

以企業觀點管理行動檔案 存取和共享

目錄

頁碼

在 IT 控管的前提下，隨處使用各種裝置存取檔案	2
Filr 競爭優勢	2
Filr 高階架構	3
Filr 部署與組態	5
使用者獲得他們所期盼的行動存取能力，而您仍然能 掌控大局	7

在 IT 控管的前提下，隨處使用各種裝置存取檔案

不論接受與否，雲端檔案共享服務為使用者開啟了行動檔案存取和協同作業檔案共享的康莊大道，而這也是一條無法回頭的單行道。他們當然不必回頭！

使用者可以從任何一部行動裝置，隨時取得所需的檔案，不必翻牆違反公司政策，就能共享所需檔案。這種做法不但替使用者節省寶貴時間，也能讓他們更輕鬆地與同事和客戶合作，完成更多工作。

由於將企業檔案複製到以消費者為主的雲端服務時能提高生產力和節省時間，因此許多使用者可能不會在乎這種做法所衍生的相關風險。在使用者眼裡，法規相符性問題、喪失檔案存取控制、潛在的安全漏洞、IT 管理負擔加重及其他雲端問題都是 IT 的職責，而與使用者無關。使用者有工作要做，無論企業 IT 訂立和執行多少政策，使用者都不會在自身的工作生產力上讓步。為了滿足使用者的需求，您所提供的解決方案在效能上至少要與他們現用的解決方案相同，或者更為優異。

Micro Focus® Filr 為終端使用者和 IT 人員提供更好的替代方案，讓使用者利用各種裝置輕鬆隨處存取企業檔案，但仍讓 IT 全面控管檔案的存取與共享。透過企業現成可用的解決方案，運用您現有的內部基礎架構，讓使用者獲得他們所需的行動檔案存取和協同作業檔案共享體驗。Filr 讓您彈性運用現有的檔案伺服器、檔案和檔案系統權限，免除您管理協力廠商服務或監控使用者的需求。

Filr 在組織使用的檔案伺服器及末端裝置 (包括 Windows、Mac、iOS、Android、BlackBerry 和 Windows Mobile 裝置) 之間扮演橋樑的角色。針對市面上熱門的瀏覽器，它也能提供網

頁存取功能。Filr 提供易於使用、同步化的檔案行動力，讓貴組織能透過規則持續控制檔案的存取與儲存。

Filr 競爭優勢

有別於其他行動檔案存取及協同作業檔案共享解決方案，Filr 的設計是以企業為主軸，能有效減少管理工作、加強安全保障，並能充分運用現有的投資。Filr 吸引 IT 部門的具體關鍵競爭優勢包括：

- **無須伺服器代理程式或綱要延伸**，因此 Filr 對營運造成的影響微乎其微，您可以輕鬆部署無負擔。
- **支援多重身分識別與認證**，包括 Microsoft Active Directory 和 Micro Focus eDirectory™。
- **原生檔案系統整合** Microsoft Windows Server 和 Novell Open Enterprise Server (使用 CIFS/NCP)。檔案可保留在現有的內部企業檔案伺服器上，無須移動或複製檔案。
- **延用已建立的使用者存取控制與空間限額**。用來管理貴組織主資料夾和網路資料夾的群組與使用者存取權限，也將用於管理來自行動裝置的使用者存取權限。
- **與使用者的現有資料夾緊密整合**，包括主目錄和網路共享。如此一來，使用者初次使用 Filr 就能快速上手。
- **利用使用者的真實身分證明存取檔案**。如此可確保存取經過授權，並支援稽核追尋。
- **嚴密的共享控制**。除了在您身分識別管理系統和檔案系統內設定的存取控制之外，Filr 更讓您決定使用者能與內部或外部共享哪些檔案和資料夾。

Filr 高階架構

Filr 的高階核心技術能力是由整合式虛擬裝置所推動，同樣扮演重要角色的還有 Filr 直接面對使用者的前端服務，以及 Filr 與現有終端企業服務的整合。

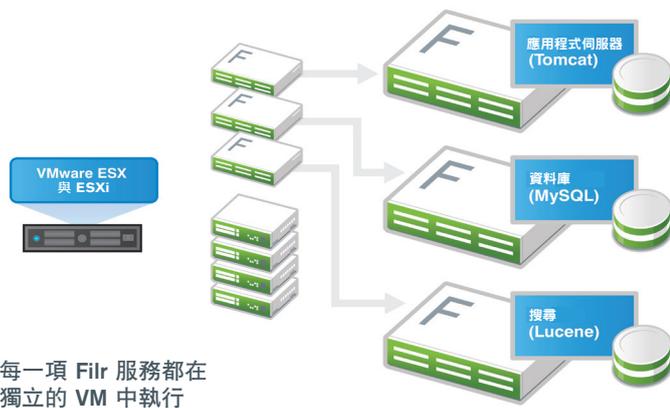
Filr 虛擬裝置

Filr 是由下列三部虛擬機器所組成：

- Micro Focus Filr 裝置
- Micro Focus MySQL 資料庫裝置
- Micro Focus 搜尋索引裝置

以上三部裝置皆通過認證，可在 VMware ESX 上執行。我們計畫未來將根據客戶需求，為其他監管程式新增支援功能。

一般部署



FILR 裝置

Filr 裝置提供的邏輯與服務，讓使用者能輕鬆又安全地存取和共享檔案。由於本裝置包含資料庫和搜尋索引服務，因此能針對小型部署或前導試驗專案提供獨立執行的環境。在一般企業環境中，本裝置應搭配獨立的 Micro Focus MySQL 資料庫裝置和 Micro Focus 搜尋索引裝置一併部署。

MySQL 資料庫裝置

Micro Focus MySQL 資料庫裝置為儲存貴組織 Filr 部署和使用者相關資訊的 MySQL 資料庫，這些資訊包括資料夾和檔案的相關結構與識別資訊，以及使用者設定檔資訊。如有需要，您可使用環境中已部署的 MySQL 或 Microsoft SQL 資料庫，只要在初始 Filr 組態設定期間將 Filr 裝置指向該資料庫即可。

搜尋索引裝置

Filr 的搜尋索引裝置為使用 Lucene 技術建構的高效能 Java 搜尋引擎。為了在 Filr 中快速搜尋檔案和資料夾，針對儲存在您終端檔案系統上的所有指定資料夾 (包括子資料夾和檔案)，搜尋索引裝置會定期掃描和建立索引。搜尋索引裝置不僅提供檔案內容和檔案名稱的全文索引，也可針對 Filr 使用者在特定檔案上的備註提供全文索引。

搜尋索引裝置會收集與檔案和資料夾關聯的所有中繼資料和使用者安全存取權限。中繼資料索引能讓 Filr 使用者搜尋上百萬個檔案，並迅速獲得結果。藉由為使用者的檔案和資料夾存取權限建立索引，Filr 只會顯示使用者有權限檢視之內容的搜尋結果。

而在搜尋與索引功能以外，使用者可以透過主要 Filr 裝置的即時查詢功能，直接存取其擁有存取權限的檔案和資料夾。如此可確保使用者所找到與看見的檔案，一律為新增至貴組織終端檔案系統中的最新檔案，即使 Filr 尚未對這些檔案建立索引亦然。

前端 Filr 服務

Filr 可讓使用者從桌面、瀏覽器或行動裝置輕鬆存取所有檔案和資料夾。Filr 提供適用於 iPhone 和 iPad (iOS 6.x 及更新版本)、Android 手機和平板電腦 (2.3 及更新版本)、Windows 手機 (8.0 及更新版本) 以及 BlackBerry PlayBook 的行動應用程式。Filr 還提供可在桌上型電腦或筆記型電腦上使用的 Windows 用戶端和 Mac 用戶端，同時也支援經由標準網頁瀏覽器 (如 Firefox、Chrome 或 Internet Explorer) 的網頁存取。

無論使用者在何處使用漫遊，皆可使用前述所有行動應用程式和用戶端連線至其檔案。此外，Filtr 使用透過 HTTPS 的安全通訊端層 (SSL) 加密，保障與這些不同用戶端與裝置進行通訊時的安全。

使用 FILR

Filtr 讓使用者可透過三種主要方式處理檔案：

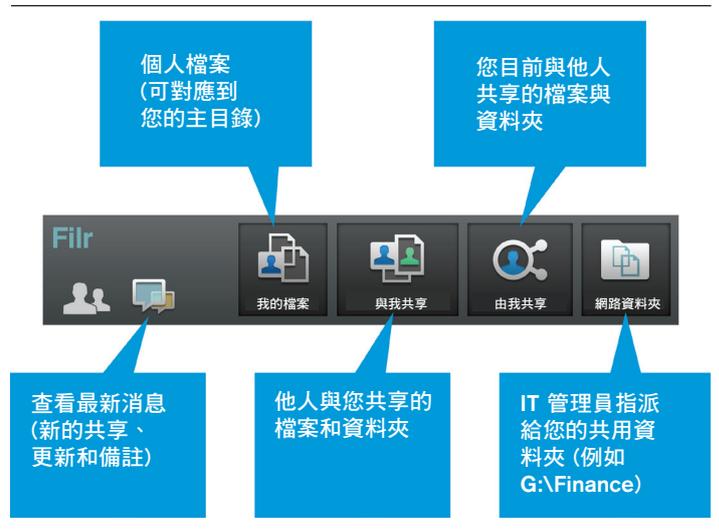
- **存取。**使用者能以多種方式存取檔案，這些方式包括網頁瀏覽器、使用者的桌上型電腦或行動裝置等。
- **共享。**如果您啟用分享，使用者即可與同事共享檔案，並針對這些檔案授予特定權限，如唯讀或編輯。使用者也可輕鬆查看他人與自己共享的內容。視貴組織允許的程度而定，使用者亦可輕鬆與位於企業外部的同事共享內容。
- **協同合作。**使用者可在具有存取權限或共享的任何檔案上加上備註。其他擁有存取權限的使用者將可查看這些備註，並自行新增備註。

易於使用的介面

無論使用者是透過行動應用程式、瀏覽器、MacBook 還是 Windows 筆記型電腦存取檔案，Filtr 皆能提供直覺易用的介面。只要在下列主要圖示或資料夾上按一下，即可經由 Filtr 使用者介面立即存取使用者的檔案：

- **我的檔案。**存取與管理個別使用者的個人檔案，大多數情況為儲存在其網路主目錄中的檔案。
- **網路資料夾。**可根據檔案系統中定義的存取權限，以及 IT 管理員是否允許 Filtr 顯示這些共享，來存取使用者現有的 NCP 或 CIFS 網路共享。
- **與我共享。**存取他人分享給使用者的檔案和資料夾，但使用者的存取會受到檔案擁有者所授予之特定權限的限制。
- **由我共享。**管理使用者分享給他人的檔案和資料夾，並且能夠授予額外權限或撤銷權限。

最新消息是另一項重要的使用者介面功能，此功能會針對在 Filtr 系統中進行的最新變更提供最新內容，例如新檔案、檔案的最新變更，以及修改檔案之使用者的資訊。此介面亦提供搜尋欄位，可在 Filtr 網站中進行內容的全域搜尋，包括檔案內容、中繼資料和備註。使用者可以針對 Filtr 顯示檔案的方式，以及在特定頁面上顯示的檔案數量，設定自己的個人偏好設定。



檔案同步

Filtr 的 Windows 和 Mac 用戶端除了讓使用者可存取自己的檔案和共享檔案外，也會將這些檔案同步至使用者的桌上型電腦或筆記型電腦。因此不管使用者是在線上或離線，都可以輕鬆存取最新的內容。如此一來便多了另一項優勢，那就是可確保當使用者從筆記型電腦或桌上型電腦處理儲存在 Filtr 內的檔案時，這些檔案一律都會備份到網路上。

組織也可選擇是否要啟用同步功能。若啟用，依預設，Filtr 會針對我的檔案和與我共享的內容進行同步化。使用者亦可選擇同步化部分或所有網路資料夾。使用者在設定要同步的網路資料夾時應持謹慎態度，以免耗用過多本機儲存空間。設定網路資料夾同步時，若使用者設定的同步會導致大量資料同步化，則會收到警告訊息。若停用同步功能，組織可對機密資料提供存取權限，無須擔心資料被複製到可能遺失或遭竊的裝置上。

終端 Filtr 服務

在雲端檔案共享解決方案方面，Filtr 的主要優點之一，就是能充分運用貴組織現有的終端檔案服務和伺服器。Filtr 的作用是連接您現有檔案伺服器及使用者使用之末端裝置之間的橋樑，如此一來，貴組織的檔案與檔案結構就不必複製到協力廠商代管的解決方案。組織也不需管理這類額外的代管檔案基礎架構，能減少負擔。

由於檔案保留在現有的檔案伺服器上，因此無須擴充、複製或變更檔案系統基礎架構；亦無須擴充或變更您現有的備份和復原系統。檔案可持續受到保護，並且由您掌控。

Filr 支援 CIFS 和 NCP，因此也可支援由 Microsoft Windows Server 或 Open Enterprise Server 提供的檔案服務。預計在近期內，我們也會測試並支援如 NetApp 和 EMC 等領導廠商的儲存裝置。雖然尚未經過徹底測試或獲得正式支援，我們認為 Filr 未來亦可搭配類似 Windows Server 的其他 CIFS 型儲存裝置一起作業。

LDAP 整合

Filr 的優勢之一是能整合組織現有的目錄服務，例如 Microsoft Active Directory、Micro Focus eDirectory 或兩者混和。Filr 能與這些目錄服務同步，自動加入每位使用者和群組的現有存取控制及驗證要求，進而簡化建立 Filr 使用者的管理程序。在貴組織網路資料夾中管理群組與使用者存取權限的規則，也會用來管理經由 Filr 行動應用程式或用戶端對資源的存取。

Filr 還會使用您現有的目錄服務設定，因此不必進行任何網要延伸或目錄重新設定作業。

IT 管理員控制

Filr 可充分運用現有的終端檔案服務和 LDAP 目錄服務，這正是您持續控制組織檔案和保護檔案安全的關鍵所在。Filr 與其他解決方案不同，不需要 IT 管理員重新建立之前已耗費數年時間設定並微調過的所有使用者存取和檔案系統權限。貴企業伺服器的目錄服務與檔案系統會指定擁有檔案的使用者和擁有檔案權限的使用者。Filr 不會變更這些權限。

除了使用您現有的使用者和檔案系統權限，Filr 也會新增額外的 IT 管理員控制。雖然本解決方案能夠讓使用者以各種裝置隨處存取檔案，但您也可以視需要來限制他們的存取權限。您可能希望使用者在從行動裝置或經由網頁存取時，只能存取特定的資料夾。或許您認為可以讓使用者從任何裝置檢視其擁有授權的所有檔案，但您希望只讓使用者下載某個檔案子集。或者，您可能想讓某部門的使用者從特定資料夾檢視檔案並下載檔案至其行動裝置，但其他部門的使用者就只能檢視這些檔案。Filr 可讓您與您的 IT 管理員嚴密控制行動與網路使用者存取權限。

請務必瞭解一件事，雖然使用者擁有權限可從任何裝置存取和下載其檔案，但這並不代表使用者能夠共享這些檔案。檔案共享功能必須由 IT 管理員開啟。IT 管理員可直接控制誰能夠共享檔案，以及能夠共享的檔案。

無論您開啟的共享程度為何，基本上都是將使用者對任何特定檔案的一般動作加以擴展。為了讓您無須改變現有檔案權限即可啟用共享功能，Filr 可讓您在 Filr 中建立代理使用者，以便提供安全且經過授權的檔案共享功能。您可以為任何網路資料夾建立代理使用者，並定義該代理使用者擁有的存取權限。

因此，當使用者決定從其主目錄共享檔案給同事時，即使那位同事沒有該檔案的存取權限，Filr 也會識別出該檔案已與那位同事共享，進而經由代理使用者授予存取權限。如前所述，您可全權決定是否開啟此功能，以及要將此功能開啟至何種程度。Filr 讓您可以全面控制使用者存取和共享檔案的方式，以及使用者能夠存取和共享的檔案。

Filr 部署與組態

Filr 的部署與組態非常直接、簡易且快速。下載功能由三個符合標準的開放式虛擬化格式 (OVF) 檔案組成，其中包括主要 Filr 裝置、Micro Focus MySQL 資料庫裝置和 Micro Focus 搜尋索引裝置。安裝 Filr 裝置時使用 VMware vSphere 用戶端程式。在輸入適當的驗證資訊，並設定基本網路設定後，請瀏覽至 Filr 裝置的 Web 位址，並按一下 Filr 伺服器組態圖示。如此即會起始簡單易用的精靈來執行必要的組態設定操作。

第一項組態設定工作為指定執行小型或大型部署。除了因測試目的或場地較小外，在大多數情況下皆應選擇大型部署選項，因為大型部署可往上擴充，同時可用性和容錯能力也較高。下一項工作是將 Filr 裝置指向 Micro Focus 搜尋索引裝置和 Micro Focus MySQL 資料庫裝置 (或是貴組織現有的 MySQL 或 Microsoft SQL 資料庫)。隨後 Filr 會自動設定多項設定，但您可視需要進行變更。初始安裝和組態設定可在約五到十分鐘內完成。

完成建置 Filr 且開始執行後，需要完成的主要組態工作包括：

- 建立與佈建使用者
- 主目錄
- 共用的網路資料夾
- 本機使用者和個人儲存空間
- 檔案共享
- 安全性

雖然 Filr 可輕鬆處理數千名使用者，但擁有數千名使用者的組織也可在負載平衡的 L4 交換器後方部署多個主要 Filr 裝置，進一步提高效能。您也可以斟酌情況，在您的設定中新增其他資料庫和索引裝置。

建立與佈建使用者

若要新增使用者至 Filr，最簡單的方法就是設定 LDAP 與貴組織的目錄服務同步。這項設定可在 Filr 管理主控台內完成，Filr 提供諸多使用者和群組的同步選項，以及同步排程選項。LDAP 同步功能可讓使用者使用企業身分證明登入 Filr。Filr 不會儲存這些身分證明，但會根據企業 LDAP 目錄讓使用者登入。

您也可以手動將使用者新增至 Filr，或使用設定檔的檔案匯入使用者。Filr 還能讓外部使用者選擇不同的方式存取資料，例如使用來訪使用者、註冊使用者或 OpenID 使用者的身分來存取您的 Filr 網站。外部使用者存取預設為不啟用。

主目錄

經由 LDAP 同步功能建立 Filr 使用者的一項主要優點，是同步程序會自動以使用者現有網路主目錄中的檔案，填入 Filr 使用者介面中的「我的檔案」區段。換句話說，無論使用者是從行動裝置、網頁瀏覽器或筆記型電腦首次登入 Filr，都能立即存取個人檔案，而不必像其他解決方案一樣進行額外的設定或大量複製檔案。此外，Filr 讓使用者直接從主目錄處理工作，因此能更迅速地處理工作、安心地建立檔案，完全不用煩惱複製檔案或重整衝突版本的問題。

共用的網路資料夾

在大部分組織中，使用者獲得存取權限的檔案不限於主目錄中的檔案，而可以存取眾多網路資料夾或對應的網路磁碟機。例如，行銷部門的成員可以存取多個共用的行銷資料夾，而這些共用位置的檔案囊括了組織各團隊與部門間協同作業的心血結晶。

您可以幫助使用者將這些共用資料夾或對應磁碟機的內容，填入至 Filr 使用者介面的「網路資料夾」區域中。若要佈建這類網路資料夾，您只需要將所需網路資料夾指派至特定的群組或使用者。當使用者按一下「網路資料夾」索引標籤時，即可根據企業定義的存取權限來存取這些檔案和資料夾。由於使用者存取和處理的是原始檔案，因此不會意外建立重複的檔案，也不需要重整多個檔案版本。

本機使用者和個人儲存空間

如前文所述，您可以手動將使用者新增至 Filr。這種使用者稱為本機使用者，他們可能是臨時雇員、約聘員工或任何未儲存在貴組織 LDAP 目錄內的來訪使用者。由於本機使用者對網路伺服器不具備任何檔案存取權限，因此他們無法存取 Filr 中的任何一個網路資料夾。他們將只能存取內部 Filr 使用者與他們共享的檔案。

不過，您可以選擇為本機使用者開啟個人儲存空間，讓他們能在 Filr 的個別「我的檔案」區域中上傳和儲存檔案。此個人儲存空間實際上位於 Filr，並且由 Filr 管理，而非位於您的終端檔案系統。您亦可選擇為內部使用者開啟個人儲存空間，不過由於已經整合主目錄，因此不太需要這麼做。

檔案共享

Filr 可讓您嚴密控制使用者所能共享的檔案。您可以針對每位使用者、每個群組或資料夾設定共享功能。您可以將共享功能限制在組織內部的使用者，或者對外部使用者開放共享。Filr 提供兩種主要層級的外部共享功能。

啟用外部共享時，第一種外部共享方法會要求外部使用者建立帳戶，並通過 Filr 驗證。當內部使用者想與組織外的特定人士分享檔案或資料夾，這就是一般的外部共享情況。內部使用者需在特定檔案或資料夾的共享對話方塊中，輸入該人員的電子郵件地址。Filr 隨即會以電子郵件傳送邀請給該人員，提示對方在 Filr 建立帳戶。建立帳戶後，外部使用者即可登入並存取共享項目，以及與外部使用者分享的其他項目。

根據使用者提供外部使用者的共享項目權限，外部使用者也可以在這些檔案中進行協同合作。在與承包商和其他公司合作時，外部共享可大幅提升效率。Filr 具備監控外部使用者共享的機制。Filr 也支援 OpenID，這項業界標準支援安全、快速且簡易的 Web 服務存取。

第二種外部共享的方法是公開共享。公開共享無須任何驗證，但也不提供任何檔案協同作業功能。使用者公開共享檔案時，Filr 會產生指向檔案的 URL 連結，而內部使用者可將此連結提供給外部人士，讓他們能存取該檔案。例如，使用者可在網路或 Twitter 上張貼行銷傳單或簡報檔案的連結。人們只要按一下連結，就可直接瀏覽檔案。這種共享可大幅簡化貴組織對目標客戶或合作夥伴發表公開檔案的過程，使用者便不須再求助於您、網路開發團隊或貴組織內的其他小組。

在各種共享情況中，您都能保有對組織內容的控制能力。您可以建立嚴密的控管，確保所有檔案都不會在組織外部共享；或者，您也可以建立較寬鬆的控管，允許不同程度的外部存取和共享。

安全性

Filr 具有嚴密的安全基礎架構。所有加密皆採用領先業界的 SHA 和 AES 演算法，並使用高強度金鑰 (2048 位元)。整組裝置間的通訊都使用各裝置中的唯一身分證明來完成驗證，提供安全保障。

雖然 Filr 會對 Filr 網站與使用者行動裝置間的所有通訊使用 SSL 加密，但是 Filr 應用程式並不會對下載至裝置中的檔案進行加密。主要原因是，一旦允許在行動裝置的其他應用程式中使用下載的檔案，行動裝置將會消除 Filr 所執行的加密。

這種情況有一種解決辦法，就是設定 Filr，不讓使用者將檔案下載到他們的裝置上。使用者仍可檢視檔案，只是無法編輯。您甚至也能在啟用下載功能時，對特定資料夾的下載設限。

如果您想允許下載，有數種方法可確保所有下載至使用者行動裝置的檔案皆經過加密。達到此目的的最佳方式，就是設定行動裝置，使其加密所有下載的資料。

而具備硬體加密的 iOS 裝置則可透過建立密碼鎖，來達到此目的。Android 4 與更新版本的裝置則可在安全設定中開啟資料加密功能，來達到此目的。建議您透過使用行動裝置管理解決方案來強制執行此類資料加密，確保全面遵循規則。

Filr 也可讓您在行動裝置上管理 Filr 應用程式。這項功能可作為行動裝置資料監控與保護的替代方式。管理員能夠看到哪些裝置曾經存取 Filr 系統，並清除特定裝置上的 Filr 資料。如此一來，便可移除遺失或遭竊裝置上的機密資訊。

使用者獲得他們所期盼的行動存取能力，而您仍然能掌控大局

Filr 提供行動檔案存取與協同作業共享，讓使用者提高生產力、節省時間，而讓貴組織不必面臨相關風險，也不需另行管理雲端與協力廠商代管解決方案。Filr 讓您將企業檔案保留在企業內部，全面掌控檔案存取和共享。Filr 讓貴組織持續遵循法規，強制執行既有的安全與資料保護措施；使用者則心滿意足，享有隨處以各種裝置存取檔案的優勢。



台灣
+886 2 2376 0000

Micro Focus
總公司
英國
+44 (0) 1635 565200

www.novell.com