

安全與智慧的安全監控 硬碟機選用手冊

行銷通告

適用於視訊安全監控與 分析的 Seagate® 硬碟機 比較

您的安全措施可能以多種形式進行：當孩子放學抵家時接收到通知、在周末或假期歇業時監控您的業務、監督學校的訪客活動，以及監控醫院的交通流量與模式以便醫療團隊更快速應變等等。這包括各式各樣的場景與可能性。然而，不論您在哪些地方採用這些安全系統，儲存裝置都是最不可或缺的，因為系統必須全年無休地擷取與分析相關資料。

Seagate 提供的儲存裝置可支援各種系統，而此處我們要重點介紹的是支援視訊與分析的硬碟機。這些硬碟機支援的應用環境包括安全監控 DVR (SDVR)、網路錄影機 (NVR) 以及可進行視訊資料分析的集中式或雲端安全監控。

安全與智慧的安全監控硬碟機 選用手冊



| 硬碟機選項 | | |
|--|---|--|
| 安全監控 DVR (SDVR) | 網路錄影機 (NVR) | 可進行視訊分析的集中式儲存 |
| 如果容量和可擴充性不是主要優先考量，安全監控數位錄影機或SDVR就是一種簡單的系統，可節省大量的成本與空間。單一硬碟機的系統通常可支援最多 16 台攝影機。 | NVR 的多硬碟機系統中可支援使用多達 32+ 台攝影機，將視訊錄影空間發揮到極限。 | 分析並運用大量視訊資料的商機非常大。可支援 100 台以上的攝影機，因此城市能夠預測並改善交通流量，而商店則可以用更吸睛的方式陳列商品。 |
| Seagate® Surveillance HDD | Surveillance HDD 及 Enterprise Capacity 3.5 HDD | Surveillance HDD 及 Enterprise Capacity 3.5 HDD |
|  |  |  |

欲進一步瞭解安全監控系統需求 and 獲得硬碟機建議，請參閱 [Seagate Surveillance 速查表](#)

為了選擇最適當的硬碟機，請先花點時間瞭解您的系統需求。攝影機需要執行與錄影多長時間？資料需要保留多久？要在哪裡儲存與串流資料？系統支援多少台硬碟機？這些問題都有助您瞭解下列何種 Seagate 硬碟機最適合您的系統：Seagate Surveillance HDD 或 Enterprise Capacity 3.5 HDD。

首先，您應該瞭解安全監控系統的工作負載，才能判斷系統對硬碟機的效能需求。系統必須用來進行快速的視訊分析 (例如使用臉部識別程式等功能)，或只是單純用來錄製內容並在發生需要檢閱的事件時進行回放？如果是上述情況之一，您就應該瞭解構成硬碟機效能等級差異的要素。好比說，安全監控系統通常具備智能視訊分析與高畫質錄影的功能。為了管理智能安全監控系統中的大量視訊和相關中繼資料，通常會使用一個關聯式資料庫或類似的傳統資料系統。這類系統的讀寫作業絕對有必要運用最高層級的效能、錯誤偵測和更正功能，以確保資料完整性不受影響。

接著要考量的就是這樣的工作負載會對您的系統設計帶來什麼影響。所有安全監控應用都預期要全年無休地運作，而這對您的儲存需求也會帶來影響。如果應用環境會將視訊串流至集中位置，就需要更大的容量和傳輸量，才能容納這些串流活動、遠端存取和資料複寫。事實上，視訊安全監控系統中的檔案大小也與日俱增，而消耗掉大量的儲存容量；即使儲存系統容量再大，這些資料也很快就會塞滿系統。但是，在某些情況下，增加硬碟機容量也只是解決方法的一部分而已。若要有效傳送這些龐大的檔案，需要具備絕佳傳輸量的硬碟機以及強大的錯誤更正功能，以確保在傳輸期間能保有資料完整性。SATA 介面運用了「超大規模積體電路」(Very Large Scale Integration, VLSI) 技術的最新突破和高速序列收發器，讓 SATA 硬碟機能夠提供空前的效能、彈性、資料完整性和可靠性組合。

安全與智慧的安全監控硬碟機 選用手冊



相較於一般家用安全系統，政府或零售應用環境通常需要將資料存放一個月左右的時間。這有助您瞭解支援系統所需的容量需求、串流需求以及抗震能力為何。

最後，如果您希望給資料更高的保障，可在部署系統之前加購資料回復服務。這項服務可補足硬碟機的保固條款，針對硬碟機損毀、中毒或故障等硬碟機無法運作的情況下進行資料的回復。預先採購這項服務可能會為您省下數百美元。當備份多了復原服務的保障，您就可以更加高枕無憂，並符合業界的規範。

針對安全監控系統選擇適用的硬碟機時，上述所有考量都非常重要，並會影響系統設計的可靠性與最後的投資報酬率。透過瞭解系統工作負載、支援的攝影機數量、儲存需求以及每個系統需要的硬碟機數量，您即可針對安全監控環境，選出適當的硬碟機。

| | Surveillance HDD (第 7 代安全監控硬碟機) | Enterprise Capacity 3.5 HDD |
|----------------------|---|---------------------------------------|
| 規格尺寸/容量 ¹ | 3.5 吋: 1、2、3、4、5、6、8TB | 3.5 吋: 1、2、3、4、5、6、8TB |
| 應用環境 | 因應高解析度攝影機和眾多攝影機數目等需求，並確保全天候安全監控 DVR 或 NVR 的成本效益表現和耐用性 | 適用於需要高畫質視訊及/或視訊分析的大量儲存、資料中心、政府或公司應用環境 |
| 優勢 | 針對視訊安全監控儲存系統中典型的高寫入循環工作量進行調整；大儲存容量可支援高解析度攝影機與配備眾多硬碟機以提供可靠硬碟機效能的系統 | 適用於多硬碟機應用環境的快速隨機效能與就緒時間 |
| 資料恢復救援服務 | 搭配 +Rescue 機型可選配 3 年 | — |
| 開機時間 | 卓越：閒置 1、閒置 2 和閒置 3 | 最佳：PowerChoice™ 技術可提供自訂開機與省電功能 |
| 工作量等級 | 180TB/年 | 550TB/年 |
| 系統抗震能力 | 8 台以上硬碟機 ² | 10 台以上硬碟機 |
| 資料安全性 | — | SED 或 FIPS 規格的 ISE 功能 ³ |
| | 100 萬小時 MTBF/SATA | 200 萬小時 MTBF/SAS、SATA |
| 有限責任保固 | 3 年 | 5 年 |

¹意指硬碟機容量時，1 gigabyte 或 GB 等於十億位元組，而 1 terabyte 或 TB 相當於一兆位元組。

²4TB 至 8TB 建議使用 8 台以上硬碟機機槽。1TB 至 3TB 建議使用 1 至 8 台硬碟機的系統。

³請參閱 FIPS 140-2 Level 2 認證，網址為 <http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/validation.html#05>

seagate.com

美洲地區 Seagate Technology LLC 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, California 95014, United States, +1 408 658 1000
 亞太地區 Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, +65 6485 3888
 歐洲、中東和非洲 Seagate Technology SAS 16-18 rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, +33 1 41 86 10 00

©2015 Seagate Technology LLC. 版權所有。在美國印製。Seagate、Seagate Technology 和 Spiral 標誌為 Seagate Technology LLC. 在美國和/或其他國家的註冊商標。PowerChoice 是 Seagate Technology LLC. 或其子公司在美國和/或其他國家的商標或註冊商標。FIPS 標誌是 NIST 的認證標記，該標記並非表示產品經 NIST、美國或加拿大政府認可。其他商標或註冊商標均為其個別擁有者的財產。意指硬碟機容量時，1 gigabyte 或 GB 等於十億位元組，而 1 terabyte 或 TB 相當於一兆位元組。您的電腦作業系統可能使用不同的測量標準，致使報告的容量較低。此外，列出的某些容量係用於格式化和其他功能，因此並不適用於資料儲存。實際資料傳輸率可能會因作業環境與其他因素而有所變動。出口與再出口 Seagate 硬體或軟體，須遵守美國商務部工業安全局規範(如需詳細資料，請造訪 www.bis.doc.gov)，且其出口、進口與於其他國家/地區的使用均會受到控管。MB641.5-1509TW, 2015 年 9 月