



# WD Black™ PC 硬碟

不論您是數位藝術家、影片剪接師、攝影師或遊戲玩家，WD Black 高效能儲存硬碟都可增強您執行繁重運算工作時的 PC 體驗。WD Black 硬碟已最佳化效能，較高容量型號提供最高 256MB 的 DRAM 快取記憶體，讓您有更多時間從事您最愛的事情上。



## 介面

SATA 6 Gb/s

## 外型規格

3.5 吋

## 效能等級

7200-RPM 等級

## 容量

500GB 至 6TB

## 型號

WD6003FZBX	WD2003FZEX
WD6002FZWX	WD1003FZEX
WD4005FZBX	WDS003AZEX
WD4004FZWX	

## 產品特點

### 卓越的效能與高容量

WD Black™ 高效能儲存可在遇到較繁重的運算工作時增強您的 PC 體驗，不論您是數位美編、影片剪輯、攝影師還是遊戲玩家，此儲存都能滿足您的需求。WD Black 硬碟已最佳化效能，較高容量型號提供令人驚豔的 256MB DRAM 快取記憶體，讓您有更多時間從事您最愛的事情上。當您結合使用 WD Black 硬碟和 SSD 進行雙硬碟組態時，可以更進一步增強您的 PC 效能，讓您將作業系統額外快取至 SSD 以提高效能，進而從中受益。總而言之，WD Black 硬碟可提供所需的高硬碟效能、高容量和領先業界的 5 年有限保固，集此三種優點於一身。

### 針對創意專業人員

當需要儲存您的創意和完整的數位作品集時，WD Black 高效能硬碟就是您的最佳選擇。WD Black 可用於儲存相片、影片、遊戲或應用程式和程式等大容量多媒體檔案，因為使用 WD Black 硬碟，您將取得速度、容量和更大快取記憶容量的最佳組合。

### 針對遊戲玩家

WD Black 硬碟是您遊戲機器的最佳儲存解決方案，提供龐大的容量來儲存您的遊戲下載內容 (DLC)、更大的快取記憶體，與 SSD 搭配使用時提供最佳相容性，將系統效能提升到最大。WD Black 硬碟還包含 StableTrac™ 技術 (2TB 及以上型號)，提供更精確的資料追蹤，並可協助降低由於其他遊戲硬體引起的系統震動帶來的任何影響。此外，WD Black 硬碟提供 5 年有限保固，優於其他遊戲硬體保固或與之相當。

### 提高可靠性

WD Black 硬碟搭載 StableTrac 技術 (2TB 及以上型號)，可穩定內部的馬達軸，以降低由於其他元件使系統產生的震動，進而提高精確度。藉由穩定內部轉盤，WD Black 硬碟可在讀取和寫入作業期間更精確地追蹤特定磁區，提供最佳效能和可靠性。

### 提高 DRAM 快取記憶體

WD Black 硬碟提供高速傳輸和檔案讀取速度，在高容量型號上提供最高 256MB 的 DRAM 快取記憶體。WD 的動態快取技術可改善即時快取演算法，以最佳化讀取與寫入之間快取記憶體分配。此種讀取資料的快取記憶體分配有助於減少流量壅塞並改善整體的硬碟效能。

## 應用

- 動力運算應用，例如視訊和相片編輯以及最大輸出的遊戲電腦。
- 桌上型電腦 / 消費性 RAID 環境 - WD Black PC 硬碟機已通過測試，最適用於消費性 RAID 應用 (RAID-0 和 RAID-1)。<sup>\*</sup>

<sup>\*</sup> 業務關鍵 RAID 環境 - 不建議在使用企業 HBA 及/或擴充器的 RAID 環境及多硬碟槽的機箱中使用 WD Black PC 硬碟，因為這款硬碟並非為這些特定類型的 RAID 應用設計，也沒有通過有關測試。針對商業關鍵性 RAID 應用，請考量採用 WD 的企業級硬碟機；此類硬碟機專為 RAID 特有的限時錯誤校正功能 (TLER) 量身打造，並在 24x7 RAID 應用下進行廣泛測試，並提供企業類型應用程式的功能。



規格	6TB	6TB	4TB	4TB
型號 <sup>1</sup>	WD6003FZBX	WD6002FZWX	WD4005FZBX	WD4004FZWX
介面 <sup>2</sup>	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s
格式化容量 <sup>2</sup>	6TB	6TB	4TB	4TB
外型規格	3.5 吋	3.5 吋	3.5 吋	3.5 吋
先進格式化 (AF)	是	是	是	是
符合 RoHS 的規範 <sup>3</sup>	是	是	是	是
<b>效能</b>				
資料傳輸速率 (最高) <sup>2</sup> 由緩衝記憶體到主機 主機至/自硬碟 (持續)	6 Gb/s 227 MB/s	6 Gb/s 227 MB/s	6 Gb/s 202 MB/s	6 Gb/s 202 MB/s
快取記憶體 (MB)	256	128	256	128
效能等級 (RPM)	7200-RPM 等級	7200-RPM 等級	7200-RPM 等級	7200-RPM 等級
<b>可靠性/資料完整性</b>				
載入/載出循環次數 <sup>4</sup>	300,000	300,000	300,000	300,000
每位元讀取發生無法復原的讀取錯誤	<1/10 <sup>14</sup>	<1/10 <sup>14</sup>	<1/10 <sup>14</sup>	<1/10 <sup>14</sup>
有限保固年限 <sup>5</sup>	5	5	5	5
<b>電源管理</b>				
平均電源需求 (W) 讀取/寫入 閒置 待機/睡眠	9.1 7.1 1.0	9.1 7.1 1.0	9.1 5.8 1.0	9.1 5.8 1.0
<b>環境規格</b>				
溫度 (°C) 作業 非作業	5 至 55 -40 至 70			
防撞值 (Gs) <sup>6</sup> 作業 (2 ms, 寫入) 作業 (2 ms, 讀取) 非作業 (2 ms)	30 65 300	30 65 300	30 65 300	30 65 300
噪音 (dBA) <sup>7</sup> 閒置 搜尋 (平均)	29 36	29 36	29 36	29 36
<b>實機尺寸</b>				
高度 (吋/公釐, 最大)	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1
長度 (吋/公釐, 最大)	5.787/147	5.787/147	5.787/147	5.787/147
寬度 (吋/公釐, ± 0.01 吋)	4/101.6	4/101.6	4/101.6	4/101.6
重量 (磅/公斤)	1.58/0.72 ± 3%	1.58/0.72 ± 3%	1.58/0.72 ± 10%	1.58/0.72 ± 10%

<sup>1</sup> 部分產品僅於特定地區銷售。

<sup>2</sup> 用於儲存容量時，一個 megabyte (MB) = 一百萬位元，一個 gigabyte (GB) = 十億位元，一個 terabyte (TB) = 一兆位元。可存取的總容量視作業環境而定。用於緩衝或快取，一個 megabyte (MB) = 1,048,576 位元組。用於傳輸速率或介面時，每秒 megabyte (MB/s) = 每秒一百萬位元組，每秒 gigabit (Gb/s) = 每秒十億位元。SATA 3 Gb/s 的最高有效傳輸速率是根據 SATA-I/O 組織於本規格表所載日期當時出版的 Serial ATA 規格計算而得。請造訪 [www.sata-io.org](http://www.sata-io.org) 以取得詳細資訊。

<sup>3</sup> 自 2011 年 6 月 8 日起，WD 於全球各地製造及銷售的硬碟產品均符合或超出 RoHS 指令 2011/65/EU 規定的《有害物質限制條例》(Restriction of Hazardous Substances, 簡稱 RoHS) 之規範要求。

<sup>4</sup> 室內條件下的控制載出。

<sup>5</sup> 有限保固期限視地區而定。請造訪 [support.wdc.com/warranty](http://support.wdc.com/warranty) 以取得詳細資訊。

<sup>6</sup> 作業測試過程中或非作業測試完成後，沒有發生無法復原的錯誤。

<sup>7</sup> 聲功率位準。



規格	2TB	1TB	500GB
型號 <sup>1</sup>	WD2003FZEX	WD1003FZEX	WD5003AZEX
介面 <sup>2</sup>	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s
格式化容量 <sup>2</sup>	2TB	1TB	500GB
外型規格	3.5 吋	3.5 吋	3.5 吋
先進格式化 (AF)	是	是	是
符合 RoHS 的規範 <sup>3</sup>	是	是	是
<b>效能</b>			
資料傳輸速率 (最高) <sup>2</sup> 由緩衝記憶體到主機 主機至/自硬碟 (持續)	6 Gb/s 164 MB/s	6 Gb/s 150 MB/s	6 Gb/s 150 MB/s
快取記憶體 (MB)	64	64	64
效能等級 (RPM)	7200-RPM 等級	7200-RPM 等級	7200-RPM 等級
<b>可靠性/資料完整性</b>			
載入/載出循環次數 <sup>4</sup>	300,000	300,000	300,000
每位元讀取發生無法復原的讀取錯誤	<1/10 <sup>16</sup>	<1/10 <sup>16</sup>	<1/10 <sup>16</sup>
有限保固年限 <sup>5</sup>	5	5	5
<b>電源管理</b>			
平均電源需求 (W) 讀取/寫入 閒置 待機/睡眠	9.5 8.1 1.3	6.8 6.1 0.8	6.8 6.1 0.8
<b>環境規格</b>			
溫度 (°C) 作業 非作業	5 至 55 -40 至 70	0 至 60 -40 至 70	0 至 60 -40 至 70
防撞值 (Gs) <sup>6</sup> 作業 (2 ms, 寫入) 作業 (2 ms, 讀取) 非作業 (2 ms)	30 65 300	30 65 350	30 65 350
噪音 (dBA) <sup>7</sup> 閒置 搜尋 (平均)	29 34	29 30	29 30
<b>實機尺寸</b>			
高度 (吋/公釐, 最大)	1.028/26.1	1.028/26.1	1.028/26.1
長度 (吋/公釐, 最大)	5.787/147	5.787/147	5.787/147
寬度 (吋/公釐, ± 0.01 吋)	4/101.6	4/101.6	4/101.6
重量 (磅/公斤)	1.32/0.60	0.99/0.45	0.95/0.43

<sup>1</sup> 部分產品僅於特定地區銷售。

<sup>2</sup> 用於儲存容量時，一個 megabyte (MB) = 一百萬位元，一個 gigabyte (GB) = 十億位元，一個 terabyte (TB) = 一兆位元。可存取的總容量視作業環境而定。用於緩衝或快取，一個 megabyte (MB) = 1,048,576 位元組。用於傳輸速率或介面時，每秒 megabyte (MB/s) = 每秒一百萬位元組，每秒 gigabit (Gb/s) = 每秒十億位元。SATA 3 Gb/s 的最高有效傳輸速率是根據 SATA-I/O 組織於本規格表所載日期當時出版的 Serial ATA 規格計算而得。請造訪 [www.sata-io.org](http://www.sata-io.org) 以取得詳細資訊。

<sup>3</sup> 自 2011 年 6 月 8 日起，WD 於全球各地製造及銷售的硬碟產品均符合或超出 RoHS 指令 2011/65/EU 規定的《有害物質限制條例》(Restriction of Hazardous Substances, 簡稱 RoHS) 之規範要求。

<sup>4</sup> 室內條件下的控制載出。

<sup>5</sup> 有限保固期限視地區而定。請造訪 [support.wdc.com/warranty](http://support.wdc.com/warranty) 以取得詳細資訊。

<sup>6</sup> 作業測試過程中或非作業測試完成後，沒有發生無法復原的錯誤。

<sup>7</sup> 聲功率位準。

Western Digital  
3355 Michelson Drive, Suite 100  
Irvine, California 92612  
U.S.A.

Western Digital  
如需服務與文件資料：  
<http://support.wdc.com>  
[www.wdc.com](http://www.wdc.com)

800.ASK.4WDC 北美地區  
(800.275.4932) 英語  
800.832.4778 西班牙  
+86.21.2603.7560 亞太地區  
00800.27549338 歐洲  
(特定地區提供免費電話)



CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B)

Western Digital、WD、WD 標誌、StableTrac、WD Black 和 WD Blue 是 Western Digital Corporation 或其附屬公司在美國及/或其他國家/地區的商標或註冊商標。本文提及之其他標章屬於其他公司所有。產品規格變更時不另行通知。圖片可能與實際產品有所出入。

© 2018 Western Digital Corporation 或其附屬公司。保留所有權利。

2879-771434-T13 2018 年 1 月