦編號2個螺絲起子

中型平口螺絲刀

- 電子化軟線帶



• 光纖纜線與收發器



◦ 纜線

- 雙軸纜線/銅線 (1至4)

或

- 光纖/光纖 (1至4)

◦ 每個收發器/介面卡中有1到4個是以連結速度為基礎 (不支援混合速度)

- SG100 :

連結速度 (GbE)	必要設備
10.	SFP+收發器
25	SFP28收發器

- SG1000 :

連結速度 (GbE)	必要設備
10.	QSFP-to SFP介面卡 (QSA) 和SFP+收發器
25	QSFP-to SFP介面卡 (QSA) 和SFP28收發器
40	QSFP+收發器
100	QFSP28收發器

- \* RJ-45 (Cat5/Cat5e/Cat6/Cat6a) 乙太網路纜線\*



- 服務筆記型電腦



支援的網頁瀏覽器

1-GbE (RJ-45) 連接埠



某些連接埠可能不支援10/100乙太網路速度。

- 選用工具



使用十字頭的動力鑽孔機

手電筒

## 網頁瀏覽器需求

您必須使用支援的網頁瀏覽器。

網頁瀏覽器	支援的最低版本
Google Chrome	87
Microsoft Edge	87
Mozilla Firefox	84.

您應該將瀏覽器視窗設定為建議的寬度。

瀏覽器寬度	像素
最低	1024
最佳化	1280

## 檢閱應用裝置網路連線

安裝StorageGRID 此產品之前、您應該先瞭解哪些網路可以連線至應用裝置。

當您將StorageGRID 某個應用裝置部署為StorageGRID 某個節點的過程中、您可以將其連接至下列網路：

- \* Grid Network for StorageGRID Sfor Sfor Sfor \* : Grid Network用於所有內部StorageGRID 的資訊流量。它可在網格中的所有節點之間、跨所有站台和子網路提供連線功能。網格網路為必填項目。
- 《**StorageGRID Administration Network for S**供 參考：管理網路》是一種封閉網路、用於系統管理與維護。管理網路通常是私有網路、不需要在站台之間進行路由傳送。管理網路為選用網路。
- \* StorageGRID Client Network for Sfor Sfor Sfor \*用戶端網路是開放式網路、用於存取用戶端應用程式、包括S3和Swift。用戶端網路可提供用戶端傳輸協定存取網格、因此網格網路可以隔離及保護。您可以設定用戶端網路、以便只使用您選擇開啟的連接埠、透過此網路存取應用裝置。用戶端網路為選用項目。
- \*服務應用裝置的BMC管理網路：\*此網路可存取SG100和SG1000中的基板管理控制器、讓您監控及管理應用裝置中的硬體元件。此管理網路可以與管理員網路StorageGRID 相同、也可以是獨立的管理網路。

相關資訊

["收集安裝資訊 \(SG100和SG1000\) "](#)

["應用裝置SG100和SG1000的纜線\) "](#)

["網路準則"](#)

["網格入門指南"](#)

## SG100和SG1000應用裝置的連接埠連結模式

在設定SG100和SG1000應用裝置的網路連結時、您可以使用連接埠連結連接至Grid Network和選用的用戶端網路、以及連接至選用管理網路的1-GbE管理連接埠。連接埠連結功能可在StorageGRID 各個解決方案之間提供備援路徑、協助您保護資料。

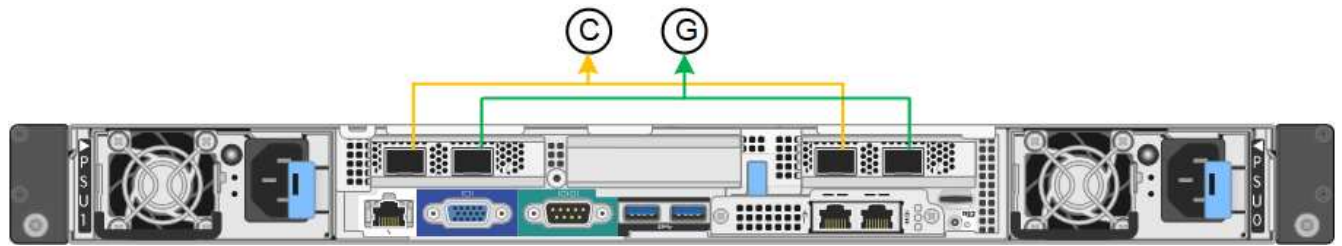
網路連結模式

服務應用裝置上的網路連接埠支援固定連接埠連結模式、或是Grid網路和用戶端網路連線的Aggregate連接埠連結模式。

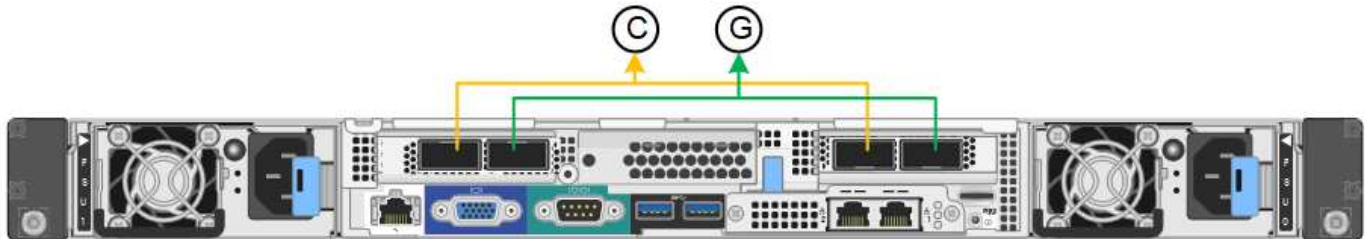
固定連接埠連結模式

固定連接埠連結模式是網路連接埠的預設組態。

- SG100固定連接埠連結模式\*



• SG1000固定連接埠連結模式\*



	連結哪些連接埠
C	如果使用此網路、用戶端網路的連接埠1和3會連結在一起。
G	連接埠2和4會連結至Grid Network。

使用固定連接埠連結模式時、可使用主動備份模式或連結集合控制傳輸協定模式（LACP 802.3ad）連結連接埠。

- 在主動備份模式（預設）中、一次只有一個連接埠處於作用中狀態。如果作用中連接埠故障、其備份連接埠會自動提供容錯移轉連線。連接埠4提供連接埠2（Grid Network）的備份路徑、連接埠3則提供連接埠1（用戶端網路）的備份路徑。
- 在LACP模式中、每對連接埠都會形成服務應用裝置與網路之間的邏輯通道、以提高處理量。如果一個連接埠故障、另一個連接埠會繼續提供該通道。處理量減少、但連線能力不受影響。

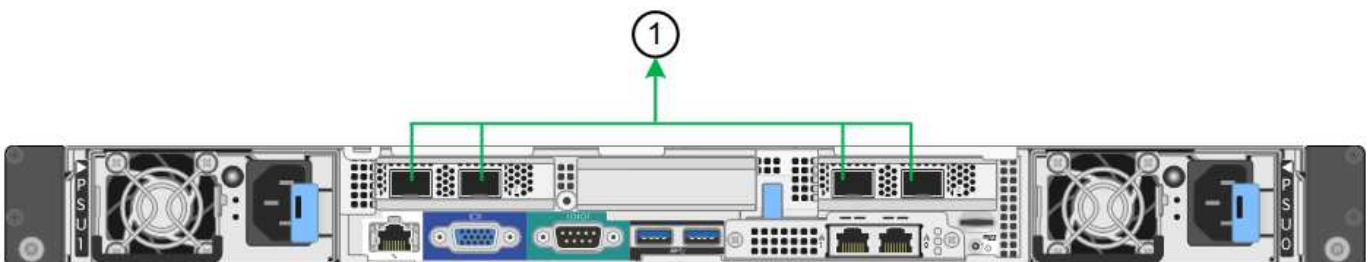


如果您不需要備援連線、則每個網路只能使用一個連接埠。不過請注意StorageGRID、安裝完故障時、可能會在Grid Manager中觸發\*服務應用裝置連結當機\*警示、表示纜埠已拔下。您可以安全地停用此警示規則。

**Aggregate**連接埠連結模式

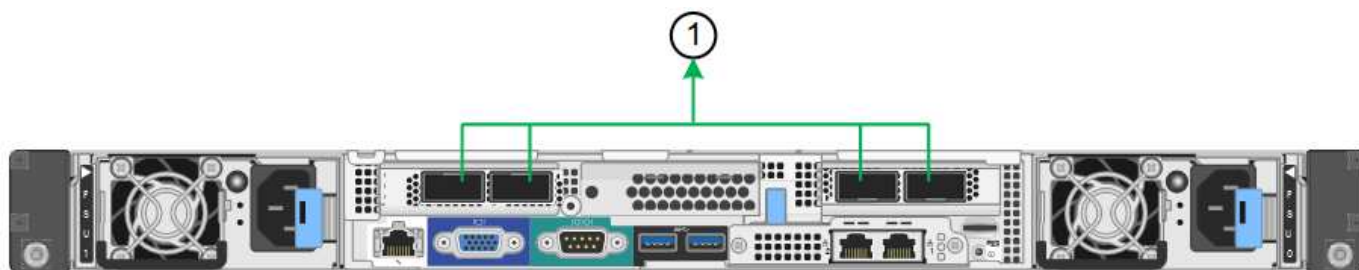
Aggregate連接埠連結模式可大幅增加每StorageGRID 個支援網的處理量、並提供額外的容錯移轉路徑。

• SG100 Aggregate連接埠連結模式\*





- SG1000 Aggregate連接埠連結模式\*



	連結哪些連接埠
1.	所有連接的連接埠都集中在單一LACP連結中、允許所有連接埠用於Grid Network和Client Network流量。

如果您打算使用Aggregate連接埠連結模式：

- 您必須使用LACP網路連結模式。
- 您必須為每個網路指定唯一的VLAN標記。此VLAN標記將新增至每個網路封包、以確保網路流量路由傳送至正確的網路。
- 連接埠必須連接至可支援VLAN和LACP的交換器。如果有多個交換器參與LACP連結、交換器必須支援多機箱連結集合群組（MLAG）或等效群組。
- 您必須瞭解如何將交換器設定為使用VLAN、LACP和MLAG或同等功能。

如果您不想使用全部四個連接埠、可以使用一個、兩個或三個連接埠。使用一個以上的連接埠、可大幅提高當其中一個連接埠故障時、部分網路連線仍可繼續使用的可能性。



如果您選擇使用少於四個網路連接埠、請注意、安裝應用裝置節點後、可能會在Grid Manager中觸發\*服務應用裝置連結中斷\*警示、表示纜線已拔下。您可以安全地停用觸發警示的此警示規則。

管理連接埠的網路連結模式

對於服務應用裝置上的兩個1-GbE管理連接埠、您可以選擇「獨立網路連結模式」或「主動備份網路連結模式」來連線至選用的管理網路。

- SG100網路管理連接埠\*



- SG1000網路管理連接埠\*



在獨立模式中、只有左側的管理連接埠會連線至管理網路。此模式不提供備援路徑。右側的管理連接埠未連線、可用於暫用本機連線（使用IP位址169.254.0.1）

在主動備份模式中、兩個管理連接埠都會連線至管理網路。一次只有一個連接埠處於作用中狀態。如果作用中連接埠故障、其備份連接埠會自動提供容錯移轉連線。將這兩個實體連接埠結合成一個邏輯管理連接埠、可提供通往管理網路的備援路徑。



如果您需要在將1-GbE管理連接埠設定為「主動備份」模式時、在本機暫時連線至服務應用裝置、請從兩個管理連接埠拔下纜線、將暫用纜線插入右側的管理連接埠、然後使用IP位址169.254.0.1存取應用裝置。

	網路連結模式
答	主動備份模式。這兩個管理連接埠都連結至連接至管理網路的一個邏輯管理連接埠。
我	獨立模式。左側連接埠已連線至管理網路。右側連接埠可用於暫用本機連線（IP位址169.254.0.1）。

## 收集安裝資訊（SG100和SG1000）

安裝及設定StorageGRID 此產品時、您必須做出決策、並收集有關乙太網路交換器連接埠、IP位址、連接埠和網路連結模式的資訊。記錄您連線至應用裝置的每個網路所需的資訊。這些值是安裝和設定硬體所需的值。

### 系統管理與維護連接埠

管理員網路for支援功能是選用的網路、可用於系統管理和維護。StorageGRID應用裝置會使用應用裝置上的下列1-GbE管理連接埠來連線至管理網路。

- SG100 RJ-45連接埠\*



- SG1000 RJ-45連接埠\*



## 管理與維護連線

所需資訊	您的價值
管理網路已啟用	請選擇一項： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 否</li> <li>• 是 (預設)</li> </ul>
網路連結模式	請選擇一項： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independent (預設)</li> <li>• 主動備份</li> </ul>
圖中圈選左連接埠的交換器連接埠 (獨立網路連結模式的預設作用中連接埠)	
圖中圈選的右側連接埠的交換器連接埠 (僅限主動備份網路連結模式)	
管理網路連接埠的Mac位址  附註：*設備正面的 <b>MAC</b> 位址標籤會列出 <b>BMC</b> 管理連接埠的 <b>MAC</b> 位址。若要判斷管理網路連接埠的 <b>MAC</b> 位址、您必須將 2 新增至標籤上的十六進位數字。例如、如果標籤上的 <b>MAC</b> 位址以 09 結尾、則管理連接埠的 <b>MAC</b> 位址將以 0B*結尾。如果標籤上的 <b>MAC</b> 位址以* (y) FF*結尾、則管理連接埠的 <b>MAC</b> 位址將以* (y+1* ) 結尾。您可以在Windows中開啟「計算機」、將其設定為「程式設計師」模式、選取「Hex」、輸入 <b>MAC</b> 位址、然後輸入*+ 2 =*、輕鬆完成此計算。	
DHCP指派給管理網路連接埠的IP位址 (如果在開機後可用)  *注意：*您可以使用 <b>MAC</b> 位址來查詢指派的IP位址、藉此判斷DHCP指派的IP位址。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPV4位址 (CIDR)：</li> <li>• 閘道：</li> </ul>
您計畫用於管理網路上應用裝置節點的靜態IP位址  *注意：*如果您的網路沒有閘道、請為閘道指定相同的靜態IPV4位址。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPV4位址 (CIDR)：</li> <li>• 閘道：</li> </ul>
管理網路子網路 (CIDR)	

## 網路連接埠

應用裝置上的四個網路連接埠可連接StorageGRID 至「知識網」和選用的「用戶端網路」。

## 網路連線

所需資訊	您的價值
連結速度	<p>對於SG100、請選擇下列其中一項：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 自動（預設）</li><li>• 10 GbE</li><li>• 25 GbE</li></ul> <p>對於SG1000、請選擇下列其中一項：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 自動（預設）</li><li>• 10 GbE</li><li>• 25 GbE</li><li>• 40 GbE</li><li>• 100 GbE</li></ul> <p>附註： SG1000、10和25 GbE速度需要使用QSA介面卡。</p>
連接埠連結模式	<p>請選擇一項：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 固定（預設）</li><li>• Aggregate</li></ul>
連接埠1的交換器連接埠（固定模式的用戶端網路）	
連接埠2的交換器連接埠（適用於固定模式的Grid Network）	
連接埠3的交換器連接埠（固定模式的用戶端網路）	
連接埠4的交換器連接埠（適用於固定模式的Grid Network）	

## 網格網路連接埠

Grid Network for StorageGRID 效能不只是一項必要的網路、可用於所有內部StorageGRID 的資訊流量。應用裝置使用四個網路連接埠連線至Grid Network。

## 網格網路連線

所需資訊	您的價值
網路連結模式	請選擇一項： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 雙主動備份（預設）</li> <li>• LACP（802.3ad）</li> </ul>
已啟用VLAN標記	請選擇一項： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 否（預設）</li> <li>• 是的</li> </ul>
VLAN標記（如果已啟用VLAN標記）	輸入介於0和4095之間的值：
網格網路的DHCP指派IP位址（如果在開機後可用）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPV4位址（CIDR）：</li> <li>• 閘道：</li> </ul>
您計畫用於Grid Network上應用裝置節點的靜態IP位址  *注意：*如果您的網路沒有閘道、請為閘道指定相同的靜態IPV4位址。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPV4位址（CIDR）：</li> <li>• 閘道：</li> </ul>
網格網路子網路（CIDR）	
最大傳輸單位（MTU）設定（選用）您可以使用預設值1500、或將MTU設為適合巨型框架（例如9000）的值。	

## 用戶端網路連接埠

Client Network for StorageGRID 推銷是選用的網路、通常用於提供用戶端傳輸協定存取網格。應用裝置使用四個網路連接埠連線至用戶端網路。

### 用戶端網路連線

所需資訊	您的價值
用戶端網路已啟用	請選擇一項： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 否（預設）</li> <li>• 是的</li> </ul>

所需資訊	您的價值
網路連結模式	請選擇一項： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 雙主動備份（預設）</li> <li>• LACP（802.3ad）</li> </ul>
已啟用VLAN標記	請選擇一項： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 否（預設）</li> <li>• 是的</li> </ul>
VLAN標記（如果啟用VLAN標記）	輸入介於0和4095之間的值：
用戶端網路的DHCP指派IP位址（如果在開機後可用）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPV4位址（CIDR）：</li> <li>• 閘道：</li> </ul>
您計畫用於用戶端網路上應用裝置節點的靜態IP位址 *附註：*如果已啟用用戶端網路、則應用裝置上的預設路由將使用此處指定的閘道。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPV4位址（CIDR）：</li> <li>• 閘道：</li> </ul>

## BMC管理網路連接埠

您可以使用圖中圈出的1-GbE管理連接埠、存取服務應用裝置上的BMC介面。此連接埠支援使用智慧型平台管理介面（IPMI）標準、透過乙太網路遠端管理控制器硬體。

- SG100 BMC管理連接埠\*



- SG1000 BMC管理連接埠\*



- BMC管理網路連線\*

所需資訊	您的價值
乙太網路交換器連接埠、您將連接至BMC管理連接埠（圖中圈出）	

所需資訊	您的價值
BMC管理網路的DHCP指派IP位址（如果在開機後可用）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPV4位址（CIDR）：</li> <li>• 閘道：</li> </ul>
您計畫用於BMC管理連接埠的靜態IP位址	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPV4位址（CIDR）：</li> <li>• 閘道：</li> </ul>

相關資訊

["SG100與SG1000應用裝置總覽"](#)

["應用裝置SG100和SG1000的纜線\)"](#)

["設定StorageGRID 靜態IP位址"](#)

## 版權資訊

Copyright © 2024 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變更本文所述之任何產品的權利，恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

## 商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 <http://www.netapp.com/TM> 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。