

Biwin Intelligence 用戶使用手冊

一、引言

歡迎使用Biwin Intelligence！這是一款功能多元的硬碟管理軟體，專為支援佰维存储消費級品牌Biwin的儲存產品設計，適用於需要管理Biwin產品的用戶。用戶可以透過該軟體實現效能測試、資料遷移、韌體更新等功能，享受便捷且安全的儲存管理體驗。本手冊將提供詳細的安裝與使用指南，協助您充份發揮該軟體的強大功能。

1.1 支援型號

固態硬碟： Biwin Black Opal NV3500, Biwin NV7200, Biwin Black Opal NV7400, Biwin Black Opal NV7400 Heatsink, Biwin Black Opal X570, Biwin Black Opal X570 PRO, Biwin Black Opal X570H PRO, Biwin M350, Biwin M100

移動固態硬碟： Biwin PD2000, Amber PM2000, Amber PR2000

1.2 連接型號

PCIe或硬盤盒

支持的硬盤盒： JMS583/ASM2362/ASM2364/RTL9210B

二、安裝指南

2.1 系統需求

- a. 作業系統： Windows 10/ 11
- b. 系統記憶體： 至少4 GB
- c. 儲存空間： 至少500 MB可用空間

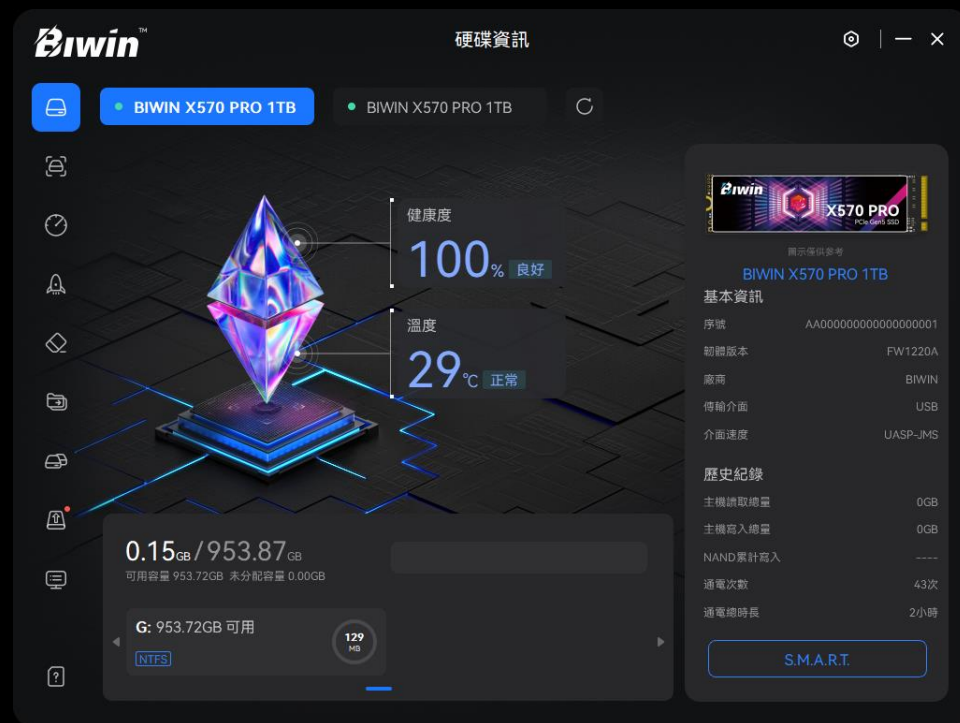
2.2 下載網址

請到佰維消費級官網下載Biwin Intelligence軟體：<https://tw.biwintech.com/biwin-intelligence/>

三、軟體基本功能

3.1 功能模塊

功能介紹：硬碟資訊、自我監測分析報告 (S.M.A.R.T.)、診斷掃描、效能測試、效能優化、硬碟抹除、資料遷移、硬碟複製、韌體更新、系統資訊、設定。



3.2 硬碟資訊

功能介紹：此頁面顯示硬碟的詳細資訊，協助用戶快速了解硬碟狀態。

顯示資訊包括：

硬碟基本資訊：硬碟型號、序號、韌體版本、廠商、傳輸介面、介面速度；

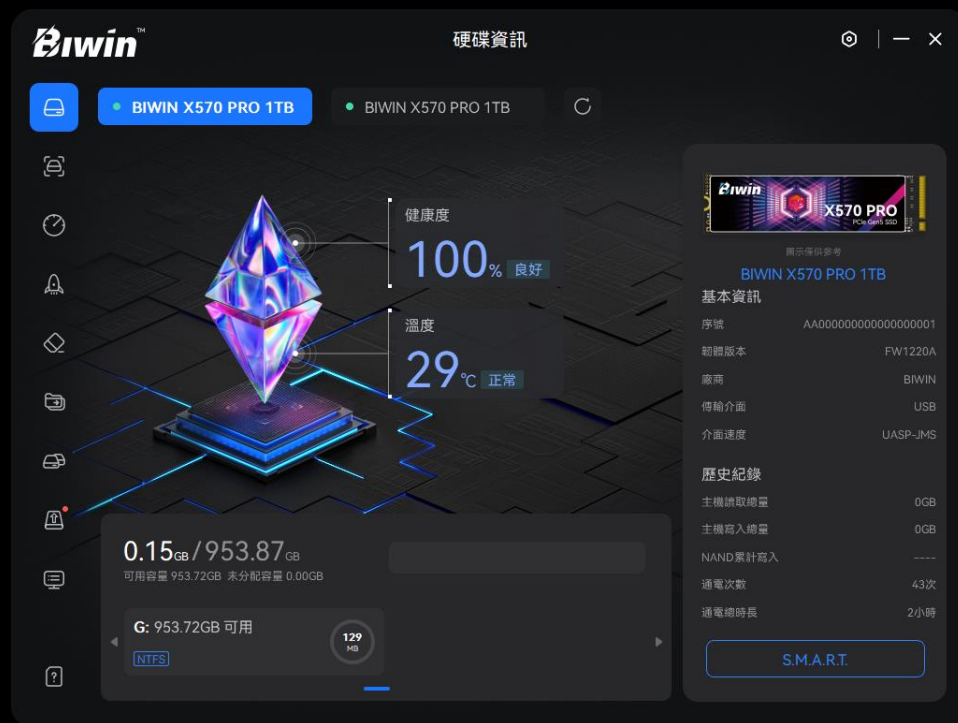
硬碟歷史紀錄：主機讀取總量、主機寫入總量、NAND累計寫入、通電次數、通電總時長；

硬碟狀態：硬碟健康度、硬碟溫度；

硬碟分區：硬碟總容量、可用容量、未分配容量。

操作步驟：

1. 當啟動Biwin Intelligence軟體時，將會顯示已連接的硬碟資訊；
2. 選擇需要查看的硬碟（若有多顆硬碟）；
3. 查看右側的詳細資訊與硬碟狀態。



3.3 自我監測分析報告 (S.M.A.R.T.)

功能介紹： S.M.A.R.T.頁面提供硬碟自我監測分析與報告技術資訊，幫助用戶提前發現潛在問題。

操作步驟：

點擊「硬碟資訊」圖示，進入硬碟資訊頁面，點擊右下角的「S.M.A.R.T.」按鈕；

1. 查看硬碟各項 S.M.A.R.T. 參數及其當前值；
2. 根據狀態指示燈（綠色為健康、黃色為一般、紅色為警告）判斷硬碟健康狀態；
3. 點擊狀態指示燈右側的刷新按鈕，可更新 S.M.A.R.T.資訊。

The image displays two screenshots of the Biwin software interface, specifically the '硬碟資訊' (Hard Drive Information) section. The top screenshot shows the S.M.A.R.T. data for a 'BIWIN X570 PRO 1TB' hard drive. The bottom screenshot shows the S.M.A.R.T. data for a 'BIWIN M100 SSD' solid state drive.

Top Screenshot: BIWIN X570 PRO 1TB

狀態	ID	描述	目前值
●	01	嚴重警告標誌	00000000
●	02	組合溫度	00000120
●	03	可用備用容量	00000064
●	04	可用備用容量閾值	0000000A
●	05	已用壽命百分比	00000000
●	06	讀取錯誤計數	00000002
●	07	寫入錯誤計數	00000000
●	08	主機讀命令計數	00000193
●	09	主機寫命令計數	00000000
●	0A	控制器忙狀態時間	00000000
●	0B	啟動-關閉循環次數	00000024
●	0C	通電時間 (小時)	00000000

Bottom Screenshot: BIWIN M100 SSD

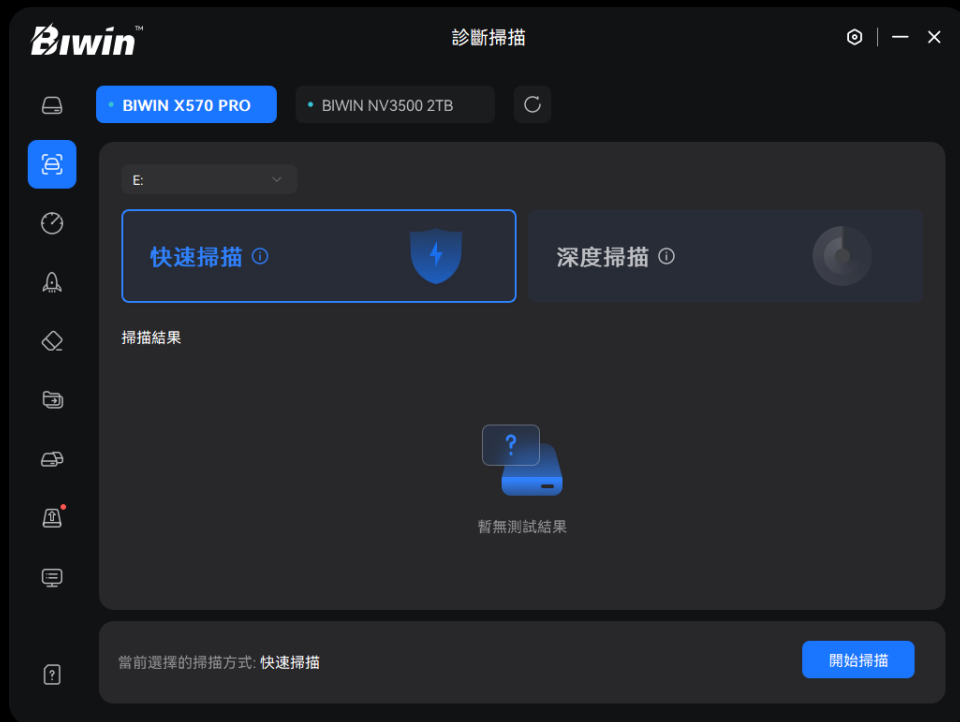
狀態	ID	描述	目前值	閾值	警告臨界值	原始值
●	05	重定位磁面計數	100	100	50	00000000000000
●	09	總通電時間	100	100	0	00000000000000
●	0C	磁碟開關電壓次數	100	100	0	00000000000004
●	A7	SSD 保護模式	100	100	0	00000000000000
●	A8	Phy 錯誤次數	100	100	0	00000000000000
●	A9	磁碟錯誤次數	100	100	10	00000000000000
●	AB	程式失敗次數	0	0	0	00000000000000
●	AC	掉線失敗次數	0	0	0	00000000000000
●	AD	掉線次數	200	200	0	000100020001
●	AF	溫度感測器次數	100	100	10	00000000000000
●	B4	剩餘電壓溫度次數	100	100	0	00000000000107
●	B8	報告的 UNC 錯誤	100	0	0	00000000000000

3.4 診斷掃描

功能介紹：提供快速掃描與深度掃描兩種模式，檢測硬碟潛在故障。

操作步驟：

1. 點擊「診斷掃描」圖示；
2. 選擇掃描模式：快速掃描或深度掃描；
3. 點擊「開始掃描」按鈕；
4. 掃描完成後，查看結果並採取相應行動，若需重新掃描，請點擊「重新掃描」按鈕。



3.5 效能測試

功能介紹：測試硬碟的讀寫效能，並顯示詳細的效能數據。

操作步驟：

1. 點擊「效能測試」圖示；
2. 點擊「設置基準測試」，選擇相關效能指標；
3. 點擊「開始測試」按鈕，測試完成後可查看測試結果，若需重新測試，請點擊「重新測試」按鈕。



3.6 效能優化

功能介紹：

硬碟設定透過優化硬碟運行參數來提升效能，並延長使用壽命，TRIM、SECURITY功能會根據實際硬碟韌體支援情況自動開啟或關閉，用戶無法手動調整；

OS設定透過調整操作系統配置來優化硬碟效能。

OS設定操作步驟：

1. 點擊「效能優化」圖示；
2. 點擊「OS設定」（即作業系統設定）按鈕，根據用戶本身的需求選擇對應的優化方案；
3. 點擊對應的優化選項開關按鈕。



3.7 硬碟抹除

功能介紹：清除硬碟中的文件系統索引與目錄結構，或將硬碟恢復為出廠設置。

操作步驟：

1. 點擊「硬碟抹除」圖示；
2. 選擇需要抹除的硬碟並選擇抹除方式；
3. 點擊「開始抹除」按鈕，並點擊風險確認；
4. 抹除完成後查看結果，若需重新抹除，請點擊「重新抹除」按鈕。

溫馨提示：

1. 一般抹除：清除硬碟內的文件系統索引和目錄結構，原資料及分區信息會丟失，硬碟將進入未初始化狀態；
2. 安全抹除：將硬碟重置為出廠設定，提升硬碟的讀寫速度。安全抹除會刪除硬碟上的所有資料，無法恢復，請在抹除前備份重要資料。

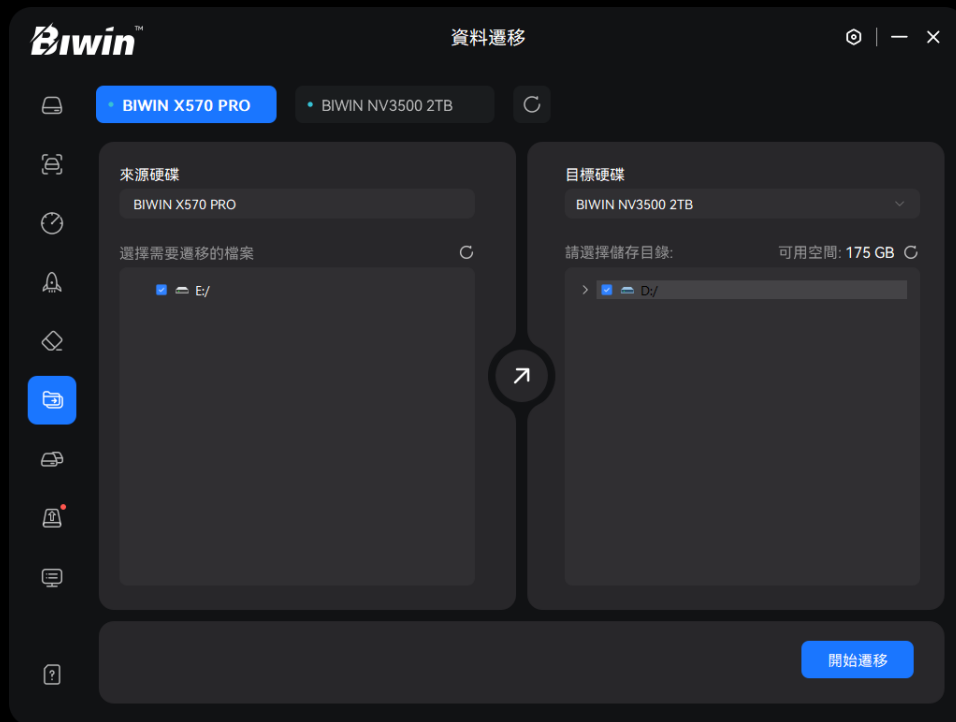


3.8 資料遷移

功能介紹：將來源硬碟中的資料遷移到目標硬碟。

操作步驟：

1. 點擊「資料遷移」圖示；
2. 選擇來源硬碟與目標硬碟；
3. 選擇需要遷移的檔案和目標硬碟儲存的目錄；
4. 點擊「開始遷移」按鈕；
5. 遷移完成後查看結果，點擊「重新遷移」按鈕可重新遷移。

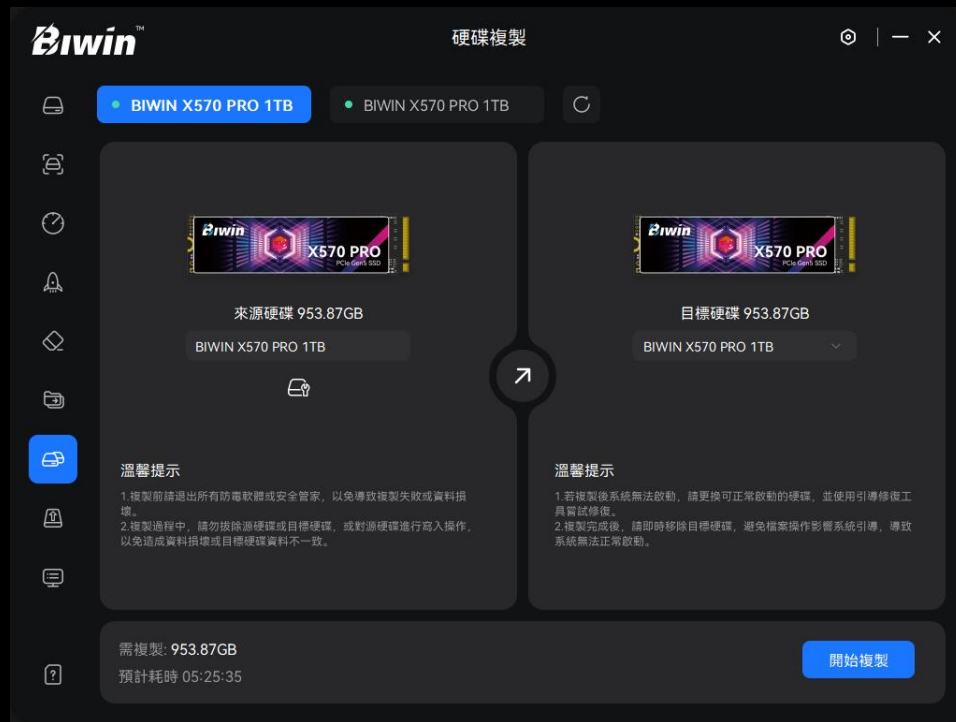


3.9 硬碟複製

功能介紹：將來源硬碟的資料複製到目標硬碟，建議使用此功能來複製系統。

操作步驟：

1. 點擊「硬碟複製」圖示；
2. 選擇來源硬碟和目標硬碟；
3. 點擊「開始複製」按鈕；
4. 複製完成後可查看結果，若需重新複製，請點擊「重新複製」按鈕。



3.10 韌體更新

功能介紹：支援用戶對硬碟的韌體進行更新，以提升儲存效能、修復已知問題或增強相容性。

操作步驟：

1. 點擊「韌體更新」圖示；
2. 檢測硬碟韌體版本；
3. 選擇需要更新的硬碟，點擊「立即更新」按鈕；
4. 更新完成後會顯示關機提醒，重新開機後硬碟韌體更新為最新版本。



3.11 系統資訊

功能介紹：查看系統配置資訊。

操作步驟：

1. 點擊「系統資訊」圖示；
2. 功能頁面會準確顯示當前主機的作業系統資訊、硬體資訊及存儲控制器資訊。



3.12 使用手冊

功能介紹：內建詳細的操作使用手冊、使用注意事項及常見問題解答，方便用戶查閱。

操作步驟：

點擊「使用手冊」圖示，查看相關內容。



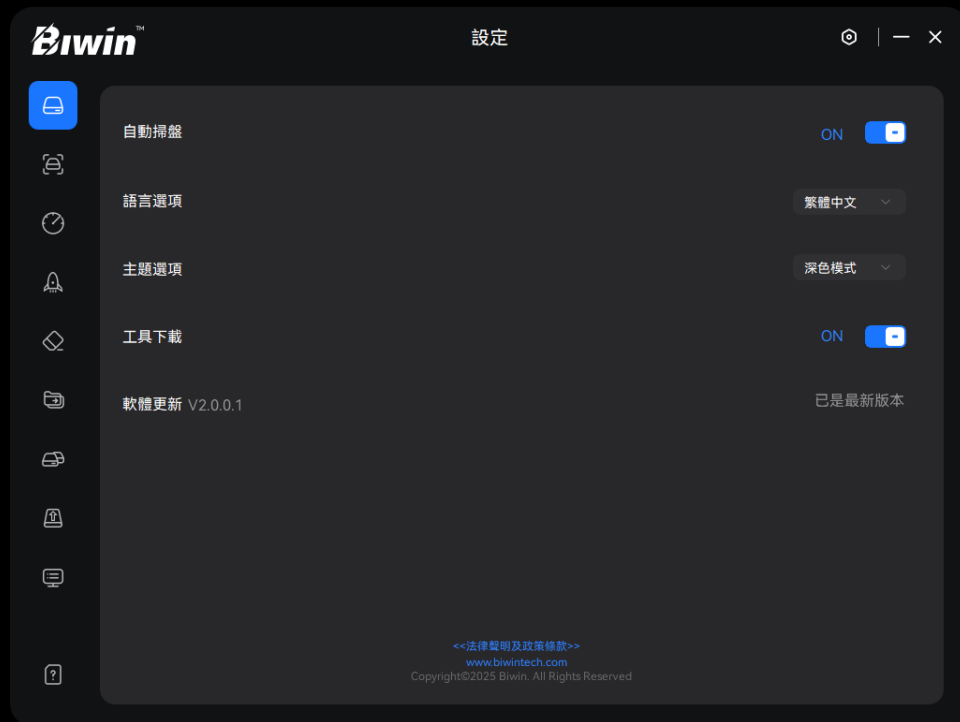
3.13 設定

3.13.1 自動掃盤

功能介紹：支援用戶選擇啟用或停用自動掃盤功能。

3.13.2 語言選項

功能介紹：支援多語言介面，提供簡體中文、繁體中文及英文，方便全球用戶使用。



3.13.3 主題選項

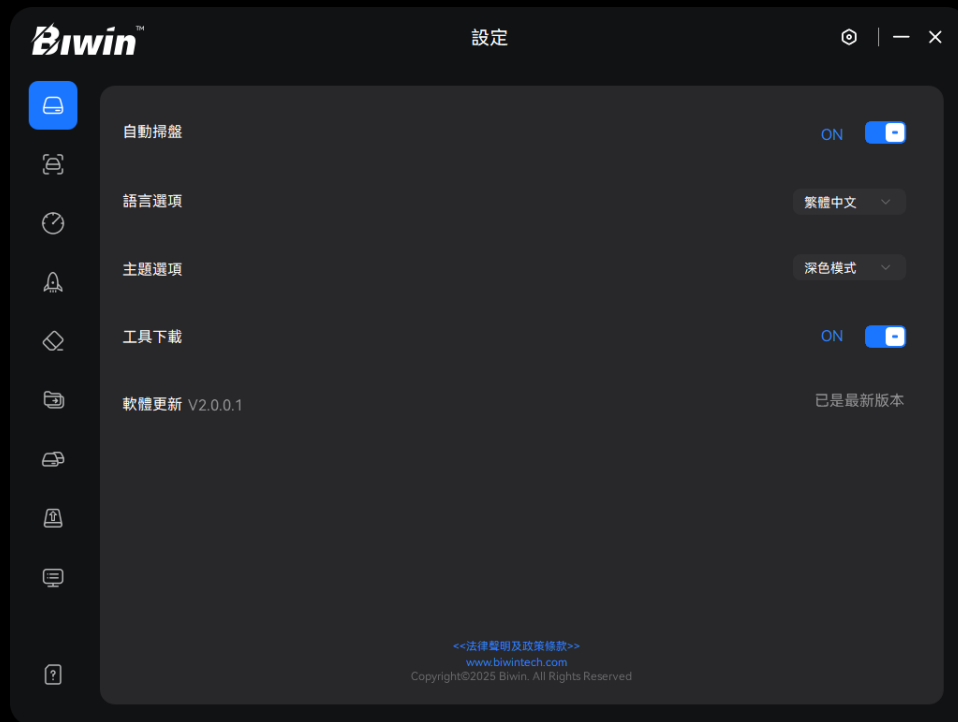
功能介紹：支援淺色與深色模式，用戶可根據偏好切換主題模式。

3.13.4 工具下載

功能介紹：支援用戶選擇啟用或停用軟體安裝包自動下載功能。

3.13.5 軟體更新

功能介紹：支援用戶更新軟體版本，確保獲得最新功能。



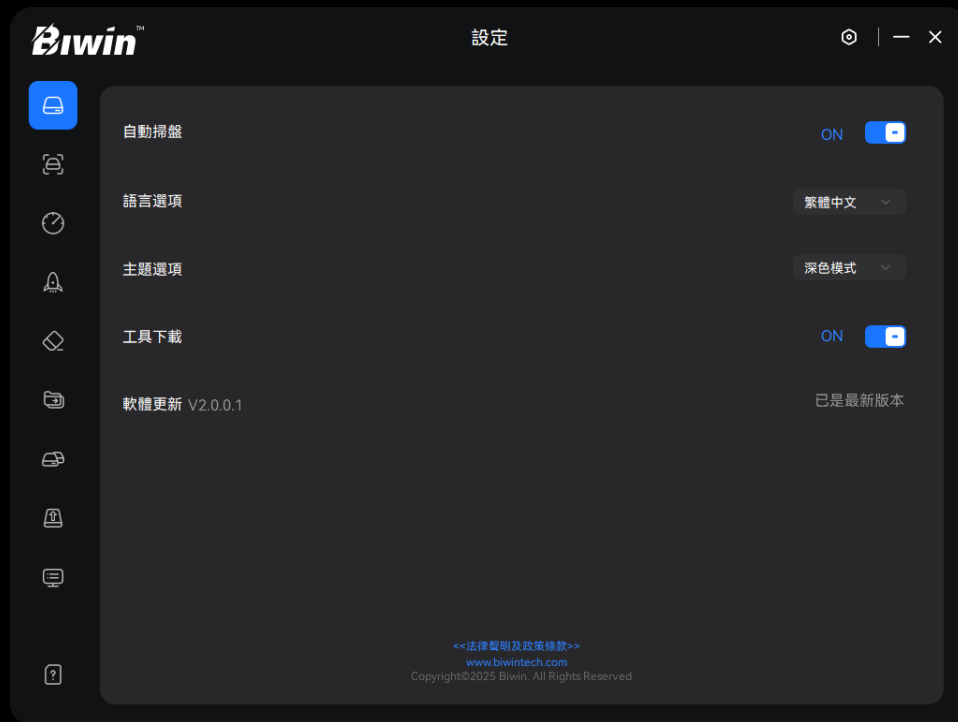
3.13.6 法律聲明及政策條款

功能介紹：提供法律聲明及政策條款，供用戶隨時查閱。

3.13.7 佰維消費級官網

功能介紹：鏈接至佰維消費級官網

<https://tw.biwintech.com/>，以獲取更多支援與資源。



4. 使用注意事項

1. 若硬碟在Biwin Intelligence中讀取失敗，請在「磁碟管理」下確認硬碟是否正常掛載。
2. 使用硬碟抹除功能時，請務必確認硬碟重要資料已備份。
3. 使用硬碟複製功能時，請務必確認來源硬碟重要資料已備份。
4. 在執行資料遷移或硬碟複製操作前，請檢查目標硬碟是否有足夠儲存空間。
5. 效能優化與韌體更新可能需要一定時間，請耐心等待。
6. Biwin Intelligence會對讀取到的硬碟每間隔五分鐘自動刷新一次，用戶可在設定介面自行選擇關閉。
7. Biwin Intelligence發佈新版本時，後台會自動下載安裝包，用戶可在設定介面自行選擇關閉。
8. 使用功能時，請避免對硬碟進行非常規讀寫操作，例如：格式化分區或填充硬碟。
9. 高版本作業系統（Windows 23H2及以上）建立的ReFS類型檔案分區，在低版本作業系統上分區類型將識別為RAW分區，Biwin Intelligence部分功能可能無法正常使用。

10. 深度掃描的時間會隨剩餘空間大小指數增長，執行功能掃描時請勿對分區進行操作，否則會導致深度掃描功能測試失敗。
11. 深度掃描功能的前半部分進程為測試前準備，後半部分進程為掃描功能測試。
12. 資料遷移時，Biwin Intelligence會在目標硬碟的選定路徑下新建資料夾並保存遷移資料。
13. Biwin Intelligence的S.M.A.R.T.值為16進位。
14. 若硬碟分區無磁碟機代號或識別到其他系統類型的分區時，Biwin Intelligence將自動設定分區類型為Vol分區，且該分區可用容量顯示為0 MB，視為不支援的磁碟機。
15. 若介面顯示「未識別到任何分區」，請使用快捷鍵「WIN+X-磁碟管理」進入磁碟管理介面，初始化固態硬碟並進行分區後再繼續使用。
16. 硬碟複製與資料遷移功能中，來源硬碟採用硬碟列表選擇，目標硬碟採用下拉選單選擇。
17. 硬碟在正常測試過程中不能被異常拔除或強制關閉測試工具，否則會造成硬碟功能異常。
18. 在正常安裝與使用Biwin Intelligence的過程中，第三方防毒軟體可能會出現異常提示，但Biwin Intelligence不會侵犯用戶隱私安全，請在安全管家中添加C:\Windows\Biwin Disk Master目錄為信任目錄。

19. 若用戶熱拔插M.2口硬盤，需對環境重新掉電。
20. 若資料遷移來源硬碟為系統碟，可能因為無讀取權限而導致遷移失敗。
21. 若安全抹除失敗，請更新Windows版本後，再嘗試安全抹除功能。
22. 若X570 PRO 4TB固態硬碟在使用硬碟外接盒連接時擦除失敗，請將硬碟透過PCIe介面重新連接至主機後再嘗試。

5. 常見問題

1. 為什麼硬碟資訊未顯示？

確認硬碟是否按照PCIe或指定的硬碟外接盒類型正確連接。

重新啟動Biwin Intelligence後重試。

2. S.M.A.R.T.參數中出現黃色或紅色警告怎麼辦？

黃色：備份重要資料並定期檢查。

紅色：立即備份資料並更換硬碟。

3. 效能測試結果低於預期的原因？

檢查硬碟是否處於高負載狀態。

確保硬碟連接至高速介面（如PCIe）。

確保效能測試採用預設設定。

關閉後台執行的其他程式。

4. 韌體更新失敗怎麼辦？

檢查網路連接。

重新啟動主機後重試。

聯繫技術支援以獲取幫助。

5. 硬碟抹除過程被中斷會發生什麼？

資料可能未完全清除，請重新執行硬碟抹除操作。

6. 若硬碟健康狀況不佳，或深度掃描發現大量壞區，該怎麼辦？

立即備份資料並更換硬碟，或聯繫技術支援以獲取更多幫助。

透過Biwin Intelligence，用戶能夠高效管理硬碟並提升設備使用體驗。如有疑問，請造訪佰維官網或聯繫技術支援。