

# 國家發展委員會檔案管理局

## 106 年度電子檔案保存管理機制

### 委託服務案

#### 電子文書檔案新知

#### 電子檔案修復軟體簡介

#### 以 **Puran File Recovery** 為例

(V 1.0)

中華民國 106 年 10 月

## 版本紀錄

版序	實施日期	修改內容
v1.0	1061031	初版

## 目錄

壹、 前言 .....	- 1 -
貳、 PURAN FILE RECOVERY 介紹 .....	- 2 -
參、 結論 .....	- 18 -

## 壹、前言

我們都知道檔案資料是存放於硬碟或外部磁碟等裝置裡，當資料繁多總有時會有不小心誤刪需要的檔案。這時，使用檔案修復軟體就有機會把遺失的資料找回來。只要誤刪檔案的存放位置沒有被其他的檔案覆寫，那麼原先儲存檔案的資料內容是仍然存在的，只需找到原先記錄檔案的檔頭，把資訊修補回來，就可以將檔案拯救回來，而這就是檔案救援的原理。檔案修復軟體種類許多，包含付費與免費軟體，以下將介紹 Puran File Recovery 這個免費檔案修復軟體工具，可做為檔案修復時的另一個新選擇。

## **貳、Puran File Recovery 介紹**

Puran File Recovery 是一款使用非常簡單的資料救援軟體，可以復原圖片檔、聲音檔、文件檔、視訊檔或是壓縮檔等檔案格式。甚至已經格式化的磁碟也可以重新復原裡面的檔案。只要是幾乎所有被 Windows 作業系統檢測為磁碟都可以掃描，無論是硬碟、隨身碟、記憶卡，光碟等，基本上任何儲存媒體都可以復原。

### **一、軟體資訊**

(一) 軟體名稱：Puran File Recovery

(二) 軟體版本：5.2

(三) 支援系統：Windows 7, 8, 2000, XP, NT, Vista, 9x/Me, Linux  
x86, Linux x64

(四) 軟體性質：免費軟體

(五) 支援語系：英語等多種語系

(六) 官方網站：<http://www.puransoftware.com>

## 二、安裝步驟

- (一) <http://www.puransoftware.com/File-Recovery-Download.html>，依作業系統選擇版本下載。

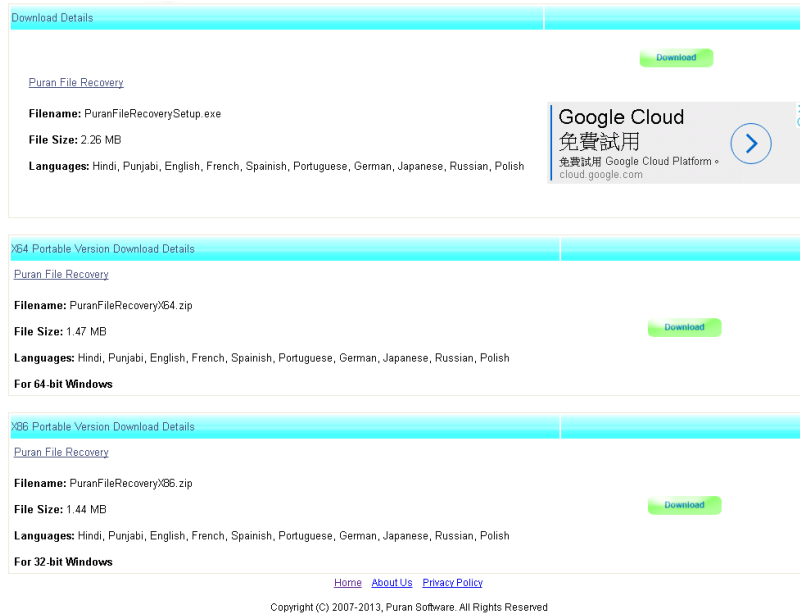


圖1 Puran File Recovery 官方網站下載頁面

- (二) 下載完成後，解壓縮「PuranFileRecoveryX86.zip」。

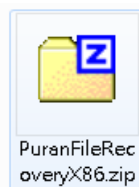


圖2 解壓縮 Puran File Recovery

- (三) Puran File Recovery 為免安裝程式，點選「Puran File Recovery.exe」即可開啟主程式。

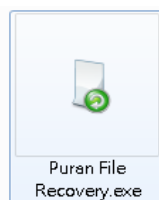


圖3 開啟主程式圖示

### 三、程式設定

(一) 開啟主程式，選擇語言介面為「English」。

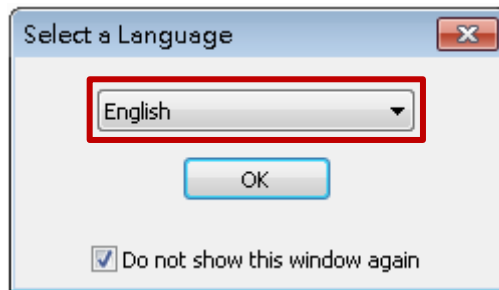


圖4 選擇語言介面

(二) 勾選「Deep Scan」掃描設定及樹狀顯示「Tree View」。

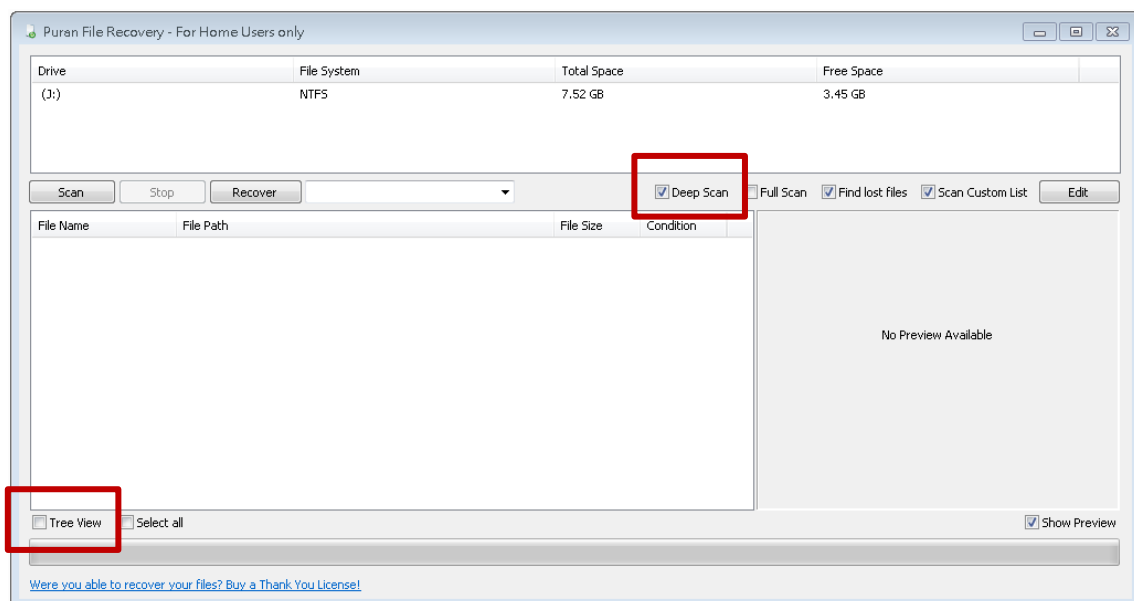


圖5 掃描設定

#### 四、操作示範一(使用磁碟格式化方式)

- (一) 先將測試檔案(DOCX、XLSX、PPTX、JPEG、MP3 及 PDF 等格式)存放隨身碟並使用格式化(NTFS 檔案系統)將其刪除。



圖6 準備測試用檔案

- (二) 將隨身碟格式化(NTFS 檔案系統)。

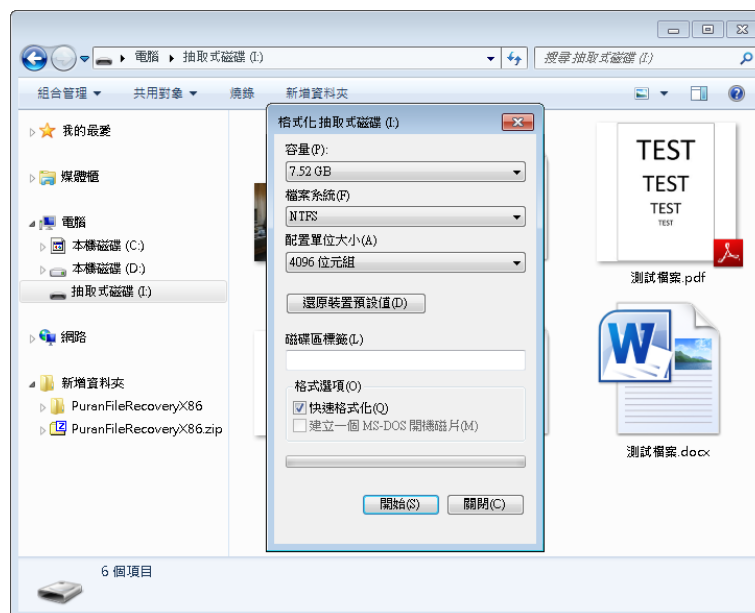


圖7 格式化畫面



(三) 格式化完成畫面。

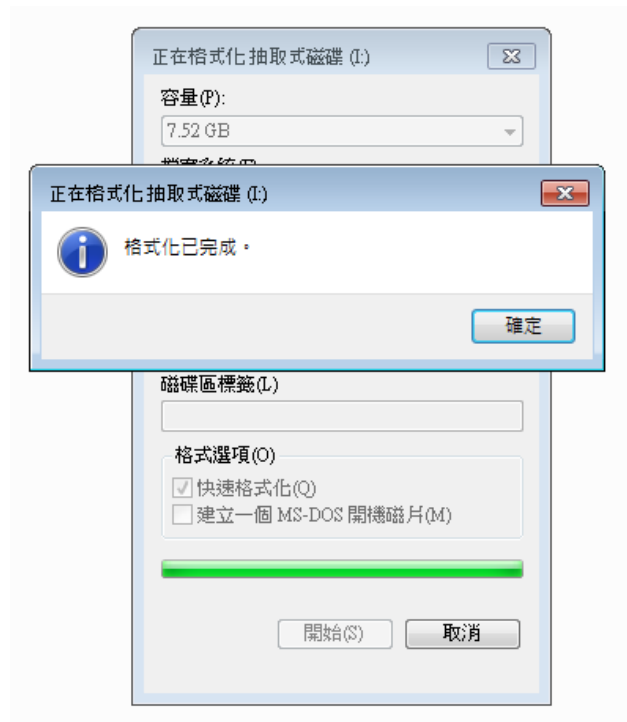


圖8 格式化完成畫面

(四) 選擇掃描磁碟位置及掃描設定，勾選「Deep Scan」深層掃描及「Full Scan」完整掃描後，點選「Scan」。

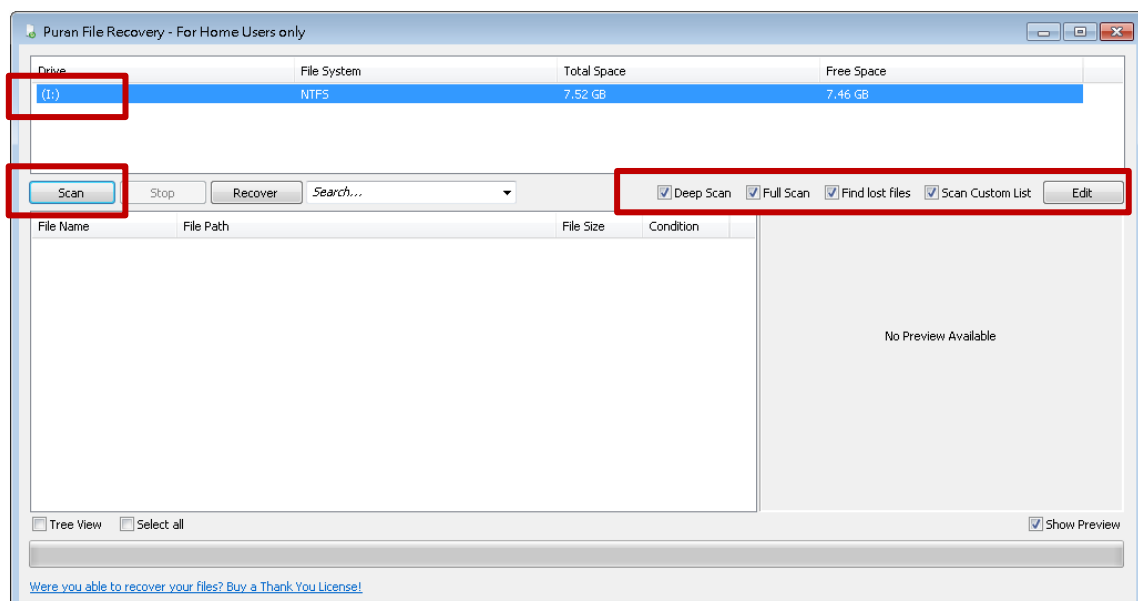


圖9 掃描設定畫面  
圖10

(五) 掃描完成，勾選「Tree View」系統會以樹狀結構格式分類。

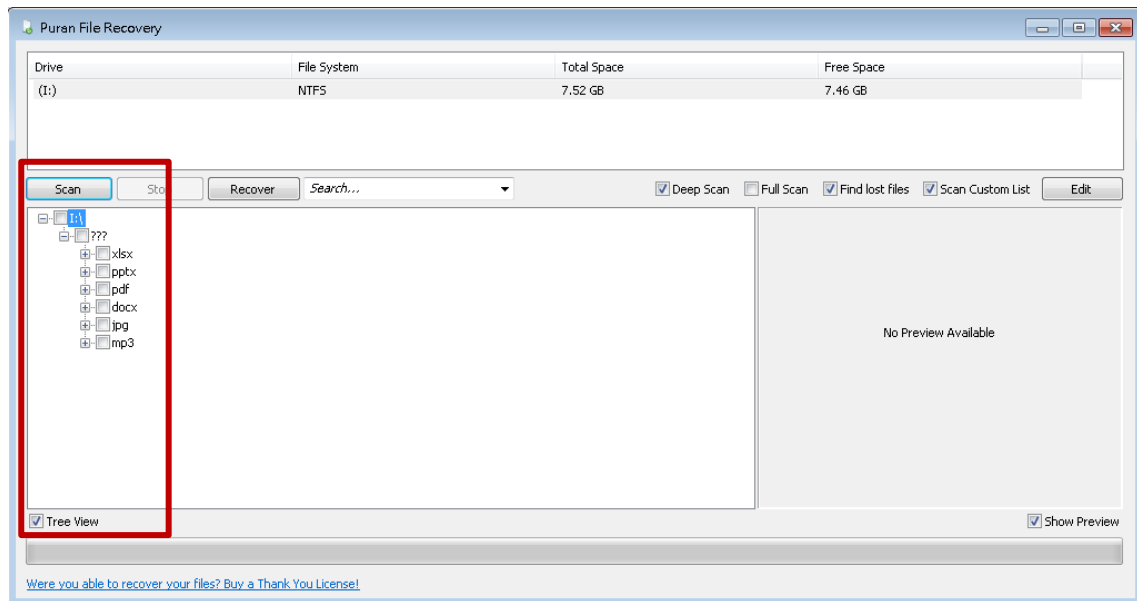


圖11 掃描完成畫面

(六) 勾選要救回檔案後，點選「Recover」，如直接復原可選擇「Just Recover」，依各分類自動建立資料夾復原選擇「Recover with Folder Structure」，依檔案大小復原選擇「Recover with Custom Size」。

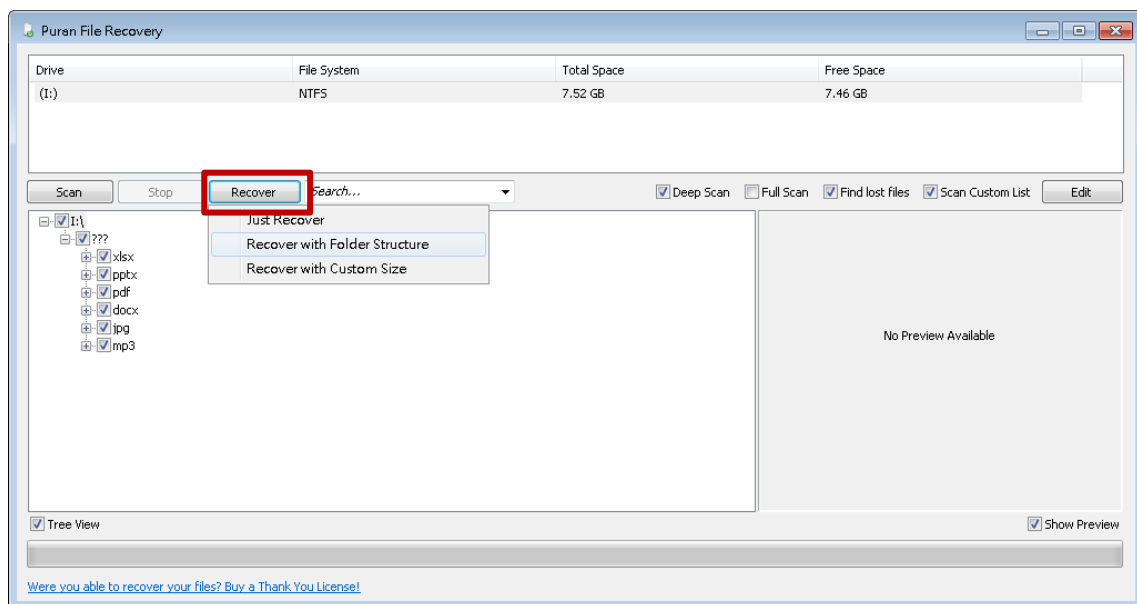


圖12 勾選救回檔案及復原方式

(七) 選擇「Recover with Folder Structure」依各分類自動建立資料夾復原。

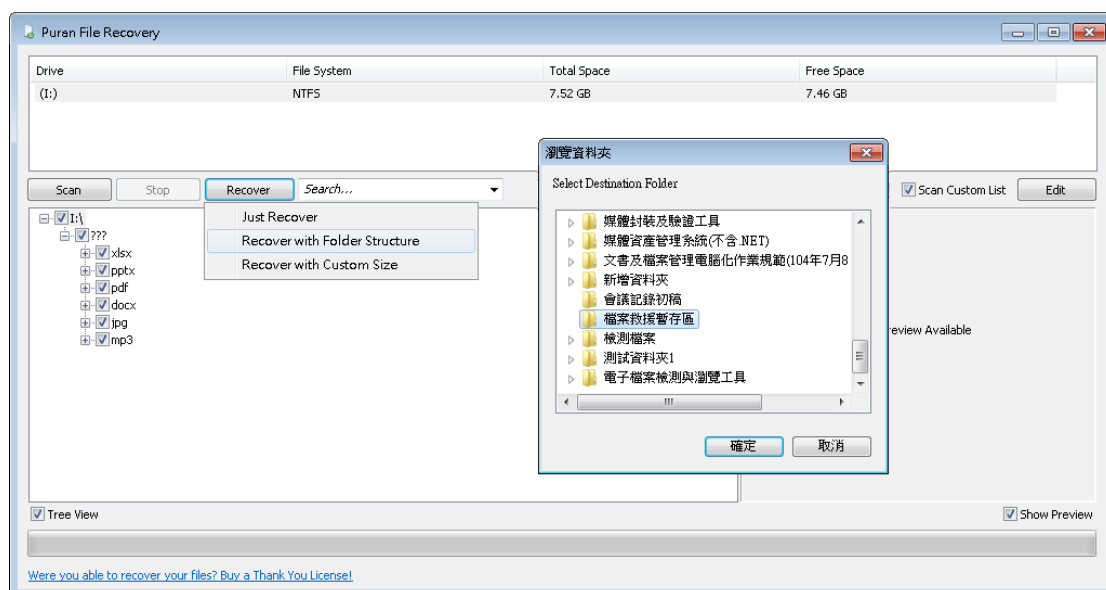


圖13 「Just Recover」復原檔案

(八) 查看復原檔案，檔案依格式類別建立資料夾。

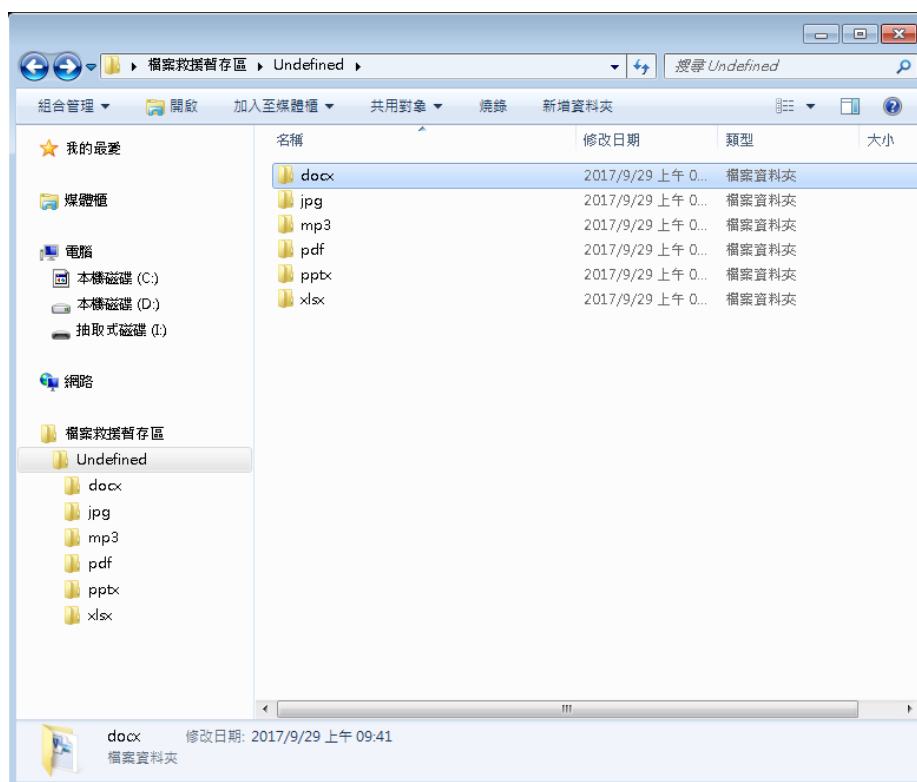


圖14 瀏覽復原檔案

## (九) 開啟復原檔案。

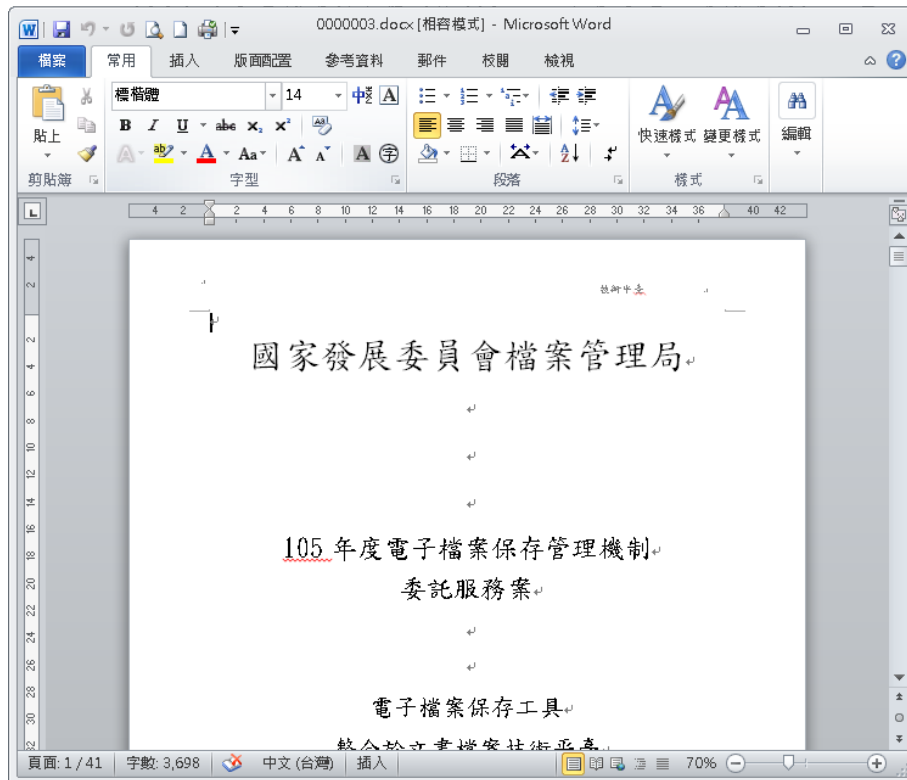


圖15 開啟復原檔案(1)

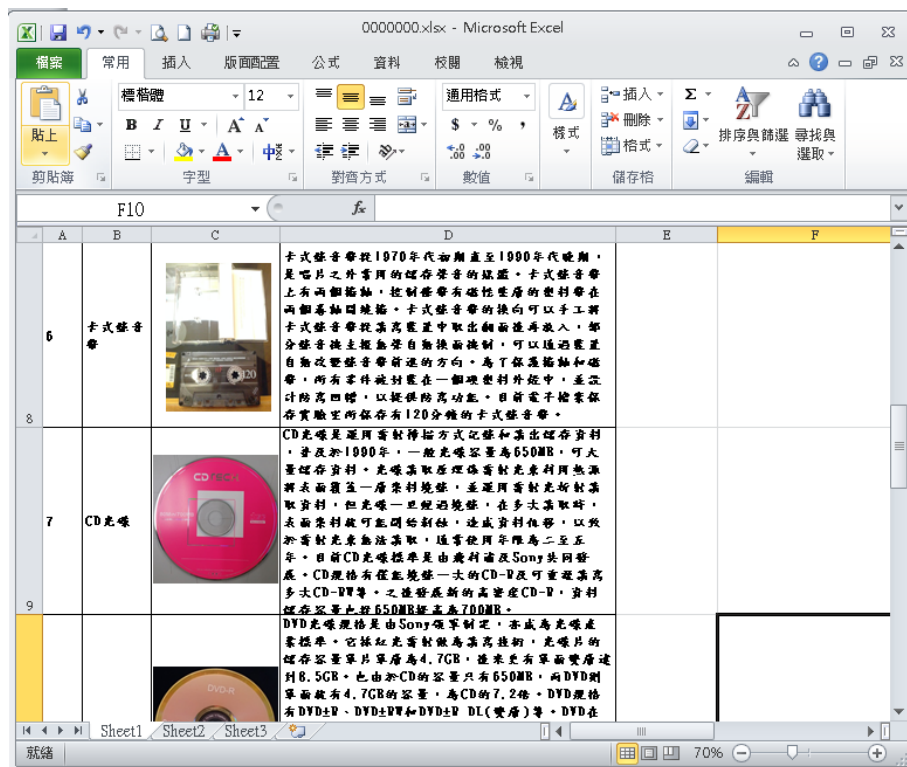


圖16 開啟復原檔案(2)

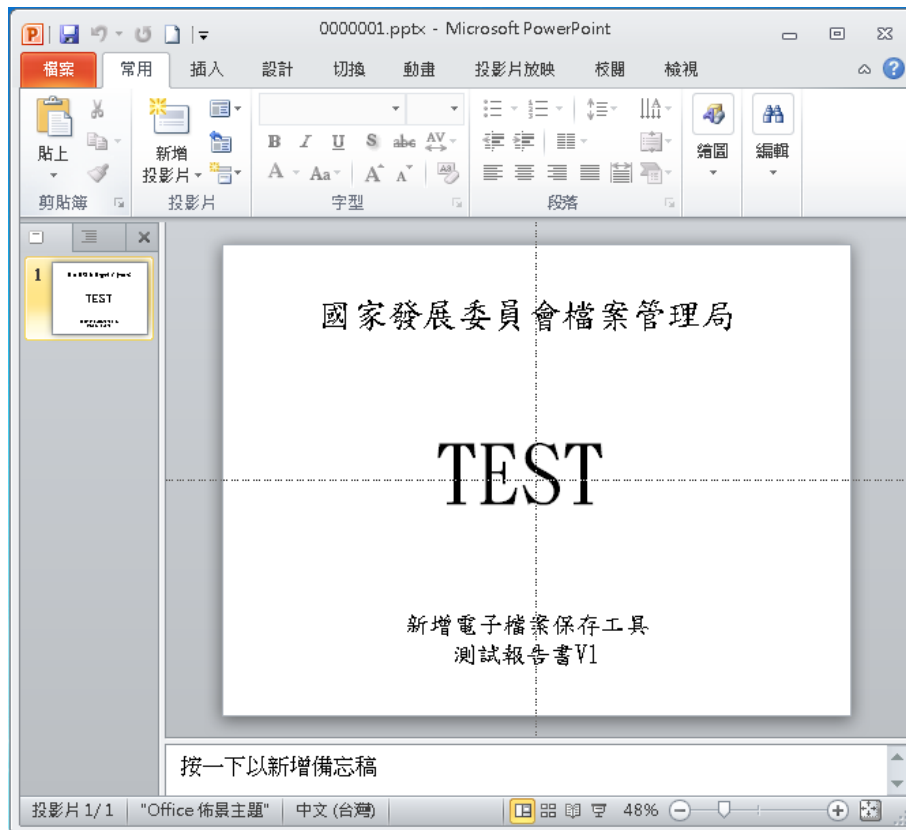


圖 17 開啟復原檔案(3)

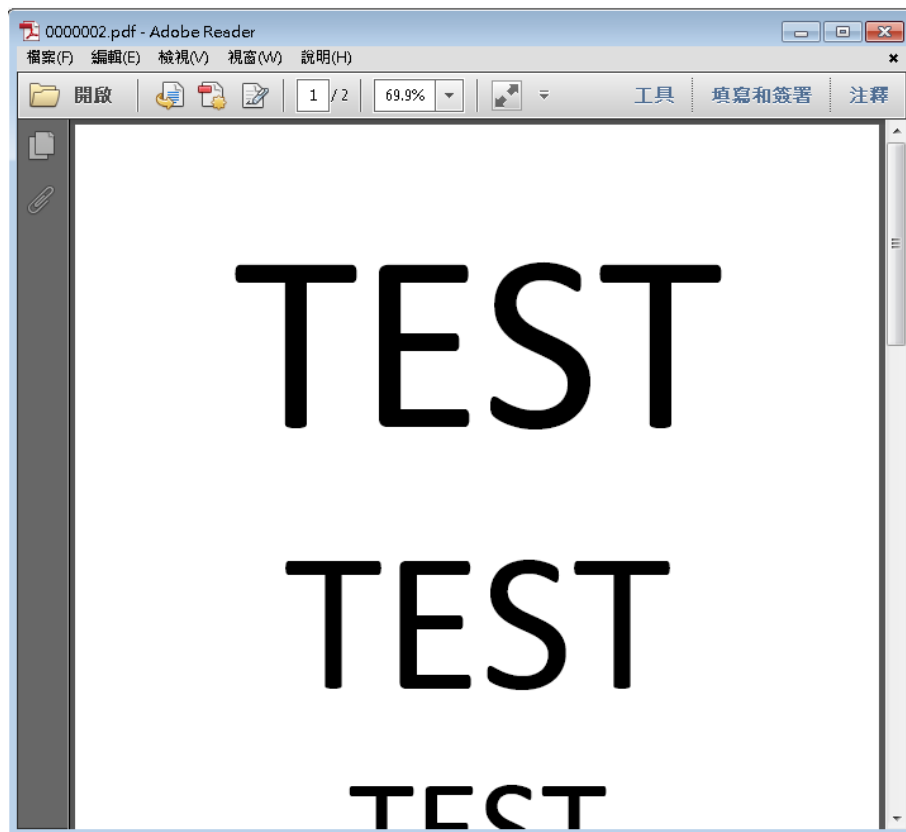


圖 18 開啟復原檔案(4)



圖19 開啟復原檔案(5)

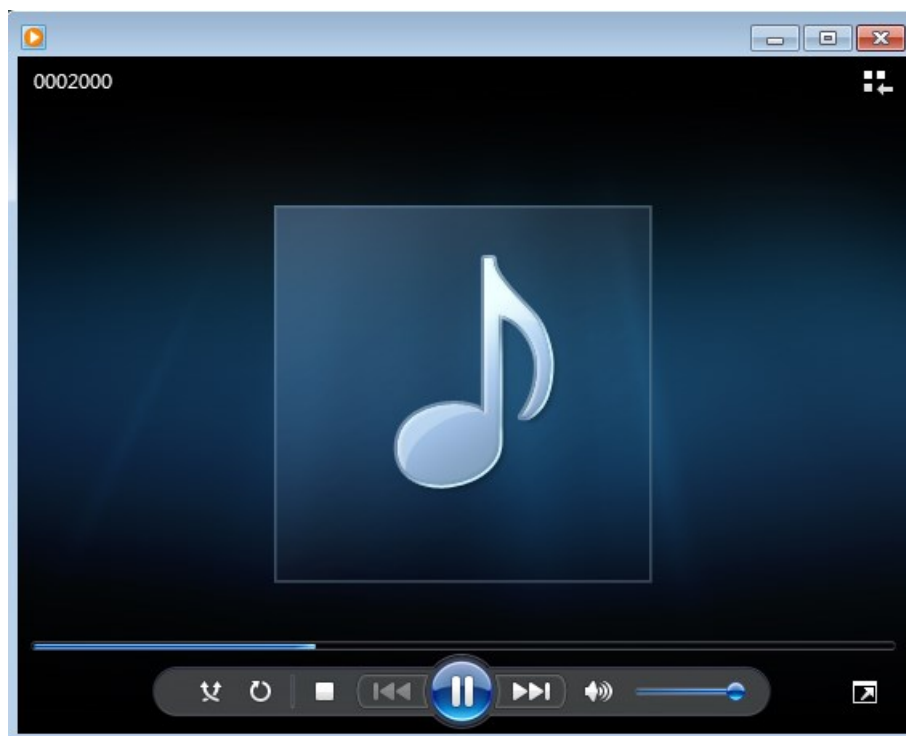


圖20 開啟復原檔案(6)

## 五、操作示範二(使用檔案覆寫工具方式)

- (一) 先將測試檔案(DOCX、XLSX、PPTX、JPEG、MP3 及 PDF 等格式)使用 Freeraser 覆寫軟體工具依一般常用之檔案覆寫等級進行覆寫，再使用 Puran File Recovery 救援軟體工具測試救援情形。



圖21 準備測試用檔案

- (二) 將儲存於隨身碟之測試用檔案使用 Freeraser 覆寫軟體覆寫一次刪除。



圖22 使用 Freeraser 覆寫軟體畫面

(三) 檔案覆寫刪除畫面。



圖23 檔案覆寫刪除畫面

(四) 選擇掃描磁碟位置及掃描設定，勾選「Deep Scan」深層掃描及「Full Scan」完整掃描後，點選「Scan」。

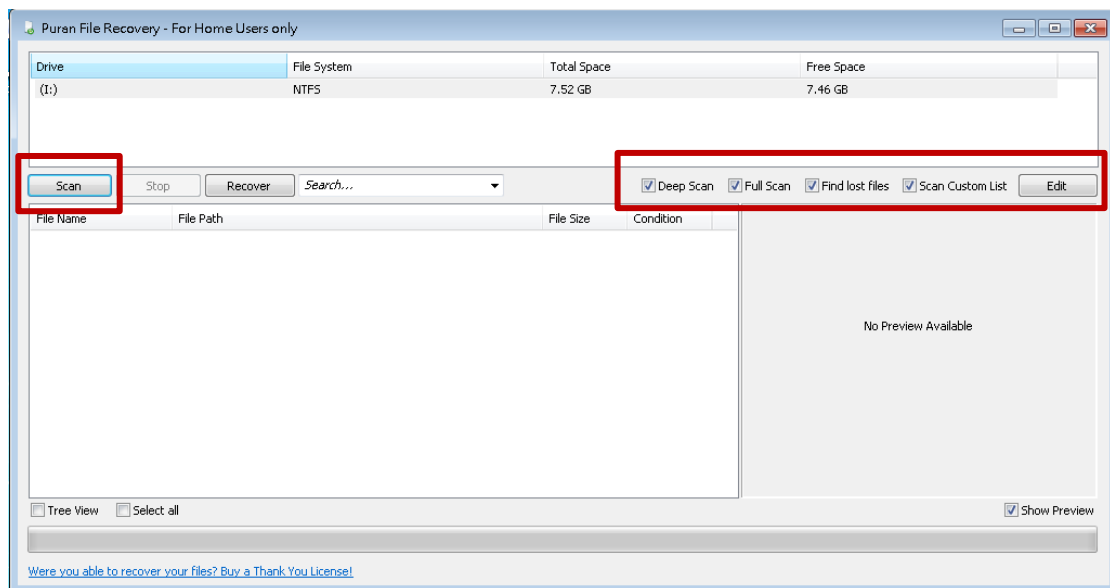


圖24 掃描磁碟設定畫面



(五) 磁碟掃描完成，系統會依格式分類救回檔案。

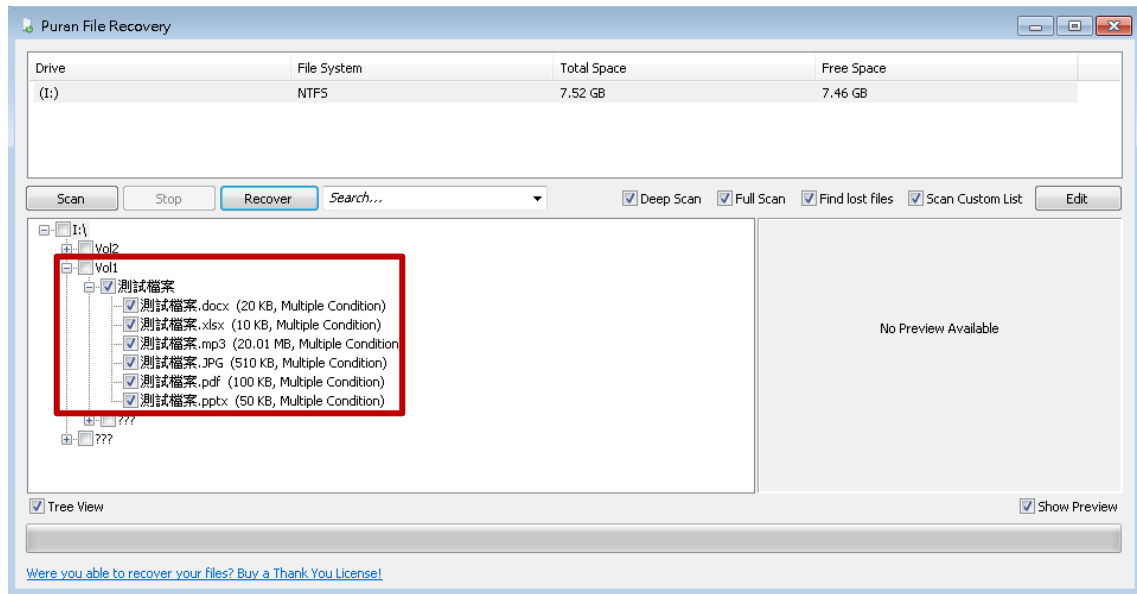


圖25 掃描完成畫面

(六) 勾選要救回檔案後，點選「Recover」，如直接復原可選擇「Just Recover」，依各分類自動建立資料夾復原選擇「Recover with Folder Structure」，依檔案大小復原選擇「Recover with Custom Size」。

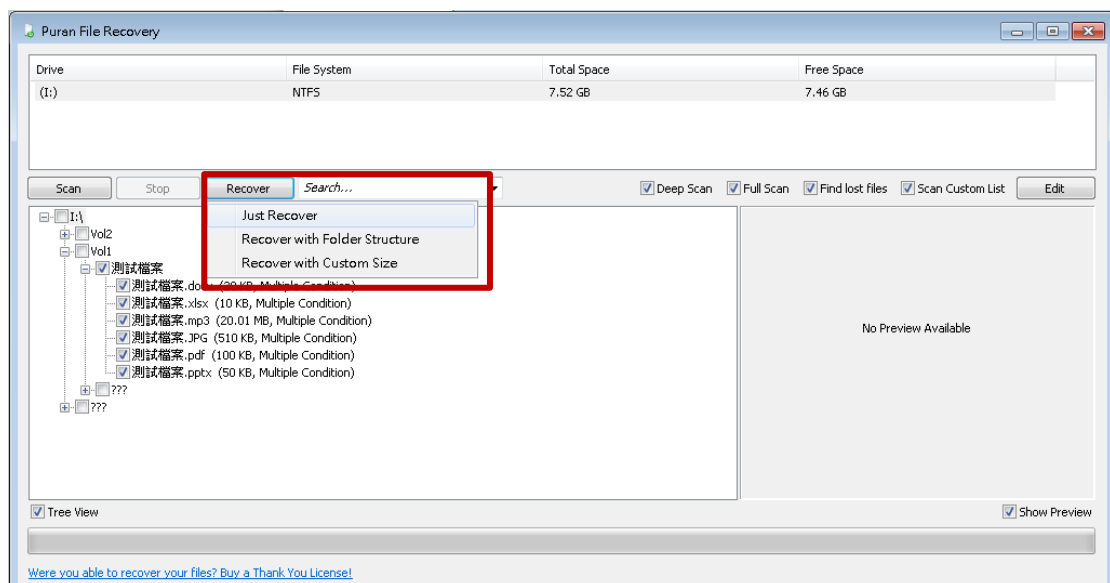


圖26 勾選救回檔案及復原方式

(七) 選擇「Just Recover」直接復原，選擇存放路徑。

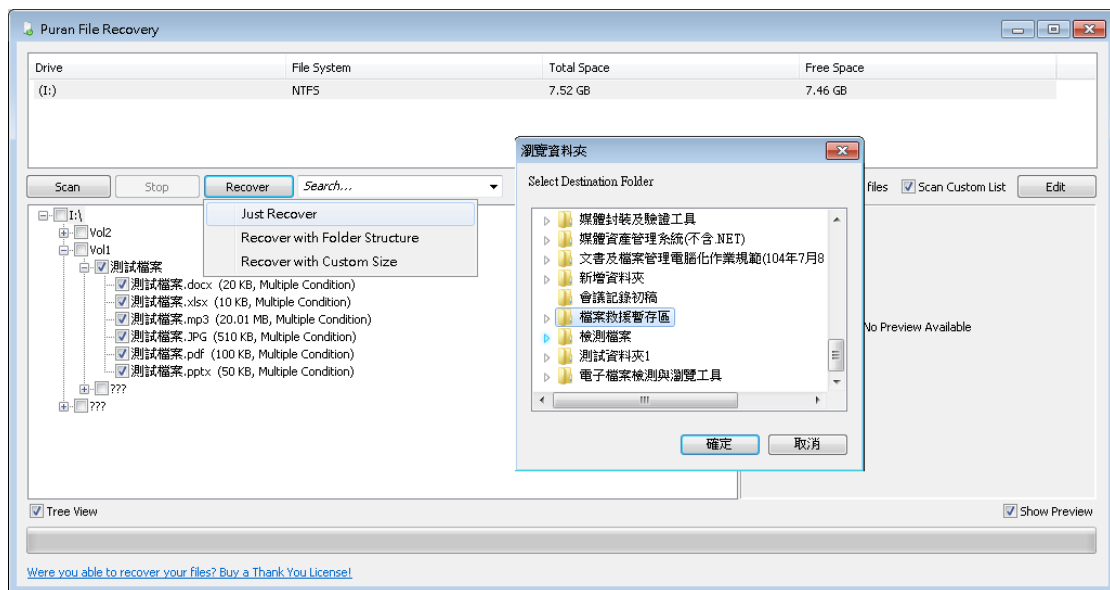


圖27 「Just Recover」復原檔案

(八) 救出 JPEG、XLSX、DOCX、PDF、MP3 及 PPTX 檔案格式，但開啟後檔案顯示已損毀。

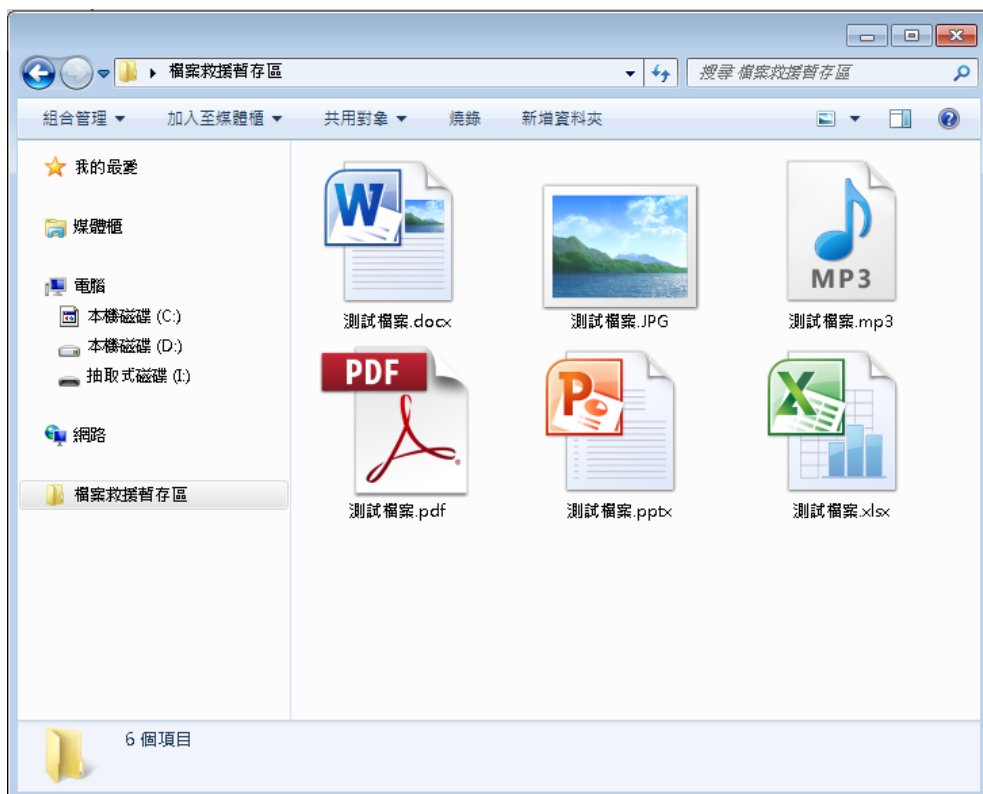
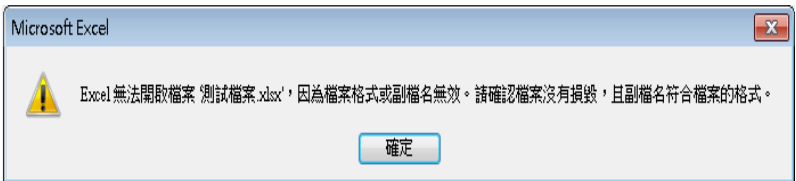

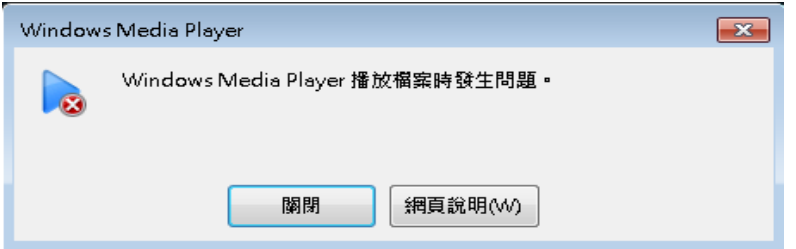
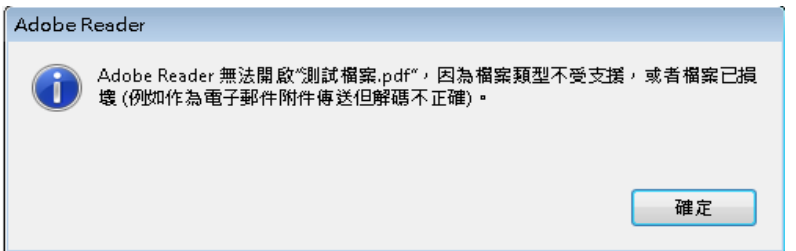
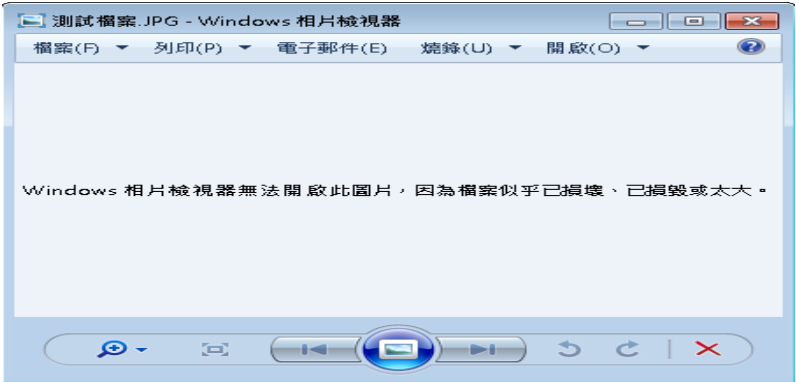



圖28 瀏覽復原檔案

表1 開啟復原檔案

1、XLSX 格式檔案，檔案顯示已損毀。	 <p>Microsoft Excel</p> <p>Excel 無法開啟檔案 '測試檔案.xlsx'，因為檔案格式或副檔名無效。請確認檔案沒有損毀，且副檔名符合檔案的格式。</p> <p>確定</p>
2、DOCX 格式檔案，檔案顯示已損毀。	 <p>Microsoft Word</p> <p>無法開啟檔案 測試檔案.docx，因為其內容有問題。</p> <p>確定 詳細資料(D) &gt;&gt;&gt;</p>
3、MP3 格式檔案，檔案顯示已損毀。	 <p>Windows Media Player</p> <p>Windows Media Player 播放檔案時發生問題。</p> <p>關閉 網頁說明(W)</p>
4、PDF 格式檔案，檔案顯示已損毀。	 <p>Adobe Reader</p> <p>Adobe Reader 無法開啟“測試檔案.pdf”，因為檔案類型不受支援，或者檔案已損壞 (例如作為電子郵件附件傳送但解碼不正確)。</p> <p>確定</p>
5、JPEG 格式檔案，檔案顯示已損毀。	 <p>測試檔案.JPG - Windows 相片檢視器</p> <p>檔案(F) 列印(P) 電子郵件(E) 燒錄(U) 開啟(O)</p> <p>Windows 相片檢視器無法開啟此圖片，因為檔案似乎已損壞、已損毀或太大。</p>
7. PPTX 格式檔案，檔案顯示已損毀。	 <p>Microsoft PowerPoint</p> <p>存取 D:\Users\930502\Desktop\檔案救援暫存區\測試檔案.pptx 時發生錯誤。</p> <p>顯示說明(E) &gt;&gt;</p> <p>確定</p>

## 六、功能比較表

以下將 Puran File Recovery 檔案救援軟體工具與其他救援軟體工具 R-Undelete、FinalData、R-Studio、Glary Undelete、Recuva、Wise Data Recovery、PC INSPECTOR File Recovery 及 Renee Undelete 進行功能比較。

表2 救援軟體工具比較表

功能特點 軟體名稱	免費	操作介面簡單	中文介面	具有檢測磁區功能	可列出檔案類型	可指定要救援的檔案	可列出檔案救援狀況等級	具過濾檔案格式功能	具全面性的救援
Puran File Recovery	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
R-Undelete	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
Renee Undelete	✓ (具 20MB 限制)	✓	✓		✓	✓	(可進行預覽)	✓	
PC INSPECTOR File Recovery	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
Wise Data Recovery	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
Recuva	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
Glary Undelete	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
FinalData		✓			✓	✓			✓
R-Studio				✓					✓

## 參、結論

Puran File Recovery 適用於 FAT12/16/32 和 NTFS 檔案系統，雖然介面設計簡單，但具有強大的恢復引擎、快速掃描及準確性等特性。其中包括超過 50 種格式恢復，或是已經將其格式化後的磁碟，依舊能列出已刪除文件的完整路徑，並且恢復的文件可以保存其路徑結構完好無損。

一般來說，救援軟體工具是針對沒有備份檔案的狀況下，誤刪檔案或因各種電腦當機、毀損的問題而不小心將磁碟中的檔案弄遺失時使用。因此，經過特地使用銷毀覆寫軟體工具將檔案刪除，幾乎為無法修復成正常使用之檔案，即使救回檔案，開啟仍呈現亂碼、空白或已損毀。總之，Puran File Recovery 是除了使用覆寫刪除的檔案無法復原以外，其餘幾乎所有內容都可以恢復的一個修復軟體。