

Dell Optimizer

2.0 版使用者指南

註、警示與警告

 **註:** 「註」表示可以幫助您更有效地使用產品的重要資訊。

 **警示:** 「警示」表示有可能會損壞硬體或導致資料遺失，並告訴您如何避免發生此類問題。

 **警告:** 「警告」表示可能的財產損失、人身傷害或死亡。

章 1: 概觀	5
支援的作業系統.....	5
Dell Optimizer 2.0 有哪些新功能?	5
章 2: 安裝、解除安裝及升級 Dell optimizer	6
使用 DUP 安裝 Dell Optimizer.....	6
解除安裝 Dell Optimizer.....	6
自我更新 Dell Optimizer.....	6
使用 Dell 安裝程式升級 Dell Optimizer.....	6
使用 Dell Command 升級 Dell Optimizer 更新.....	7
章 3: 開始使用 Dell Optimizer	8
分析.....	9
工作負荷分析.....	10
系統分析.....	10
系統診斷.....	11
應用程式 (ExpressResponse).....	11
最佳化應用程式.....	12
音訊 (智慧型音訊).....	13
最佳化音效.....	13
網路 (ExpressConnect).....	15
最佳化網路.....	16
電源 (ExpressCharge™).....	18
最佳化電源.....	18
近接感應器.....	19
設定近接感應器.....	20
活動摘要.....	20
專屬建議.....	21
喜好設定.....	22
隱私捷徑通知.....	23
章 4: 管理	24
使用命令提示字元安裝 Dell Optimizer.....	24
安裝模式.....	24
使用命令提示字元解除安裝 Dell Optimizer.....	25
使用 System Center 組態管理員更新升級 Dell Optimizer.....	25
建立記錄檔.....	25
適用於 Dell Optimizer 的命令行介面.....	25
WMI 提供者.....	30
章 5: 意見反應	31
章 6: 常見問題	32
應用程式最佳化常見問題.....	32

應用程式訊息常見問題.....	32
安裝常見問題.....	32
一般常見問題.....	33
章 7: 與 Dell 公司聯絡.....	34

概觀

Dell Optimizer 是一種軟體應用程式，使用人工智慧和機器學習功能，以智慧方式將系統效能最佳化。Dell Optimizer 會動態設定您的系統設定，以最佳化應用程式的效能。它透過系統用量分析和學習來提升生產力、效能和使用者經驗。

在 Dell Precision 工作站上，Dell Optimizer for Precision 包含分析功能，可收集關於您系統的廣泛相關資料，並協助識別潛在問題。

主題：

- [支援的作業系統](#)
- [Dell Optimizer 2.0 有哪些新功能？](#)

支援的作業系統

目前版本支援 Windows 10 的 2018 年 10 月更新 (1809 版或更新版本)。Dell Technologies 建議安裝 Windows 10 的 2020 年 10 月更新 (20H2 版) 以提供更好的體驗。

Dell Optimizer 2.0 有哪些新功能？

- 網路 (ExpressConnect)：
 - 會議頻寬效能
 - 自動網路切換
 - 最佳化網路流量 (Beta 設定)
- 啟用近接感應器 (ExpressSign-In)，並新增相機式偵測功能，適用支援 Intel 視覺偵測技術的平台
- 電源 (ExpressCharge™) 人工智慧模型和應用程式效能模型更新
- 音訊 (智慧型音訊)：
 - 新增「自動靜音」設定，搭配智慧型雜訊排除
 - 神經網路語音活動偵測 (VAD)，可用於動態識別並偵測人類聲音
- 一般可用性改善：
 - 新增使用者指南的連結至首頁畫面中的下拉式選單
 - 新增「專屬建議」為新元件
 - 新增「黏貼」橫幅，提供應用程式最佳化建議
 - 重新將「效能摘要」命名為「活動摘要」
 - 新增通知至「偏好設定」
- 其他強化功能：
 - 自我更新支援
 - 麥克風、相機和 SafeScreen 的隱私功能

安裝、解除安裝及升級 Dell optimizer

根據選取平台上的硬體元件和驅動程式可用性，Dell Optimizer 可以安裝一或多項功能。Dell Optimizer 會預先安裝在所有支援的系統上。但是，如果您已將其解除安裝，且想在之後使用，請參閱下列主題：

主題：

- [使用 DUP 安裝 Dell Optimizer](#)
- [解除安裝 Dell Optimizer](#)
- [自我更新 Dell Optimizer](#)
- [使用 Dell 安裝程式升級 Dell Optimizer](#)
- [使用 Dell Command 升級 Dell Optimizer | 更新](#)

使用 DUP 安裝 Dell Optimizer

如果系統未安裝 Dell Optimizer：

1. 請前往 www.dell.com/support。
2. 下載 DUP 檔案。
3. 在 *.exe 檔案上連按兩下以啟動安裝精靈。
4. 按照精靈中的步驟操作，直到完成安裝或升級程序。

 **註：** 此安裝程式僅支援 Windows 10 64 位元作業系統。

解除安裝 Dell Optimizer

1. 按一下**開始功能表**，並搜尋**應用程式與功能**。
此時會顯示系統提供的應用程式和功能的清單。
 2. 搜尋 **Dell Optimizer 服務**，並選取**解除安裝**。
Dell Optimizer 會從您的系統解除安裝。
-  **註：** 解除安裝服務也會從您的系統解除安裝應用程式。

自我更新 Dell Optimizer

當 Dell Optimizer 有可用的更新時，畫面右下角會顯示訊息。按一下**立即更新**以繼續更新。

更新完成後，請按一下**啟動 Dell Optimizer** 來檢視最新版本。

使用 Dell 安裝程式升級 Dell Optimizer

1. 請前往 www.dell.com/support。
2. 在關鍵字欄位中輸入型號，然後按一下**搜尋**。
例如：Latitude 9510。
3. 按一下**驅動程式與下載**。
4. 下載最新版本的 Dell Optimizer。

 **註：** Dell Optimizer 需要 Intel 的第 10 代 core 處理器，以及運行於 Latitude、OptiPlex 或 Dell Precision 系統上的 Windows 10。

使用 Dell Command 升級 Dell Optimizer | 更新

1. 將 Dell Optimizer 納入 Dell Command | 更新目錄。
2. 設定 Dell Command | 透過更新檢查驅動程式、韌體與軟體應用程式更新。
3. 由 Dell Command 將**更新偏好設定**匯出為 xml | 更新。
4. 使用 System Center 組態管理員或 Workspace ONE 將**更新偏好設定**推送為原則。

Dell Command | 更新會偵測新的 Dell Optimizer 更新，並將其納入最新的可用更新清單中。機隊內的每個裝置都會根據 Dell Command 中所設定的偏好設定進行更新 | 更新。

開始使用 Dell Optimizer

本節提供一般功能的相關資訊，以協助您開始和管理 Dell Optimizer。

若要啟動應用程式，請開啟 Windows 「開始」功能表，然後搜尋 Dell Optimizer。

您第一次啟動應用程式時，可以查看加入程序。此加入程序會提供應用程式的相關資訊。如果您沒有安裝最新版本的 Dell Optimizer，您每 30 天會收到一次更新提示。加入頁面也會顯示系統型號。在**隱私權聲明**中，您可以按一下**是，我同意**，以接受 Dell Optimizer 客戶體驗改善方案；或按一下**否，我不同意**來拒絕。如果您按一下**是，我同意**，應用程式會收集有關您使用 Dell Optimizer 的資訊，並傳送到 Dell Technologies。

您可以在稍後從**偏好 > 隱私權聲明**中變更該選項。系統管理員可在部署期間預先設定此選項。

您可以按一下**略過**選項，跳過任何顯示為加入程序一部分的功能資訊頁面。當您按一下**略過**選項時，該選項會帶您前往隱私權同意頁面。

在首頁畫面中，您可以檢視下列功能：

- 分析
- 應用程式 (ExpressResponse)
- 音訊 (智慧型音訊)
- 網路 (ExpressConnect)
- 電源 (ExpressCharge™)
- 近接感應器 (ExpressSign-In)

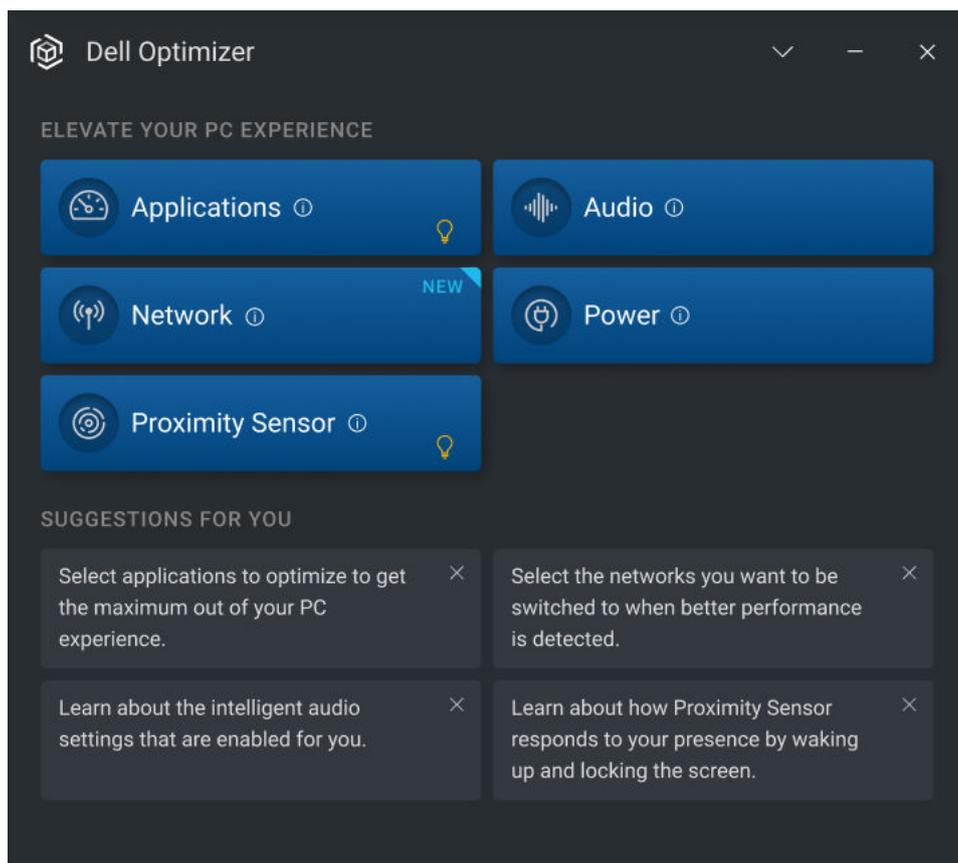


圖 1. 首頁畫面

表 1. Windows 上的圖示

圖示	功能
-	最小化應用程式。
X	關閉應用程式。
v	顯示關於 Dell Optimizer 、 偏好設定 、 活動摘要 、 Beta 、 使用者指南 和 提供意見反應區段 。如需提供意見反應區段的詳細資訊，請參閱 意見反應 。
<	將您帶往加入頁面的上一個畫面。
	提供最佳化功能的建議。此圖示表示可行的建議，例如選取應用程式以最佳化、切換到更好的網路等等。當您將滑鼠移至燈泡指標上時，會顯示包含黏貼橫幅內容的覆蓋。
	提供應用程式效能分數。若增益 >0%，應用程式模組磚上會顯示「+增益%」指標。當您將滑鼠移至指標上時，會顯示 CPU 增益最高的應用程式分數。它也會顯示記憶體和 CPU 增益% 圖形的覆蓋。
	提供功能的工具提示和基本資訊。
	表示這是 Dell Optimizer 的新功能。

主題：

- 分析
- 應用程式 (ExpressResponse)
- 音訊 (智慧型音訊)
- 網路 (ExpressConnect)
- 電源 (ExpressCharge™)
- 近接感應器
- 活動摘要
- 專屬建議
- 喜好設定

分析

分析功能有助於分析系統，並讓您產生下列報告：

- 工作負荷分析報告
- 系統分析報告
- 系統診斷報告

 **註：**此功能僅適用於運行 **SupportAssist** 的 Dell Precision 系統。

如需有關如何下載 **SupportAssist** 的資訊，請在 www.dell.com 上參閱適用於搭載 Windows 作業系統之商務電腦的 SupportAssist 部署指南 - 使用 TechDirect。

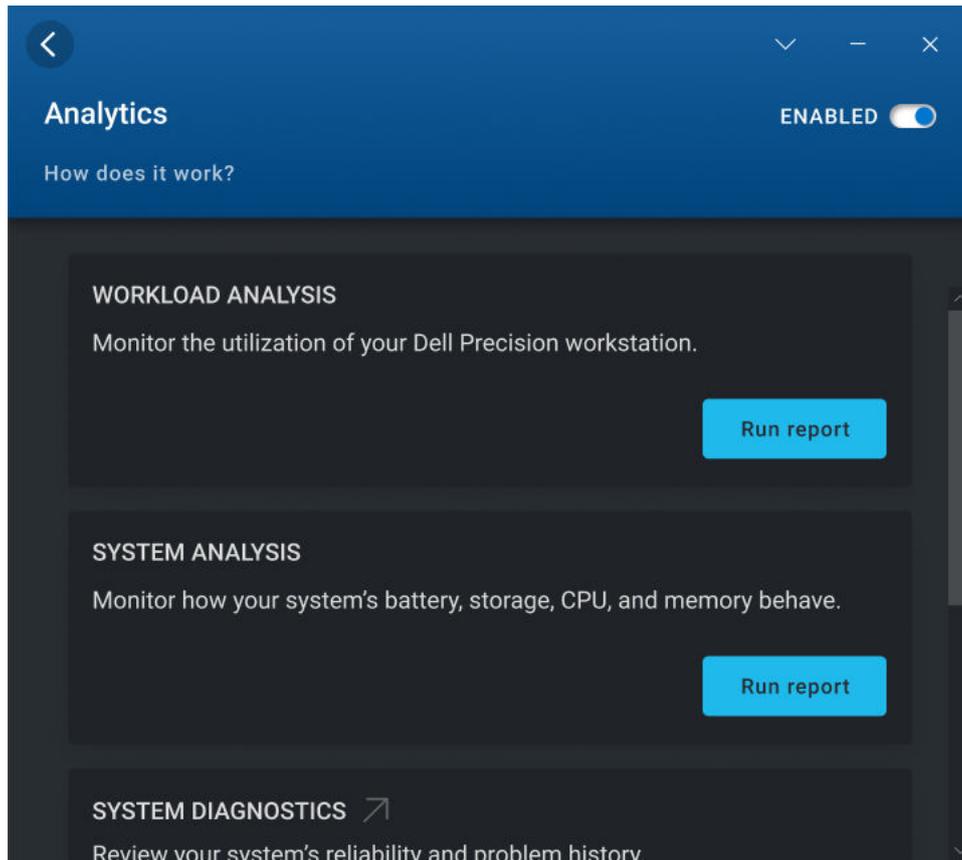


圖 2. 分析

工作負荷分析

工作負荷分析設定可讓您在執行特定工作負荷時，追蹤處理器、記憶體、顯示卡和硬碟等元件的系統資源使用率。

若要產生工作負荷分析報告：

1. 前往首頁畫面，然後按一下**分析**。
分析區段隨即顯示。

i 註：您可以使用  切換開關來啟用或停用此功能。

2. 按一下**執行報告**，然後選取報告時間以產生報告。
進度列會顯示報告的狀態。工作會一直執行，直到產生報告、手動停止，或達到逾時限制為止。
3. 按一下**檢視報告**以檢視所產生的報告。

i 註：按一下**檢視報告**選項後，可能需要幾分鐘的時間準備報告。

工作負荷分析報告會使用圖表顯示特定程序的資訊。圖表會顯示使用最多系統資源的前五個程序，以評估應用程式的影響。此報告也會顯示一系列核取方塊，可讓您選擇要收集資料的子系統。預設會選取所有子系統。

在報告中，X 軸會顯示資料範圍，或針對特定系統參數所收集的特定數值。Y 軸則顯示在報告時間間隔中，發現該特定範圍 (或特定數值) 的時間百分比。例如：在溫度 (位置記憶體) 報告中，圖表的 X 軸顯示溫度範圍，Y 軸顯示溫度處於某個範圍的時間百分比。

系統分析

系統分析設定會在指定的期間執行並收集系統組態和子系統使用方式資料。會在背景中收集資料，並以報告的格式編譯。系統分析報告能協助您瞭解在報告執行期間，您的系統在目前作業環境中的行為。

若要產生系統分析報告：

1. 前往首頁畫面，然後按一下**分析**。
分析區段隨即顯示。

 註：您可以使用  切換開關來啟用或停用此功能。

2. 選取您要產生的報告數量。
3. 按一下 **執行報告**，然後選取報告時間以產生報告。
進度列會顯示報告的狀態。工作會一直執行，直到產生報告、手動停止，或達到逾時限制為止。

系統分析頁面上的報告數量選項可控制在自動停用系統追蹤前所產生的報告數量。例如，如果您選取的報告時間為 10 小時，且報告數量為三個報告，則第一個報告會在 10 小時後顯示。在第一份報告產生後，每隔 10 小時便會顯示另外兩份報告。當產生所有報告後，系統追蹤也會停止。

4. 按一下 **檢視報告** 以檢視所產生的報告。
 註：如果系統上已準備好多份報告以供查看，按一下下一份報告即可查看報告。

系統分析報告會顯示資料的詳細資訊和圖表，例如電池用量和處理器使用率等。

5. 按一下 **儲存為 PDF**，把所選報告儲存成 PDF 格式。
6. 按一下 **刪除** 即可刪除目前選取的報告。

系統診斷

此設定可讓您產生及檢視系統的完整健全狀況和診斷報告。

產生系統診斷報告：

1. 前往首頁畫面，然後按一下 **分析**。
分析區段隨即顯示。
 註：您可以使用  切換開關來啟用或停用此功能。
2. 按一下 **啟動報告**。
隨即會顯示系統的 **可靠性監控** 頁面。
3. 檢查您的系統可靠性和問題歷程記錄。

應用程式 (ExpressResponse)

應用程式功能可最佳化您系統上應用程式的效能。透過機器學習，Dell Optimizer 會學習您如何使用所選的應用程式。此功能會識別最佳化的機會、分類使用者，並自動套用合適的設定，以提高應用程式效能。Dell Optimizer 最佳化系統的儲存裝置、記憶體和 CPU 使用率。您可以同時最佳化最多五個應用程式。您也可以根據優先順序來排列應用程式。

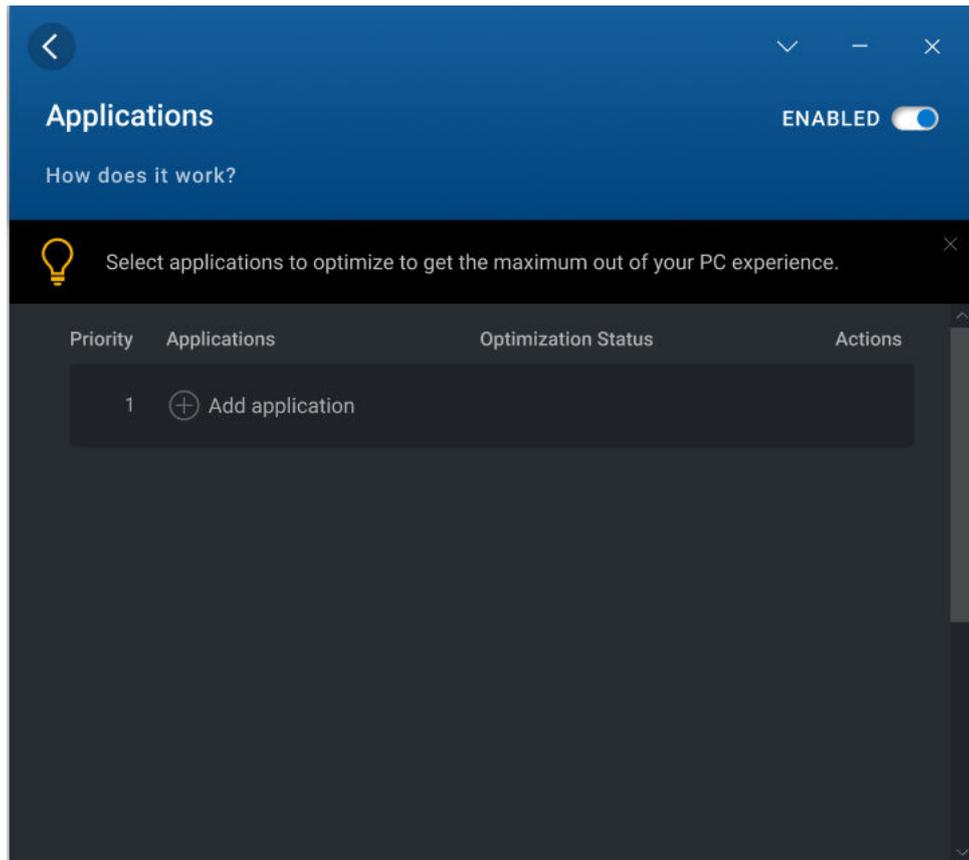


圖 3. 應用程式 (ExpressResponse)

最佳化應用程式

1. 前往首頁畫面，然後按一下**應用程式**。
應用程式區段隨即顯示。

 **註:** 您可以使用  切換開關來啟用或停用此功能。

2. 按一下 。
經常使用的應用程式隨即顯示。
3. 選擇您要最佳化的應用程式。
4. 如果應用程式未列出，請按一下**瀏覽**。
5. 選取應用程式後，按一下**學習及最佳化**。

應用程式學習隨即開始。在 Dell Optimizer 結束學習應用程式的行為之前，狀態會顯示為**學習中**。

若要最佳化應用程式，請確保您持續使用應用程式。此最佳化程序可讓 Dell Optimizer 學習應用程式的行為，並決定應用程式的最佳設定。此程序可能需要數小時的時間。您也可以暫停和繼續執行應用程式最佳化。

應用程式最佳化完成後，狀態會顯示為**已最佳化**，而且會自動套用最佳化設定。

您也可以按一下 ，執行下表中的動作。

表 2. 動作圖示

圖示	功能
	您可以查看應用程式的整體效能分數。如有提供，您也可以查看 CPU 和儲存裝置改善分數的條形統計圖。

表 2. 動作圖示 (續)

圖示	功能
	您可以暫時關閉或開啟該應用程式所套用的最佳化。
	您可以從應用程式清單中移除應用程式。
	您可以暫停應用程式最佳化程序。
	您可以繼續應用程式最佳化程序。

音訊 (智慧型音訊)

音效功能可在您的線上會議期間增強音效功能。音效功能可在線上會議期間協助您過濾背景雜音、穩定音量，以及優先處理偏好的語音串流。

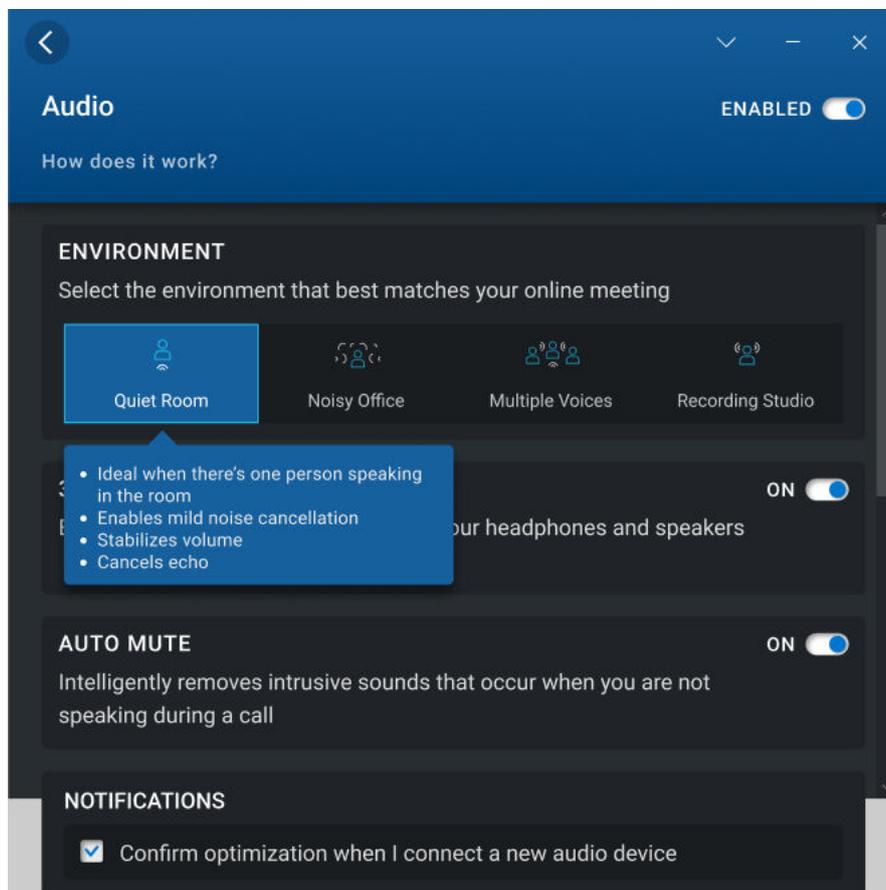


圖 4. 音訊 (智慧型音訊)

最佳化音效

1. 前往首頁畫面，然後按一下音訊。
顯示音訊區段隨即顯示。

 註: 您可以使用  切換開關來啟用或停用此功能。

2. 使用下列其中一個選項，選取您電話會議的環境設定：

表 3. 音訊環境設定

選項	功能
	安靜的房間 設定可強化您的系統音訊，獲得更清晰的聲音。此設定適合只有一個人在講話的安靜環境。預設為選取 安靜的房間 。
	喧鬧的辦公室 設定可減少不必要的噪音。此設定適合只有一個人在講話的辦公室環境。
	室內有多人講話時， 多重語音 設定會相當適合。此設定會自動串流訊號，讓通話中可聽到室內多人的聲音。
	錄音室 設定適合人們在講話、唱歌或演奏樂器的安靜環境。

3. 將 **3D 音訊** 按鈕切換為**開啟**或**關閉**，以啟用或停用此設定。此設定透過您的耳機和喇叭，在選取 Dell 平台上提供沉浸式的音訊體驗，尤其 5.1 和 7.1 環繞音效錄製的電影和音樂更是如此。根據下列清單，**3D 音訊**設定的預設狀態會依平台而不同：

平台	預設狀態
OptiPlex	開啟
Dell Precision 桌上型電腦	開啟
Dell Precision 筆記型電腦	關閉
Latitude	關閉

 **註:** 當 3D 音訊按鈕**開啟**時，某些使用者可能會發現電池運作時間受到影響。

4. 將**自動靜音**按鈕切換為**開啟**或**關閉**，以啟用或停用此設定。此設定會屏除您在通話過程中未說話時所出現的任何入侵音效。如果非言語聲音是您通話的重要部分，例如音樂、彈奏樂器等，請關閉此設定。
-  **註:** 錄音室環境設定已自動停用此功能。
5. 選取**當我連接新的音訊裝置時確認最佳化**核取方塊，然後將外部類比端點裝置插入至音訊插頭。隨即顯示對話方塊。

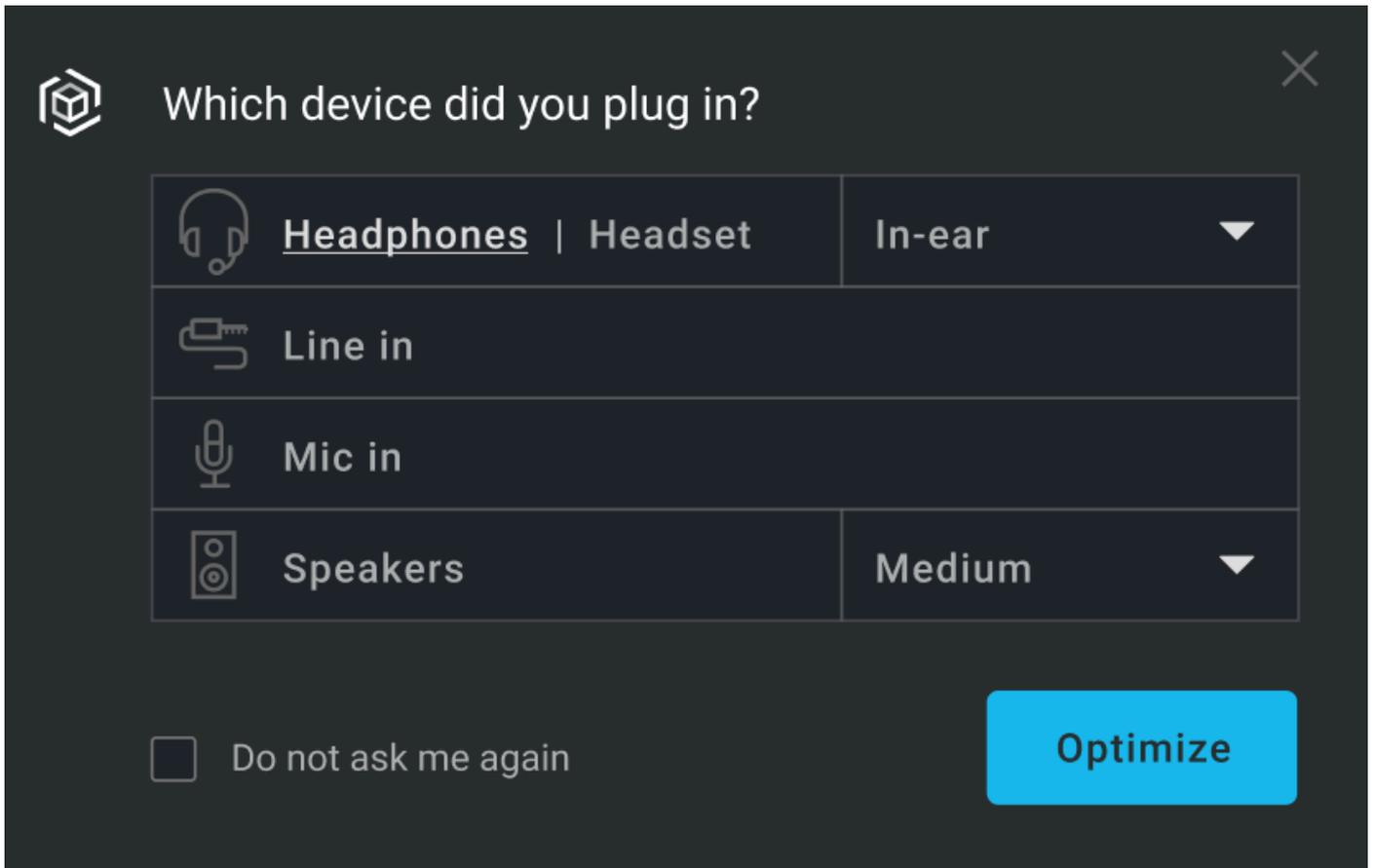


圖 5. 音訊裝置選項

6. 選取您所連接的裝置類型。
隨即會顯示下拉式功能表，並顯示預設的預設選項。
7. 選取預設選項，然後按一下**最佳化**。
應用程式會記住偏好設定，當您將裝置再次連接至系統時，便會自動選取相同的預設選項。
i 註: 如果 Dell Optimizer 在無周邊模式下執行，且您已勾選**不再詢問我**選項，則對話方塊不會顯示。若要檢視對話方塊，請重新安裝音訊驅動程式。

網路 (ExpressConnect)

Dell Optimizer 的網路功能會在您進行視訊通話時，將最大頻寬分配給會議應用程式，並選擇使用者擁有認證的最佳網路。網路功能也可讓您啟動**最佳化網路流量**這項 Beta 設定，幫助您在網路流量壅塞時排定哪些應用程式應優先獲得最大頻寬。

i 註: Beta 設定為選用，選擇停用此設定不會影響網路功能的效能。

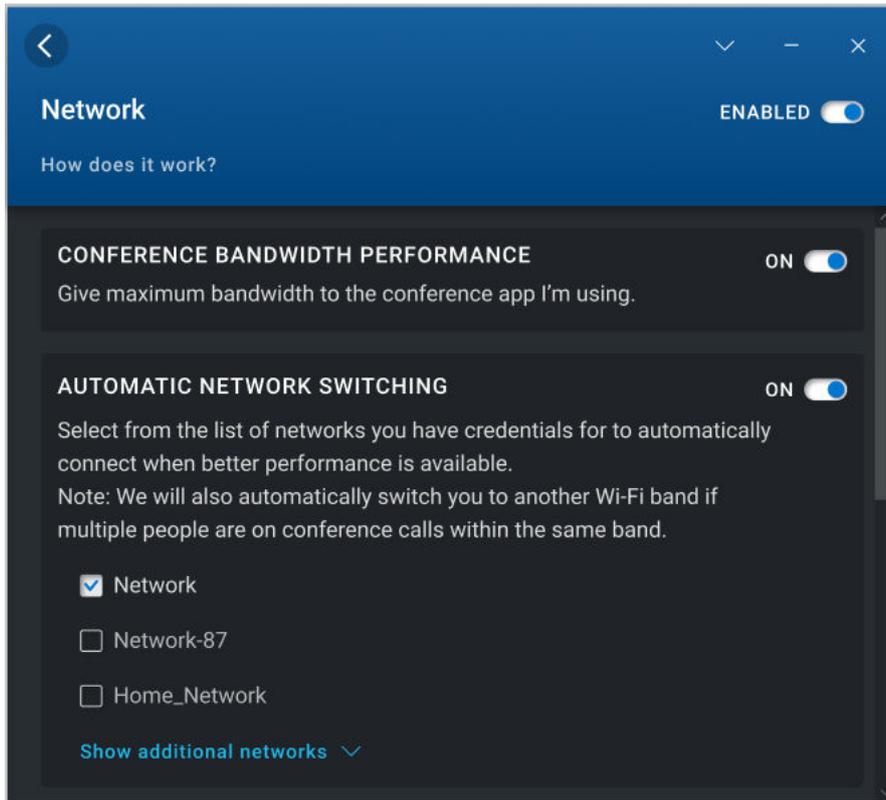


圖 6. 網路 (ExpressConnect)

最佳化網路

1. 前往首頁畫面，然後按一下**網路**。
「網路」區段隨即顯示。
註：您可以使用切換開關來啟用或停用此功能。
2. 如果您是使用視訊會議應用程式，請按一下**會議頻寬效能**選項。
當您進行視訊通話時，此設定會為您的會議應用程式分配最大頻寬。
註：您可以使用切換開關來啟用或停用此設定。
3. 按一下**自動網路切換**選項，自動切換至最佳的可用網路。
啟用此設定時，如果偵測到網路或頻寬壅塞，也會自動在不同 Wi-Fi 波段 (2.4 GHz 和 5 GHz) 間切換。如果您想要使用此選項，請在網路清單中選取至少一個您想將 ExpressConnect 切換過去的網路。ExpressConnect 會顯示所有您擁有認證的網路。在範圍內的網路會先顯示，不在範圍內的網路會隱藏在**顯示其他網路**區段中。
註：您可以使用切換開關來啟用或停用此設定。
前往**顯示其他網路**，顯示或隱藏您有認證但目前不在範圍內的網路。
4. 前往首頁畫面，然後在下拉式選單中選取 **Beta** 選項。
隨即會顯示 Beta 畫面免責聲明。
註：您可以按一下**繼續**選項，檢視所有的 Beta 設定。Beta 設定預設為停用。Beta 設定可能會影響您的系統效能。如果您認為此設定影響您的網路連線，請關閉此設定。

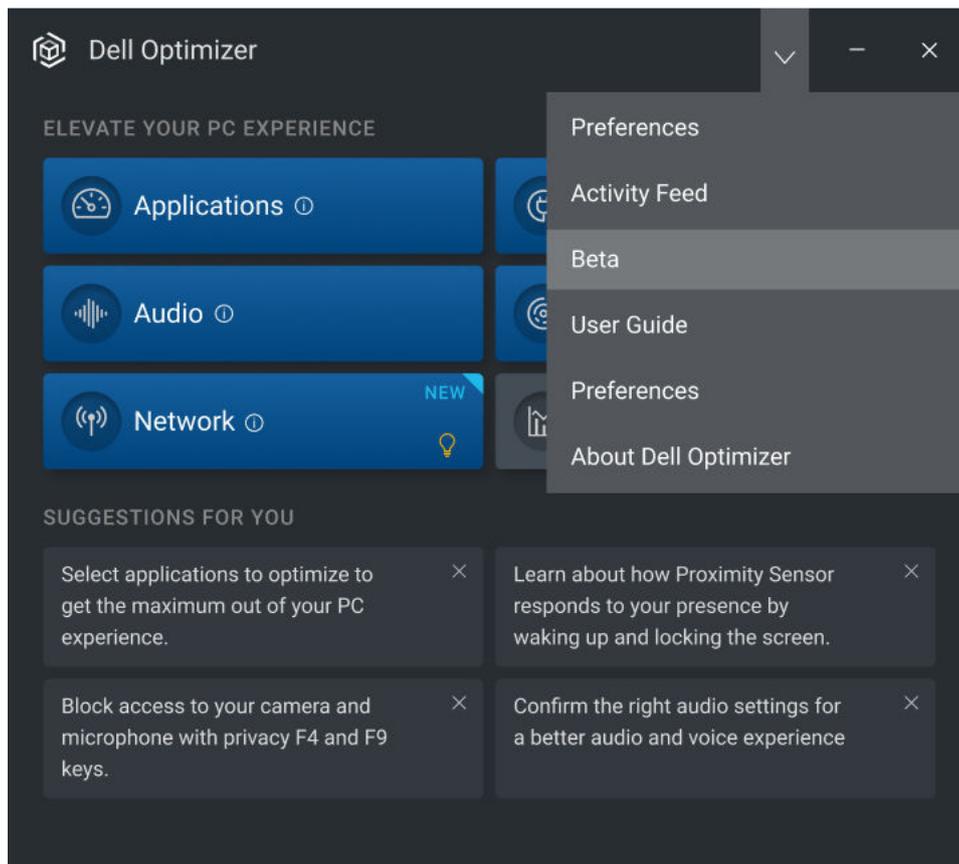


圖 7. 存取 Beta 設定

5. 網路流量壅塞時，請前往**最佳化網路流量**以優先排序哪些應用程式得到最大頻寬。此設定會不斷調整您的可用頻寬，提升優先應用程式的效能。當您啟用**最佳化網路流量**功能時，**會議頻寬效能**設定會遭到停用。

註: 您可以使用切換開關來啟用或停用此設定。

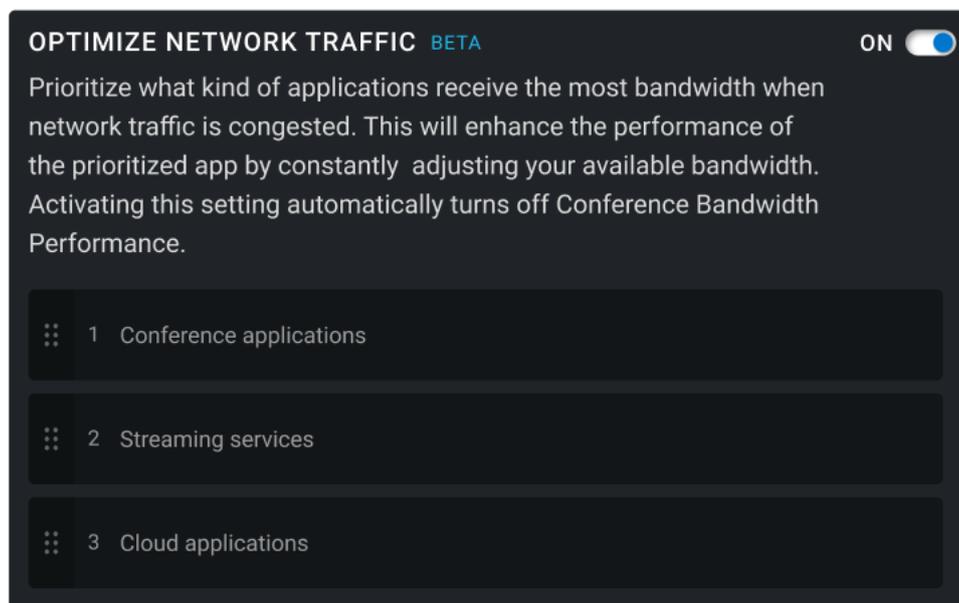


圖 8. 最佳化網路流量設定

電源 (ExpressCharge™)

電源功能可在使用行為上設定和切換生產力，以改善系統的電池使用時間。它會學習系統上的電池使用行為，並使用人工智慧和機器學習模式來套用適當的充電原則。此功能也能找出延長電池運作時間的機會。

Dell Optimizer 會學習放電模式、放電速率、電池健全狀況的狀態，並將使用者分類到下列四個設定檔：

- 類桌機使用者 — 始終連接至電力來源，且很少使用電池。
- 網路鬥士 — 具一般充電週期的標準辦公室使用者。
- 高耗電使用者 — 使用高電池放電速率的高處理器需求應用程式。
- 續航型使用者 — 通常會將系統完全放電。

Dell Optimizer 會花一週的時間來瞭解使用者的行為，並在需要時，在每一週的學習期間後調整其設定檔。

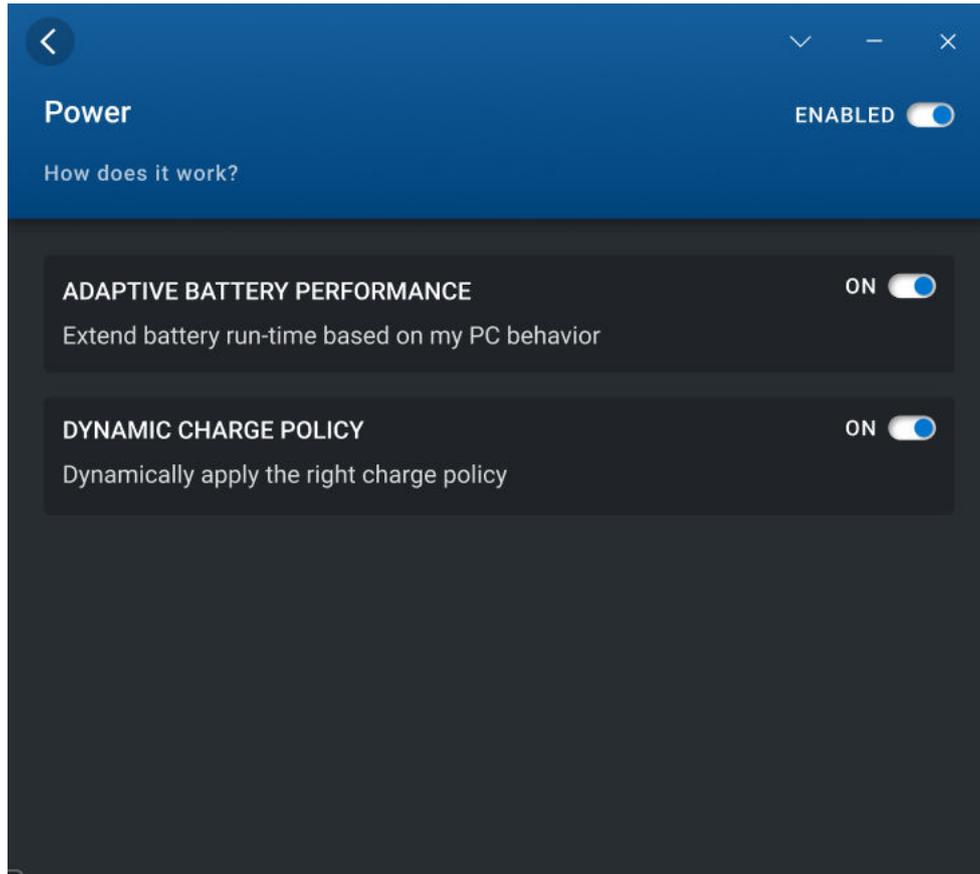


圖 9. 電源

最佳化電源

1. 前往首頁畫面，然後按一下**電源**。
電源區段隨即顯示。
 **註:** 您可以使用  切換開關來啟用或停用此功能。
2. 按一下**調適性電池效能**切換按鈕，以根據使用者行為延長電池運作時間。
此設定讓您以智慧方式採取電池省電措施，延長電池運作時間。它會開啟 Windows 省電模式、降低處理器的電源等級，並使螢幕變暗。
 **註:** 您套用調適性電池效能最佳化設定時，某些使用者可能會發現系統效能暫時受到影響。
3. 使用**動態充電原則**切換開關，以啟用正確的充電原則。
此設定可確保系統根據使用者的使用模式，在「主要 AC」、「快速充電」和「標準」之間自動切換充電原則。

i 註: 如果您購買的是具有三年保固的長壽命週期電池, 則會停用**動態充電原則**切換開關。長壽命週期電池會鎖定於一次充電模式中, 而且系統無法在不同的充電模式之間切換。

近接感應器

近接感應器是 Dell 筆記型電腦和行動工作站中的一項整合功能。當您位於系統前面和感應器視野 (FOV) 內時, 感應器會偵測您是否在場。當您移出 FOV 時, 系統顯示器的亮度會降低, 並會根據鎖定時間設定而鎖定您的系統。當您進入 FOV 時, 系統顯示器會開啟, 並顯示登入畫面。

啟用時, 可在系統開啟或處於新式待機狀態時, 以及系統處於蚌殼式或平板電腦模式時存取近接感應器。

近接感應器支援下列功能:

- **遠離時鎖定**—當您移出 FOV 時, 會鎖定系統, 並根據偏好的鎖定計時器關閉顯示器。然後系統進入新式待機狀態。此設定可在您離開時保護您的系統並省電。依預設, **遠離時鎖定**按鈕會啟用, 螢幕鎖定計時器設定為 60 秒。**遠離時鎖定**設定會在下列情況中暫停:
 - Dell Optimizer 中已啟用延遲功能。
 - 透過鍵盤、滑鼠或觸控板偵測到使用者活動。
 - 在系統上執行的應用程式正在要求作業系統提供音效或顯示器電源。例如, 您在進行的通話中使用 Skype 時, 以及在 Windows Media Player 中串流影像時。
 - 外部顯示器連接至系統時, 近接感應器功能設定為停用。
- **靠近即喚醒**—當您進入 FOV 時, 系統會從新式待機中喚醒, 然後開啟顯示器, 並顯示 Windows 登入畫面。此設定可讓您在接近系統時更快登入。如果您已設定 Windows Hello 功能, 相機辨識您的臉部, Windows 會自動解除鎖定您的系統。如果您尚未設定 Windows Hello, 您必須輸入系統密碼以解除鎖定系統。依預設, **靠近即喚醒**按鈕會啟用。**靠近即喚醒**會在下列情況中暫停:
 - 電池電量過低, 而且系統未插入電力來源。
 - 連接外部顯示器時, 近接感應器功能設定為停用。
- **保持連線**—此功能在下列情況中防止 Windows 關閉顯示器, 並確保系統不進入睡眠狀態:
 - 系統已插入電力來源。
 - 使用者出現在 FOV 中, 但並未與系統互動。
 - 系統上沒有執行中的應用程式要求作業系統提供音訊或顯示器電源。

i 註: **保持連線**功能只能使用命令行介面 (CLI) 命令或 WMI 進行設定, 且預設為啟用。
- **特殊使用案例**—您可以選取下列兩個選項, 提高近接感應器功能的效率:
 - 使用相機提高偵測的準確度
 - i** 註: 僅支援 Intel 視覺偵測技術的產品適用此選項。
 - 連接至外部顯示器時, 保持近接感應器為啟用

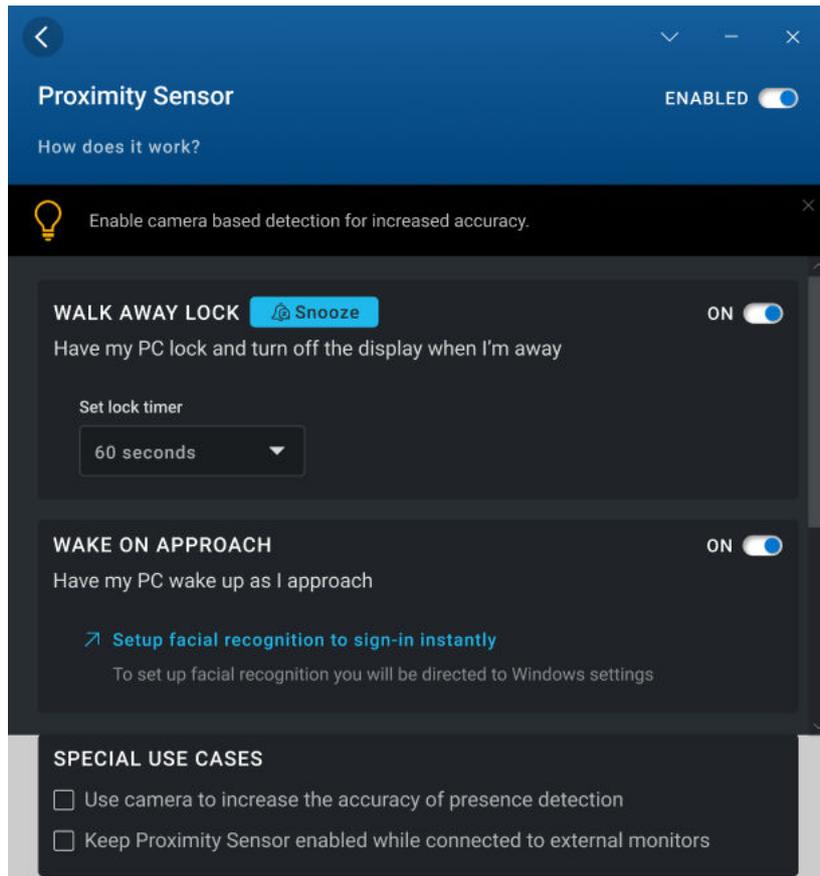


圖 10. 近接感應器 (ExpressSign-In)

設定近接感應器

1. 前往首頁畫面，然後按一下**近接感應器**。
近接感應器區段隨即顯示。
註：您可以使用  切換開關來啟用或停用此功能。
2. 將**遠離時鎖定**切換按鈕切換為**開啟**或**關閉**，並設定螢幕鎖定計時器。
註：如果 Media Player 或瀏覽器正在播放影片，螢幕可能不會鎖定。
3. 若要設定延遲計時器，請按一下**延遲**，然後選取計時器值。
依預設，延遲計時器設定為 0。
4. 將**靠近即喚醒**切換按鈕切換為**開啟**或**關閉**。

活動摘要

活動摘要  功能可讓您深入瞭解 Dell Optimizer 執行的最佳化作業。系統會顯示套用於學習的最佳化設定，以及最佳化增益。

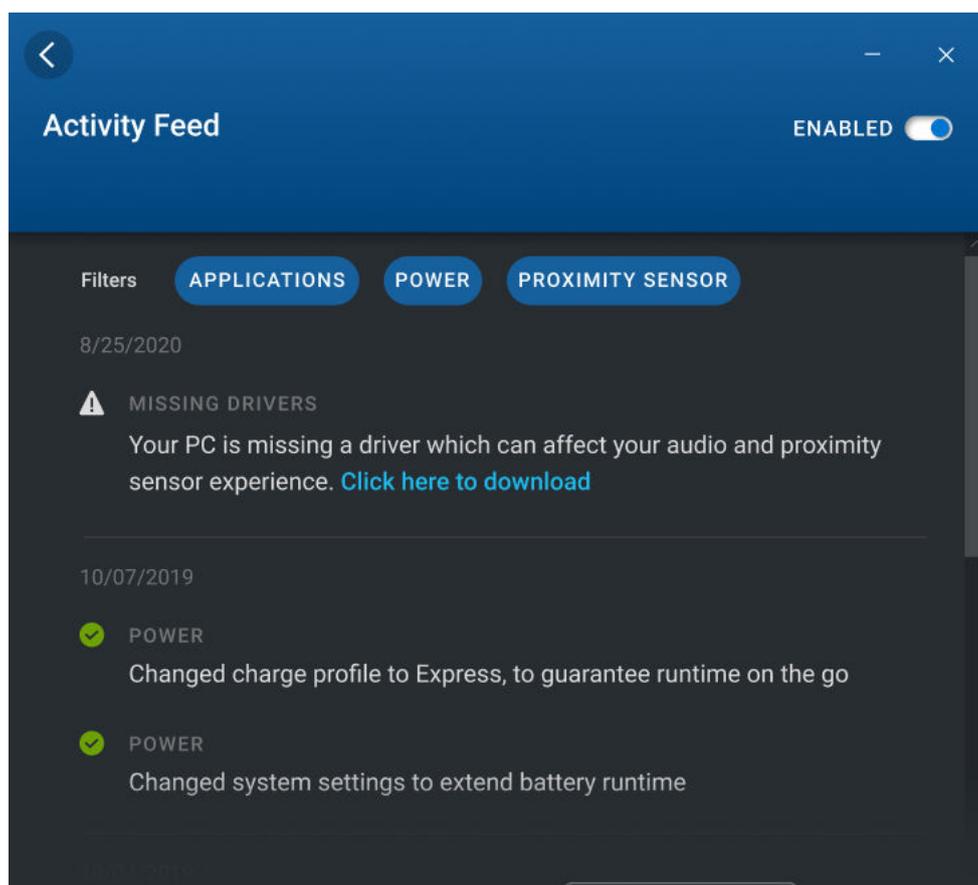


圖 11. 活動摘要

專屬建議

「專屬建議」元件會出現在 Dell Optimizer 的首頁畫面上，提供智慧型建議以最佳化應用程式和功能。

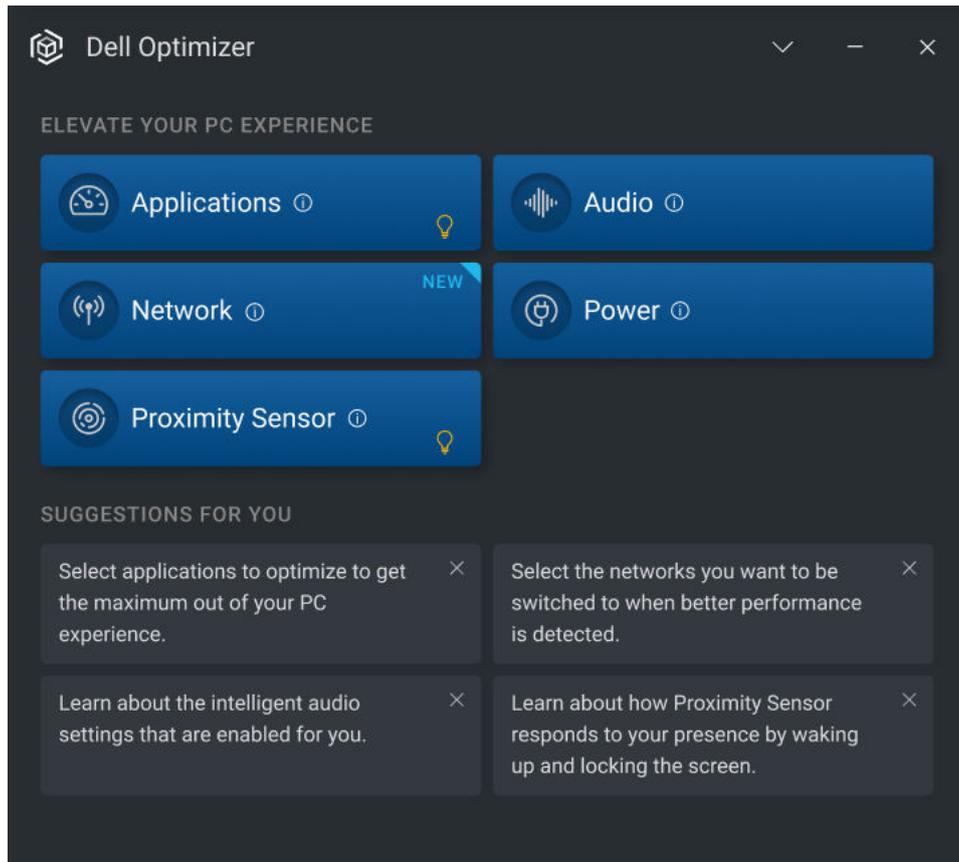


圖 12. 專屬建議

喜好設定

本節顯示 Dell Optimizer 的**隱私權聲明**。選取核取方塊，將 Dell Optimizer 的客戶體驗資料傳送至 Dell。如果您不想將資料傳送至 Dell，請清除此核取方塊。

註: Dell Optimizer 客戶體驗改善方案只會收集與應用程式相關的資料。不會收集個人資訊。

「偏好設定」區段也會在選取平台上顯示下列**通知**選項：

- 我想要從 Dell Optimizer 收到通知。
- 我想要在我切換 F4 (麥克風靜音)、F9 (相機快門鎖定) 開關時收到通知。

註: 此選項僅在選取平台上適用。

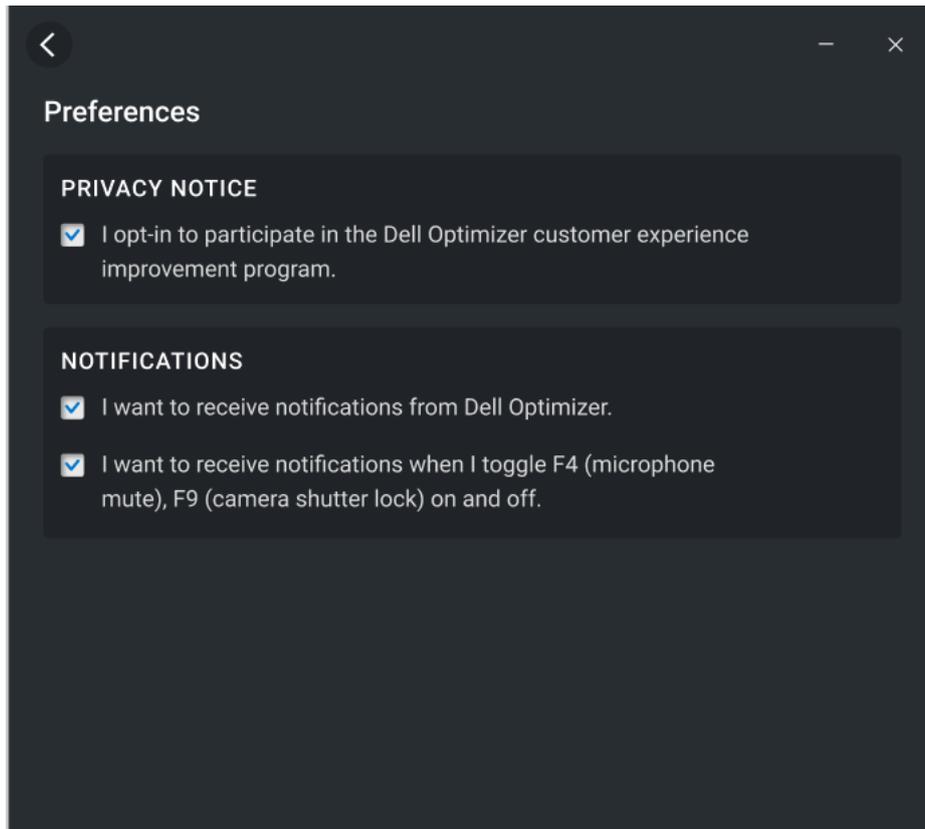


圖 13. 喜好設定

隱私捷徑通知

下列鍵盤捷徑可在選取平台上使用：

- F9 鍵—開啟和關閉相機
- F4 鍵—開啟和關閉麥克風
- Fn+P—開啟和關閉 SafeScreen

Dell Optimizer 會傳送點擊通知，確保使用者知道相機、麥克風或 SafeScreen 為硬體鎖開啟或關閉。

本章提供 Dell Optimizer 的系統管理功能詳細資訊。系統管理員是為系統管理員群組的成員使用者所建立的預設使用者設定檔。系統管理員可根據選取平台的需求、硬體元件和驅動程式可用性，安裝一或多個 Dell Optimizer 功能。當您以系統管理員身分登入 Dell Optimizer 時，您可以存取某些值得注意的延伸功能，例如記錄檔、WMI 提供者和 CLI 命令等。

註：系統管理員應執行本章中所提及的工作。建議您透過軟體中心或同等的管理主控台，在映像部署後安裝 Dell Optimizer。

主題：

- 使用命令提示字元安裝 Dell Optimizer
- 安裝模式
- 使用命令提示字元解除安裝 Dell Optimizer
- 使用 System Center 組態管理員更新升級 Dell Optimizer
- 建立記錄檔
- 適用於 Dell Optimizer 的命令行介面
- WMI 提供者

使用命令提示字元安裝 Dell Optimizer

表 4. 以命令提示安裝 Dell Optimizer

功能	exe 安裝程式變數	DUP 變數	支援的值
以無訊息方式安裝 Dell Optimizer，無須使用者互動。	/silent	/s or /passthrough /silent 註： 當您使用具有變數的 DUP 執行無訊息安裝時，請在 /passthrough 變數之後使用 /silent，而非 /s。	NA
原則變數—在不允許使用者使用 UI 之處安裝 Dell Optimizer。	/HeadlessMode=true	/passthrough /HeadlessMode=true	True 和 false
原則變數—安裝沒有近接感應器功能的 Dell Optimizer。	/ProximitySensor=false	/passthrough /ProximitySensor=false	True 和 false
原則變數—Dell Optimizer 客戶體驗改善方案的預設選擇加入或退出選項。	/TelemetryConsent=<value>	/passthrough /TelemetryConsent=<value>	True 和 false

註：如果您升級 Dell Optimizer，則可以反轉原則切換。例如，如果您在 Dell Optimizer 1.2 中指定 /HeadlessMode=false 或 /ProximitySensor=skip，則可以在 Dell Optimizer 2.0 中指定 /HeadlessMode=true 或 /ProximitySensor=true 以反轉原則切換。

安裝模式

表 5. 安裝模式

特性	正常安裝	無周邊模式
分析 (僅限 Dell Precision)	是	否

表 5. 安裝模式 (續)

特性	正常安裝	無周邊模式
應用程式	是	是
音訊 (Dell Precision 工作站或 Dell Precision 機架工作站除外)	是	否
網路與藍牙	是	是
電源 (僅限筆記型電腦)	是	是
近接感應器 (支援的筆記型電腦配置)	是	否

i 註: 您無法在使用無周邊模式安裝功能之後, 使用 GUI、命令行介面 (CLI) 或 WMI 變更設定。

使用命令提示字元解除安裝 Dell Optimizer

使用下列命令, 從您的系統解除安裝 Dell Optimizer :

```
DellOptimizer.exe /remove
```

使用 System Center 組態管理員更新升級 Dell Optimizer

1. 以系統管理員身分登入。
2. 前往開始 > 控制台 > 組態管理員。
隨即會顯示組態管理員內容對話方塊。
3. 按一下**第三方軟體更新目錄**。
4. 按一下**Dell 商務用戶端更新目錄**, 按一下滑鼠右鍵並選取**訂閱目錄**。
i 註: 身為系統管理員, 您可以根據環境中部署的 Dell 系統來訂閱類別。
5. 設定排程以同步目錄。
6. 設定 System Center 組態管理員更新偏好設定。
新的 Dell Optimizer 更新會自動新增到 Dell 商務用戶端更新目錄中。機隊內的每個裝置都會根據 System Center 組態管理員更新中所設定的偏好設定進行更新。如需詳細資訊, 請至 www.dell.com 參閱 Dell 第三方軟體更新目錄白皮書。

建立記錄檔

使用下列命令建立安裝程式記錄檔 :

- /debuglog— .exe 檔案安裝變數
- /passthrough /debuglog—DUP 變數

適用於 Dell Optimizer 的命令行介面

您身為系統管理員, 可以使用下列命令行介面 (CLI) 命令進行批次處理和編寫指令碼式。您可以在 C:\Program Files\Dell\DellOptimizer\do-cli.exe 中查看命令行介面 (CLI) 的位置和檔案名稱。

i 註: 返回代碼會傳送至 stderr, 而命令輸出會傳送至 stdout。

表 6. Dell Optimizer 的命令行介面 (CLI) 命令

命令行介面 (CLI) 命令	說明
/help	使用此命令顯示可用的引數清單。
/version	使用此命令顯示目前的 Dell Optimizer 版本。

表 6. Dell Optimizer 的命令行介面 (CLI) 命令 (續)

命令行介面 (CLI) 命令	說明
/get	使用此命令顯示所有可用的設定及其屬性。您可以結合命令與其他選項，以提供特定設定的詳細資訊。
/configure	使用此命令設定設定，且命令必須結合特定設定的其他選項。這些設定為動態且非靜態清單。
/appperformance	使用此命令顯示應用程式功能設定和組態資訊。命令必須配合其他選項一起使用。這些設定為動態且非靜態清單。

表 7. Dell Optimizer 的 /get 命令

/get 命令	詳細資料
/get	使用此命令顯示所有設定的詳細資訊。
/get -name=Analytics.State	使用此命令顯示有關分析狀態的詳細資訊。
/get -name=AppPerformance.State	使用此命令顯示有關應用程式效能狀態的詳細資訊。
/get -name=Audio.Audio3D	使用此命令顯示有關 3D 音訊狀態的詳細資訊。
/get -name=Audio.AutoMute	使用此命令顯示有關音訊自動靜音狀態的詳細資訊。
/get -name=Audio.Environment	使用此命令顯示有關音訊環境設定的詳細資訊。
/get -name=Audio.IsNXOSEnabled	使用此命令瞭解您的系統是否支援透過喇叭使用 3D 音訊。
/get -name=Audio.JackNotification	使用此命令顯示有關音訊插頭狀態的詳細資訊。
/get -name=Audio.State	使用此命令顯示有關音訊狀態的詳細資訊。
/get -name=BatteryExtender.State	使用此命令顯示有關電池延伸裝置狀態的詳細資訊。
/get -category=<categoryname>	使用此命令顯示所選類別的所有設定和目前值。
/get -list categories	使用此命令顯示所有可用的功能類別名稱。例如應用程式、音訊、電源。
/get -name=DellOptimizerConfiguration.BetaFeatures	使用此命令顯示有關 Beta 功能的詳細資訊。
/get -name=DellOptimizerConfiguration.StickyBanners	使用此命令顯示有關黏貼橫幅元件狀態的詳細資訊。
get -name=DellOptimizerConfiguration.Suggestions	使用此命令顯示有關建議元件狀態的詳細資訊。
/get -name=DynamicCharge.State	使用此命令顯示有關動態充電狀態的詳細資訊。
/get -name=Privacy.EnablePrivacyNotifications	使用此命令顯示有關隱私權通知的詳細資訊。
/get -name=ProximitySensor.CameraBasedDetection	使用此命令顯示有關支援 Intel® 視覺偵測技術之產品的近接感應器相機偵測狀態的詳細資訊。
/get -name=ProximitySensor.EnableWithExternalMonitor	使用此命令顯示有關外部顯示器連接時近接感應器功能狀態的詳細資訊。
/get -name=ProximitySensor.KeepAlive	使用此命令顯示有關近接感應器保持連線狀態的詳細資訊。
/get -name=ProximitySensor.SnoozeTimer	使用此命令顯示有關近接感應器延遲計時器的詳細資訊。
/get -name=ProximitySensor.State	使用此命令顯示有關近接感應器狀態的詳細資訊。
/get -name=ProximitySensor.WakeOnApproach	使用此命令顯示有關近接感應器喚醒方法狀態的詳細資料。
/get -name=ProximitySensor.WalkAwayLock	使用此命令顯示有關近接感應器遠離時鎖定狀態的詳細資訊。
/get -name=ProximitySensor.WalkAwayLockTimer	使用此命令顯示有關近接感應器遠離時鎖定計時器的詳細資訊。
/get -name=Network.AutoSwitch	使用此命令顯示有關網路自動切換的詳細資訊。

表 7. Dell Optimizer 的 /get 命令 (續)

/get 命令	詳細資料
/get -name=Network.ConferenceBandwidthPerformance	使用此命令顯示網路會議頻寬效能的詳細資料。
/get -name=Network.OptimizeTraffic	使用此命令顯示有關最佳化網路流量的詳細資訊。
/get -name=Network.OutdatedRouterWiFi	使用此命令可瞭解您的路由器 Wi-Fi 技術相較於您的裝置是否已過時。
/get -name=Network.State	使用此命令顯示有關網路狀態的詳細資訊。
/get -name=Telemetry.State	使用此命令在 Dell Optimizer 客戶體驗改善方案中顯示目前的參與狀態。
/get -name=Toast.GlobalNotification	使用此命令顯示有關全域通知的詳細資訊。

表 8. Dell Optimizer 的 configure 命令

/configure 命令	詳細資料	支援的值
/configure -name=AppPerformance.State -value=	使用此命令設定應用程式效能狀態值。	True 和 false
/configure -name=Analytics.State -value=	使用此命令設定分析狀態值。	True 和 false
/configure -name=Audio.Audio3D -value=	使用此命令設定音訊 3D 值。	True 和 false
/configure -name=Audio.AutoMute -value	使用此命令設定音訊自動靜音值。	True 和 false
/configure -name=Audio.Environment -value=	使用此命令設定音訊環境值。	QuietRoom、NoisyOffice、MultipleVoices 和 RecordingStudio
/configure -name=Audio.JackNotification -value=	使用此命令設定音訊插頭通知的狀態。	True 和 false
/configure -name=Audio.State -value=	使用此命令設定音訊狀態值。	True 和 false
/configure -name=BatteryExtender.State -value=	使用此命令設定電池延伸裝置狀態值。	True 和 false
/configure -name=DellOptimizerConfiguration.BetaFeatures -value=	使用此命令設定 Beta 功能值。	True 和 false
/configure -name=DellOptimizerConfiguration.StickyBanners -value=	使用此命令設定黏貼橫幅值。	True 和 false
/configure -name=DellOptimizerConfiguration.Suggestions -value=	使用此命令設定建議元件值。	True 和 false
/configure -name=DynamicCharge.State -value=	使用此命令設定動態充電狀態值。	True 和 false
/configure -name=Privacy.EnablePrivacyNotifications -value=	使用此命令設定隱私權通知值。	True 和 false
/configure -name=ProximitySensor.CameraBasedDetection -value	使用此命令設定支援 Intel® 視覺偵測技術之產品的近接感應器相機偵測狀態。	True 和 false
/configure -name=ProximitySensor.EnableWithExternalMonitor -value=	當系統連接至外部顯示器時，使用此命令設定近接感應器功能的狀態。	True 和 false
/configure -name=ProximitySensor.KeepAlive -value=	使用此命令設定近接感應器保持連線狀態的狀態值。	True 和 false

表 8. Dell Optimizer 的 configure 命令 (續)

/configure 命令	詳細資料	支援的值
/configure -name=ProximitySensor.SnoozeTimer -value=	使用此命令設定遠離時鎖定功能的近接感應器延遲計時器值。	0、30、60、90 和 120 分鐘
/configure -name=ProximitySensor.WalkAwayLock -value=	使用此命令設定近接感應器遠離時鎖定值。	True 和 false
/configure -name=ProximitySensor.WalkAwayLockTime -value=	使用此命令設定近接感應器遠離時鎖定計時器值。	30、60 和 120 秒
/configure -name=ProximitySensor.WakeOnApproach -value=	使用此命令設定近接感應器靠近即喚醒值。	True 和 false
/configure -name=Network.AutoSwitch -value	使用此命令設定網路自動切換值。	True 和 false
/configure -name=Network.ConferenceBandwidthPerformance - value	使用此命令設定網路會議頻寬效能值。	True 和 false
/configure -name=Network.OptimizeTraffic -value	使用此命令設定網路流量值最佳化。	True 和 false
/configure -name=Network.State -value	使用此命令設定網路狀態。	True 和 false
/configure -name=Telemetry.State -value=	使用此命令設定 Dell Optimizer 客戶體驗改善方案。	True 和 false
/configure -name=Toast.GlobalNotification -value=	使用此命令設定全域通知值。	True 和 false
/configure -name=<settingname> -lock=	使用此命令鎖定特定的設定，以防止使用者變更。	True 和 false

表 9. Dell Optimizer 的應用程式效能命令

/AppPerformance 命令	詳細資料
/AppPerformance -listProfiles	使用此命令顯示處於最佳化狀態的應用程式清單。
/AppPerformance -listLearningApps	使用此命令顯示處於學習狀態的應用程式清單。
/AppPerformance -setPriority -profileName=<profile name> -priority=<value>	使用此命令使用名稱來設定應用程式設定檔的優先順序。
/AppPerformance -setPriority -profileGuid=<profile guid> -priority=<value>	使用此命令使用 GUID 設定應用程式設定檔的優先順序。
/AppPerformance -restoreToDefault	使用此命令將所有設定還原為最佳化應用程式的預設值。
/AppPerformance -startLearning -profileName=<profile name> -processName=<value> -priority=<value>	使用此命令啟動指定應用程式的最佳化程序。
/AppPerformance -pauseLearning -profileName=<profile name>	使用此命令暫停特定應用程式的最佳化學習。
/AppPerformance -resumeLearning -profileName=<profile name>	使用此命令繼續執行特定應用程式的最佳化學習。
/AppPerformance -deleteProfile -profileName=<profile name>	使用此命令按名稱刪除現有的最佳化應用程式設定檔。
/AppPerformance -deleteProfile -profileGuid=<profile guid>	使用此命令按 GUID 刪除現有的最佳化應用程式設定檔。

表 9. Dell Optimizer 的應用程式效能命令 (續)

/AppPerformance 命令	詳細資料
/AppPerformance -enableProfile -profileName=<profileName>	使用此命令按名稱啟用現有的設定檔。
/AppPerformance -enableProfile -profileGuid=<profile guid>	使用此命令按 GUID 啟用現有的設定檔。
/AppPerformance -disableProfile -profileName=<profile Name>	使用此命令按名稱停用現有的設定檔。
/AppPerformance -disableProfile -profileGuid=<profile guid>	使用此命令按 GUID 停用現有的設定檔。
/AppPerformance -importProfile -profilePath=<profile file path>	使用此命令匯入最佳化的應用程式設定檔。
/AppPerformance -exportProfile -profileName=<profile Name> -profilePath=<profile file path>	使用此命令按名稱匯出最佳化的應用程式設定檔。
/AppPerformance -exportProfile -profileGuid=<profile guid> -profilePath=<profile file path>	使用此命令按 GUID 匯出最佳化的應用程式設定檔。

表 10. Dell Optimizer 的 network 命令

/network 命令	說明	支援的值
/network -getnetworkwifidiags	使用此命令取得目前連線 Wi-Fi 網路的下列資訊： <ul style="list-style-type: none"> ● 網路名稱 ● 路由器傳輸速度 ● 路由器類別 ● 配接卡類別 	NA
/network -gettrafficpriority	使用此命令取得網路流量類型 (會議、串流、雲端) 目前的優先順序。	NA
/network -settrafficpriority -priority=	使用此命令設定網路流量的優先順序。您必須依優先順序列出流量類型 (會議、串流、雲端)，並以逗號分隔這些類型。	[會議,串流,雲端]

表 11. Dell Optimizer 的返回代碼

命令行介面 (CLI) 返回代碼	狀況
0	成功
1	失敗
2	必須重新開機
3	無法設定唯讀設定
4	無法設定授權功能
5	未安裝 Dell Optimizer 服務
6	Dell Optimizer 服務已停用
7	Dell Optimizer 服務未執行
8	另一個命令行介面 (CLI) 例項在作用中
9	另一個使用者介面例項在作用中
10	需要管理員權限

WMI 提供者

Dell OptimizerDell 包含 WMI 提供者，以設定應用程式設定。Dell Optimizer 下載套件包含以下兩個檔案：

- doWmiProv.mof—Dell Optimizer WMI 提供者，作為安裝程式的一部分安裝。
- sms_def_delloptimizer.mof—Dell Optimizer SMS MOF 定義，可供系統管理員使用。

清查代理程式會使用下列自訂 Dell Optimizer 資料報告定義：

```
#pragma namespace ("\\\\\\\\\\\\\\\\.\\\\\\\\root\\\\\\\\dcim\\\\\\\\sysman\\\\\\\\DellOptimizer")
#pragma deleteclass ("EnumerationAttribute", NOFAIL)
#pragma deleteclass ("EnumerationAttribute", NOFAIL)
[ SMS_Report(TRUE),
SMS_Group_Name("Dell Optimizer Settings Inventory"),
SMS_Class_ID("DELL|DELLOPTIMIZER_ENUMSETTINGS|1.0"),SMS_Namespace(FALSE),
Namespace("\\\\\\\\\\\\\\\\.\\\\\\\\root\\\\\\\\dcim\\\\\\\\sysman\\\\\\\\DellOptimizer")]Class
EnumerationAttribute : SMS_Class_Template
{[SMS_Report(TRUE),key] String AttributeName;
[SMS_Report(TRUE)] String DisplayName;
[SMS_Report(TRUE)] String CurrentValue;
[SMS_Report(TRUE)] Boolean IsLocked;
[SMS_Report(TRUE)] Uint32 PossibleValueCount;[SMS_Report(TRUE)] String PossibleValues[];
};
```

表 12. WMI 提供者

特性	WMI 命令
列舉所有設定	wmic /NAMESPACE: \\ root\dcim\sysman\DellOptimizer PATH EnumerationAttribute get /value.
列舉特定設定	wmic /NAMESPACE:\\ root\dcim\sysman\DellOptimizer PATH EnumerationAttribute.AttributeName="%1" get /value.
設定特定設定值	wmic /NAMESPACE:\\ root\dcim\sysman\DellOptimizer PATH DellOptimizerService.Name="DellOptimizerServ ice" CALL SetAttribute AttributeName="%1" Value="%2".
鎖定特定設定	wmic /NAMESPACE:\\ root\dcim\sysman\DellOptimizer PATH DellOptimizerService.Name="DellOptimizerServ ice" CALL LockAttribute AttributeName="%1" Locked=%2.

 註: 您無法使用 Dell Optimizer WMI 提供者設定應用程式、效能、設定檔和學習。您必須使用 do-cli.exe 檔。

意見反應

1. 在首頁畫面中，按一下 **v**，然後選取 **提供意見反應**。
意見反應頁面隨即顯示。
2. 針對下列選項，從 1 到 10 分，提供您的意見反應：
 - 您對 Dell Optimizer 的滿意程度如何？
 - 由於 Dell Optimizer，您建議購買 Dell 系統的可能性為何？
3. 提供其他意見反應 (如果有的話)，然後按一下 **傳送我的評論**。

常見問題

主題：

- [應用程式最佳化常見問題](#)
- [應用程式訊息常見問題](#)
- [安裝常見問題](#)
- [一般常見問題](#)

應用程式最佳化常見問題

- 為什麼我看到通知或狀態指出需要重新開機，才能套用最佳化設定？
您可以決定稍後重新開機，但已套用至系統的變更，必須等到系統重新開機後才會生效。需要重新開機的一些最佳化設定的範例，就是會變更處理器超執行緒、處理器核心等的設定。
- 一旦應用程式處於最佳化狀態，為什麼在動作功能表中看不到報告選項？
在學習階段中，應用程式的使用程度不足以決定效能改善。
可能是程序遭重新開機意外中斷，或系統已關閉一段延長期間。
- 為什麼我的 Latitude 或 OptiPlex 只會顯示 CPU 效能的提升？
Latitude 和 OptiPlex 系統僅能針對 CPU 作業而最佳化。Dell Precision 工作站也可針對記憶體最佳化增益而最佳化。

應用程式訊息常見問題

- 為什麼從「開始」功能表啟動 Dell Optimizer 應用程式之後，出現訊息指出此應用程式由 IT 系統管理員管理？
IT 系統管理員在無周邊模式下部署 Dell Optimizer 應用程式時，就會顯示此訊息。使用者無法存取應用程式的使用者介面。若要變更此設定，請使用 **應用程式與功能 > Dell Optimizer 服務** 來解除安裝並重新安裝 Dell Optimizer。
- 為什麼從「開始」功能表啟動 Dell Optimizer 應用程式後，出現訊息指出未偵測到 Dell Optimizer 服務？
Dell Optimizer 未正確安裝時，會發生此問題。請使用 **應用程式與功能 > Dell Optimizer 服務** 來解除安裝並重新安裝 Dell Optimizer。
- 為什麼從「開始」功能表啟動 Dell Optimizer 應用程式後，出現訊息指出 **Dell Optimizer 服務未執行**？
一旦 Windows 10 重新開機，就會啟動預設服務。Dell Optimizer windows 服務設定為自動 (延遲開始)，在 Windows 10 重新開機後可能需要兩分鐘的時間。如果您沒有重新啟動系統，您可以使用 **工作管理員** 或 **服務主控台** 來檢查或啟動 Dell Optimizer 服務。

安裝常見問題

- 我可以在非 Dell 筆記型電腦或桌上型電腦上使用 Dell Optimizer 嗎？
編號 Dell Optimizer 軟體的設計僅能最佳化 Dell 系統的效能。
- 為什麼 Dell Optimizer 安裝程式失敗，並出現訊息指出不支援我的系統？
您無法將 Dell Optimizer 安裝在除了 Windows 10 17134 或更新版本以外的作業系統上。Dell Optimizer 僅在 2020 年 3 月之後發行的 Latitude、Dell Precision 工作站和 OptiPlex 系統上獲得支援。
- 為什麼 Dell Optimizer 安裝程式失敗，並出現訊息指出 **必須先移除 Dell Precision Optimizer 之後，才能安裝 Dell Optimizer**？
您無法在同一個系統上安裝 Dell Precision Optimizer 和 Dell Optimizer。您必須先解除安裝 Dell Precision Optimizer，然後再安裝 Dell Optimizer。

一般常見問題

- 將 Windows 設定的螢幕鎖定設定在一段較長的時間內後，系統為何會在短時間內鎖定？

當使用者不在視野中時，Dell Optimizer 近接感應器區段中的「遠離時鎖定」設定即會鎖定系統。預設的鎖定計時器設定為 60 秒，這比 Windows 螢幕鎖定計時器預設的設定短。如需更多資訊，請參閱 [近接感應器](#)。

- 為什麼音訊功能會停用？

在兩種情況下，音訊功能會停用：

- 您的 IT 系統管理員可能已將音訊功能設為「停用」，並將其鎖定。
- 系統未安裝音訊驅動程式。從 [Dell.com](#) 下載 Realtek 音訊驅動程式。

與 Dell 公司聯絡

 **註:** 如果您沒有作用中的網際網路連線，您可以從購買發票、包裝單、帳單或 Dell 產品目錄中找到聯絡資訊。

Dell 提供數種線上及電話的支援及服務選項。服務可用性因國家/區域和產品而異，您所在地區可能不提供某些服務。若因銷售、技術支援或客戶服務問題要與聯絡 Dell 公司：

1. 請前往 www.dell.com/support。
2. 選取您的支援類別。
3. 在網頁底部的**選擇國家/地區**下拉式選單中確認您所在的國家或地區。
4. 根據您的需求選擇適當的服務或支援連結。