

# 2021

## 技術服務項目及展示 空間設備介紹



電子檔案保存實驗室  
Preserving Electronic Archives & Records Laboratory

技術服務專員  
李鑑哲

01

電子檔案保存實驗室簡介及影片

02

電子檔案保存實驗室服務項目

03

電子檔案技術服務內容  
及收費標準

04

電子檔案保存實驗室  
網站介紹

05

技術服務空間及設備介紹

目錄

CONTENT

01

# 電子檔案保存實驗室 簡介及影片

# 電子檔案保存實驗室簡介及影片

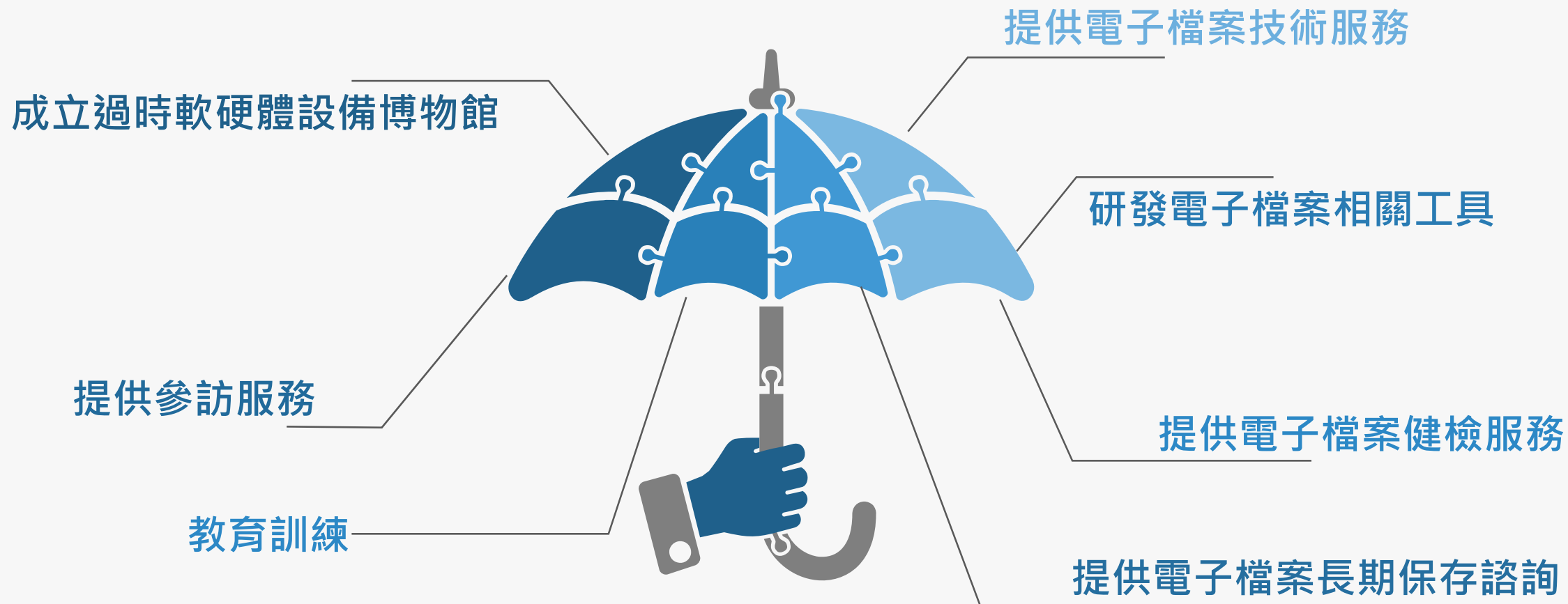


- ◆ 資訊科技快速變遷，軟硬體過時，導致電子檔案面臨無法讀取問題。
- ◆ 機關管有之電子檔案數量快速增加，協助機關解決電子檔案長期保存可能面臨的存取與風險應用問題。
- ◆ 本局於99年8月3日正式成立「電子檔案保存實驗室」，協助機關長期保存電子檔案，因應新增業務發展需求，於102年12月26日轉型為電子文書檔案服務中心。

02

## 電子檔案保存實驗室服務項目

# 電子檔案保存實驗室服務項目



03

# 電子檔案技術服務內容 及收費標準

# 電子檔案技術服務內容及收費標準

電子檔案修復

檔案轉置(製)

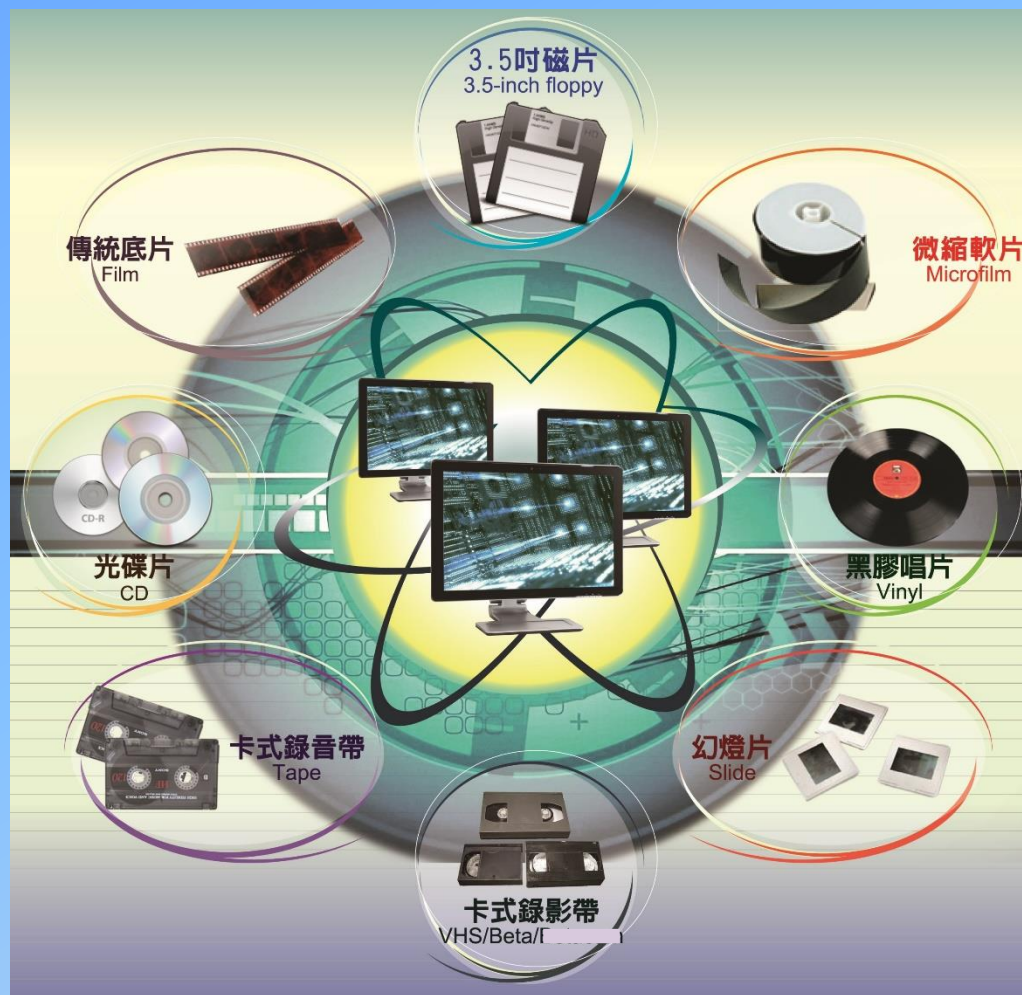
媒體銷毀

- ◆ 國家發展委員會檔案管理局於104年11月11日頒布電子檔案技術服務收費標準。並於108年3月19日修正發布「國家發展委員會檔案管理局電子檔案技術服務收費標準」第二條附表一。

- ◆ 本標準依規費法第10條規定訂定之。



# 電子檔案技術服務內容及收費標準(續)



## 轉製需求因素:

- ◆ 儲存媒體本身已屆**使用**期限。
- ◆ 儲存媒體過時，無設備可讀取。
- ◆ 資料有數位化之需求。

# 電子檔案技術服務內容及收費標準(續)

## ◆ VHS、Beta卡式錄影帶



錄放影機



Pinnacle Studio  
(影像擷取卡)



影像擷取卡軟體

原媒體	原媒體規格	收費標準	速件處理費	備註
卡式錄影帶	VHS、Beta 1小時內	每捲300元	每捲加收30元	轉出格式為AVI或MPEG2
	VHS、Beta 2小時內	每捲550元	每捲加收140元	
	VHS、Beta 3小時內	每捲810元	每捲加收210元	

# 電子檔案技術服務內容及收費標準(續)

## ◆ 微縮軟片(JPEG/TIFF/PDF格式)

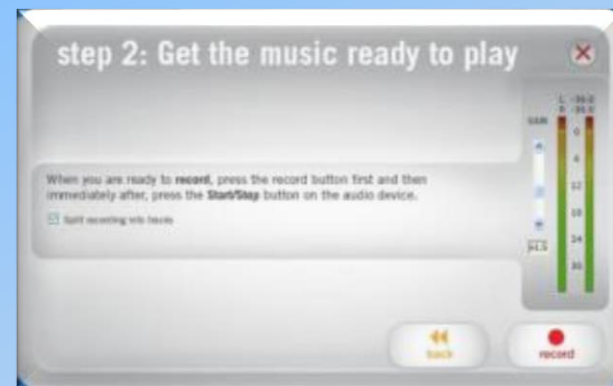


微縮軟片  
數位化掃描機

原媒體	原媒體規格	收費標準	速件處理費	備註
微縮軟片	16公釐-100英呎	每捲5,090元	每捲加收800元	1.轉出格式為 TIFF或 JPEG或PDF 2.解析度為300或600 DPI
	16公釐-215英呎	每捲10,155元	每捲加收1,600元	
	35公釐-100英呎	每捲10,155元	每捲加收1,600元	

# 電子檔案技術服務內容及收費標準(續)

## ◆ 微黑膠唱片(WAV/MP3格式)

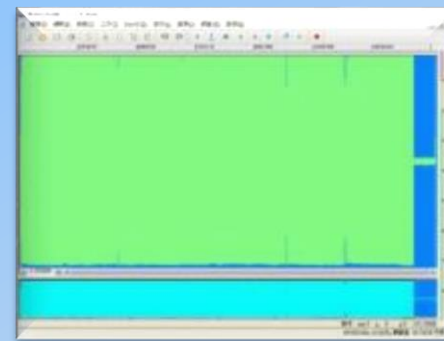


黑膠唱片轉錄機

原媒體	原媒體規格	收費標準	速件處理費	備註
黑膠唱片		每張215元	每張加收50元	轉出格式為WAV或MP3

# 電子檔案技術服務內容及收費標準(續)

## ◆ 卡式錄音帶 (WAV/MP3格式)



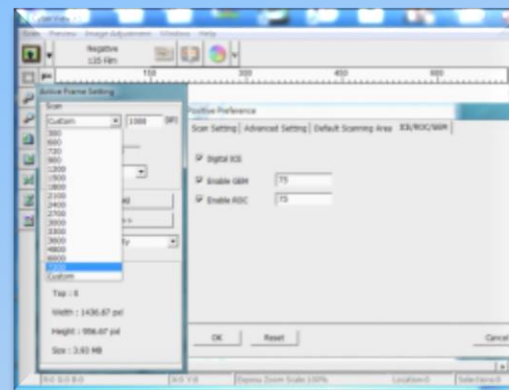
原媒體	原媒體規格	收費標準	速件處理費	備註
卡式錄音帶	1小時內	每捲215元	每捲加收50元	轉出格式為WAV或MP3
	2小時內	每捲410元	每捲加收80元	
	3小時內	每捲565元	每捲加收160元	

# 電子檔案技術服務內容及收費標準(續)

## ◆ 傳統底片及幻燈片(JPEG/TIFF格式)



正負片掃描器



原媒體	原媒體規格	收費標準	速件處理費	備註
傳統底片	負片底片	每張25元	每張加收2元	1.轉出格式為TIFF或JPEG 2.解析度為1200或2400DPI
幻燈片	正片幻燈片	每張30元	每張加收4元	

# 電子檔案技術服務內容及收費標準(續)

## ◆ 3.5吋磁碟片



3.5吋磁碟片

原媒體	原媒體規格	收費標準	速件處理費	備註
磁碟片	3.5 吋磁片	每張50元	每張加收5元	不涉及格式變更

# 電子檔案技術服務內容及收費標準(續)

## ◆ CD、DVD光碟片



CD光碟片 DVD光碟片

原媒體	原媒體規格	收費標準	速件處理費	備註
光碟片	CD、DVD光碟片	每張50元	每張加收5元	不涉及格式變更



## 電子檔案技術服務內容及收費標準(續)



- ◆ 對屆滿保存年限，且不具保存價值之檔案，依法定程序核准後，選擇適當方式將檔案內容完全消除或毀滅之作業程序。

# 電子檔案技術服務內容及收費標準(續)

## ◆ 消磁法-儲存媒體不再有使用需求



消磁機

原媒體	原媒體規格	收費標準	速件處理費	備註
磁碟片	3.5吋軟碟片	每片25元	每片加收3元	採消磁機處理
磁帶	匣式磁帶	每捲50元	每捲加收10元	
錄音帶	卡式錄音帶	每捲50元	每捲加收10元	
硬碟	IDE介面或SATA介面硬碟—消磁	每顆50元	每顆加收10元	

# 電子檔案技術服務內容及收費標準(續)

## ◆ 切碎法-儲存媒體不再有使用需求



光碟



媒體切碎機

原媒體	原媒體規格	收費標準	速件處理費	備註
光碟片	CD、DVD 光碟片	每片25元	每張加收3元	採切碎機處理

# 電子檔案技術服務內容及收費標準(續)

## ◆ 覆寫法-儲存媒體仍有使用需求



硬碟



ERASER軟體

原媒體	原媒體規格	收費標準	速件處理費	備註
硬碟	IDE介面或SATA介面硬碟—覆寫	每GB單位25元	每GB單位加收4元	採軟體覆寫處理

# 電子檔案技術服務內容及收費標準(續)

## 硬碟修復硬體工具



Forensic Talon

## 電子檔案修復軟體工具



R-studio



FinalData



Unstoppable  
Copier

## 電子檔案修復

## 光碟修復軟、硬體工具



光碟刮傷修復機 CD Recovery Toolbox

## 錄影帶修復硬體工具



VHS錄影帶清潔機

# 服務申請 注意事項

1.申請人為政府機關（構）、學校、法人、團體者，請填妥申請表，並落機關章或關防章

2.申請人為個人時，請填妥申請表、並附加身分證正、反面影本

3.代理人應親自簽名或落章，如係意定代理，應檢具委任書；

如係法定代理，應檢具相關證明文件影本

4.委託物件經初步檢查發現有嚴重毀損致無法轉置本局將不予受理

5.電子檔案轉置(製)，不提供影像剪輯或修片



04

# 電子檔案保存實驗室 網站介紹

# 電子檔案保存實驗室網站介紹(續)

電子檔案保存實驗室網址：  
<https://pearl.archives.gov.tw>

電子檔案保存實驗室  
Preserving Electronic Archives & Records Laboratory

PEARL

電子檔案保存實驗室  
Preserving Electronic Archives & Records Laboratory

中文 英文

瀏覽人次：1153098  
電子文書檔案服務中心地址：10486台北市中山區伊通街59巷10號  
電子信箱：lab@archives.gov.tw | 電話：(02)2513-6099#1 | 傳真：(02)2513-6099#2

政府網站資料開放宣告 | 隱私權、著作權及資訊安全政策宣告 | 國家發展委員會檔案管理局版權所有 2017 © All rights reserved

最新消息

- [109.02.03] 知識分享 新增國外電子檔案最新技術或制度-JPEG2000：一種適用於數位影像檔案長期保存的開放性標準。
- [109.01.10] 知識分享 新增電子文書檔案新知-電子檔案修復軟體(IsoBuster)。
- [109.01.02] 公告 修正「電子檔案技術服務收費機制申請及作業須知繳費方式」。
- [108.12.03] 知識分享 新增國外電子檔案最新技術或制度-歐盟JRC技術報告之SeTA語意文本分析工具介紹。
- [108.11.12] 知識分享 新增電子檔案相關工具介紹-電子媒體檢測工具(USB Flash Drive Tester)。
- [108.11.08] 活動消息 108年度電子檔案長期保存校園宣傳活動成功落幕，感謝淡江大學的師生支持及參與。
- [108.11.01] 活動消息 「2019檔案月」盛大起跑，歡迎民眾一同參與全臺各地串聯活動。實驗室活動：帶您找回遺忘的時光-認識電子檔案保存實驗室。
- [108.10.09] 公告 本局對外服務系統將於108年10月19日(星期六)上午10時起至下午3時止暫停服務。若有不便之處，敬請見諒。
- [108.10.04] 活動消息 歡迎臺灣臺北地方檢察署學習司法官蒞臨參訪。



# 電子檔案保存實驗室網站介紹(續)

電子檔案保存實驗室網址：  
<https://pearl.archives.gov.tw>



## 線上申請



## 閱讀約定事項



## 線上填寫申請書

電子檔案保存實驗室  
Preserving Electronic Archives & Records Laboratory

技術服務申請

線上技術服務申請 4..

技術服務進度查詢

最後更新日期: 110-07-29

← 上一頁 回頂端 ↑

### 約定事項

- 申請者(以下稱甲方)與國家發展委員會檔案管理局(以下稱乙方)。共同的約定事項如下：
- 一、甲方交付委託物件前須先執行防毒軟體掃毒；若甲方有正當理由未執行，應於申請服務時書面聲明，並於作業時採行必要之安全防護措施。
  - 二、甲方交付乙方之委託物件，自交付時至銷毀或返還前，由乙方負保管責任。
  - 三、乙方對於甲方交付之委託物件，應盡善良管理人之注意義務，不得移作其他用途。乙方未經以合法形式就甲方提供之資料進行重製或傳輸至乙方工作場所內機具以外之設備，或將該等委託物件攜出乙方工作場所。
  - 四、乙方在未取得甲方之書面同意前，不得向第三人透露自甲方交付之委託物件中所獲取之任何資料。
  - 五、乙方於作業期間，如遇委託物件毀損應通知甲方，並停止進行相關修復作業。
  - 六、乙方應於交付轉置(製)品後一個月內，刪除乙方工作機具有關甲方交付之委託物件內相關資料。
  - 七、甲方如發現有轉置(製)錯漏或異常者，應於取件日起十四日內通知乙方，並檢送原始委託物件及乙方作業因素，由乙方無償重作，但甲方不得主張退費，並應負擔衍生之郵遞費用，逾期未通知者，視為無異。

技術服務申請書(★為必填)	
申請人聯絡資訊	
★申請人名稱	<input type="text"/> <input type="radio"/> 政府機關(構) <input type="radio"/> 學校 <input type="radio"/> 法人 <input type="radio"/> 團體 <input type="radio"/> 個人
★身分證字號	<input type="text"/> 或 <input type="text"/> 統一編號
★通訊地址	<input type="text"/>
★聯絡人姓名	<input type="text"/> <input type="radio"/> 先生 <input type="radio"/> 小姐
★電子郵件	<input type="text"/>

# 電子檔案保存實驗室網站介紹(續)

電子檔案保存實驗室網址：  
<https://pearl.archives.gov.tw>



# 電子檔案保存實驗室網站介紹(續)

電子檔案保存實驗室網址：  
<https://pearl.archives.gov.tw>

## 進度查詢

- ◆ 來電查詢。
- ◆ 網站查詢

## 繳納費用

- ◆ 依據「國家發展委員會檔案管理局電子檔案技術服務收費標準」規定繳納

## 寄(取)件作業

- ◆ 郵寄:收到費用後，寄出委託物件，並通知申請人出貨時

## 確認作業

PEARL  
電子檔案保存實驗室  
Preserving Electronic Archives & Records Laboratory

... 回首頁 English 網站導覽 電子信箱

... 首頁 / 電子檔案保存實驗室 / 服務申辦 / 技術服務

- 服務申請
- 收費標準
- 多元繳費方式
- 作業須知

← 上一頁 回頂端 ↑

### 技術服務處理進度查詢

請輸入您的技術服務申請單編號及電子郵件

技術服務編號：(\*)

電子郵件：(\*)

送出查詢

十日  
中心  
編號  
如委  
對受

# 電子檔案保存實驗室網站介紹(續)

電子檔案保存實驗室網址：  
<https://pearl.archives.gov.tw>

關於實驗室

服務申辦

知識平台

法規架構

國家標準 CNS15489

國外新知

國外新知

技術介紹

研究報告

名詞彙編

常見問題

應用平台

典藏專區

成果及訓練

## 國外電子檔案最新技術或制度

- JPEG2000：一種適用於數位影像檔案長期保存的開放性標準
- 歐盟JRC技術報告之SeTA語意文本分析工具介紹
- 愛沙尼亞E-Residency計畫介紹
- Connected PDF介紹
- ProgrammeVitam
- KOST-Val驗證工具
- E-ARK DIP傳遞信息封包介紹(E-ARK Dissemination Information Package)
- E-ARK SIP提交信息封包介紹(E-ARK Submission Information Package)
- 內容管理系統比較分析(Content Management System)
- DPF Manager驗證工具(DPF Manager)
- 視聽檔案驗證工具(Mediaconch)
- 檔案管理模型(Records Management and Archives Administration Model)
- 數位連續體(Digital Continuity)
- veraPDF(PDF/A驗證工具)
- 數位羊皮紙(digital vellum)

# 電子檔案保存實驗室網站介紹(續)

電子檔案保存實驗室網址：  
<https://pearl.archives.gov.tw>

關於實驗室

服務申辦

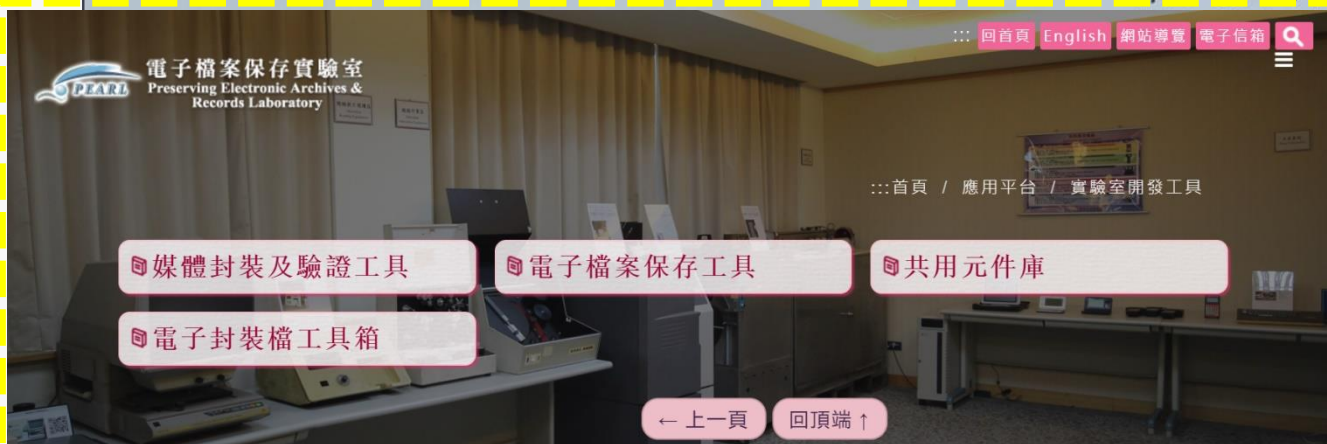
知識平台

應用平台

實驗室開發工具

格式資料庫

實驗室開發工具



# 電子檔案保存實驗室網站介紹(續)

電子檔案保存實驗室網址：  
<https://pearl.archives.gov.tw>

The screenshot displays the Pearl Digital Archives website interface. At the top right, there is a navigation menu with a '1.' and a hamburger icon. The main content area is divided into several horizontal sections: '關於實驗室', '服務申辦', '知識平台', '應用平台', '實驗室開發工具', '格式資料庫', '工具彙總簡介', '典藏專區', '成果及訓練', and '最新消息'. The '格式資料庫' section is highlighted with a yellow dashed border and a yellow arrow pointing to it from the right. Below this section, a table lists various file formats. The table has columns for '項次', '檔案格式名稱', and '版本'. The first 10 items are listed, with the last one being 'Statistical Analysis System Data(Windows)' with a 'Generic' version.

項次	檔案格式名稱	版本
1	High Efficiency Image File Format(.heif 或 .heic)	
2	Blender 3D	
3	Matroska	
4	Wavefront OBJ File	
5	Apple Lossless	
6	PSD	
7	PEA Archive Format	
8	ESRI Shapefile Projection Format	
9	OpenEXR	
10	Statistical Analysis System Data(Windows)	Generic

關於實驗室

服務申辦

知識平台

應用平台

實驗室開發工具

格式資料庫

工具彙總簡介

典藏專區

成果及訓練

最新消息

# 電子檔案保存實驗室網站介紹(續)

電子檔案保存實驗室網址：  
<https://pearl.archives.gov.tw>



# 電子檔案保存實驗室網站介紹

電子檔案保存實驗室網址：  
<https://pearl.archives.gov.tw>

## 電子檔案保存實驗室

*Preserving Electronic Archives & Records Laboratory*

中文版

ENGLISH

聯絡資訊



瀏覽人次：1658429

電子文書檔案服務中心地址：10486台北市中山區伊通街59巷10號3樓(交通資訊)

電子信箱：[lab@archives.gov.tw](mailto:lab@archives.gov.tw) | 電話：(02)2513-6068 | 傳真：(02)2513-6077

政府網站資料開放宣告 | 隱私權、著作權及資訊安全政策宣告 | 國家發展委員會檔案管理局版權所有 2017©All rights reserved





05

# 技術服務空間 及設備介紹

# 實驗室空間及設備介紹

## (一)電子檔案保存實驗室

- ◆ 修復作業區
- ◆ 光碟拷貝及過時軟體陳列區
- ◆ 網頁保存區
- ◆ 時光回溯空間
- ◆ 簽名拍照及模擬區
- ◆ 轉置作業區



## 實驗室空間及設備介紹(續)

### (一)電子檔案保存實驗室

- ◆ 修復作業區

- ◆ VHS清潔機

VHS錄影帶外觀是否有損毀，若有發霉或污漬之狀況，使用VHS錄影帶清潔機進行清潔作業



## 實驗室空間及設備介紹(續)

### (一)電子檔案保存實驗室

- ◆ 修復作業區
- ◆ 光碟片刮傷修復機

印刷面刮傷之光碟為永久性損壞，無法修復。



# 實驗室空間及設備介紹(續)

## (一)電子檔案保存實驗室

### ◆ 轉置作業區

VHS錄影機播放機/SLV-ED99

、SLV-ED818

影像擷取設備/Pinnacle studio

MovieBox



## 實驗室空間及設備介紹(續)

(一)電子檔案保存實驗室

◆ 轉置作業區

Numark PT01 PORTable  
TURNTable 隨身黑膠唱盤

隨插即用USB，無須驅動程式，  
將黑膠類比音樂轉換為CD、  
MP3等格式。

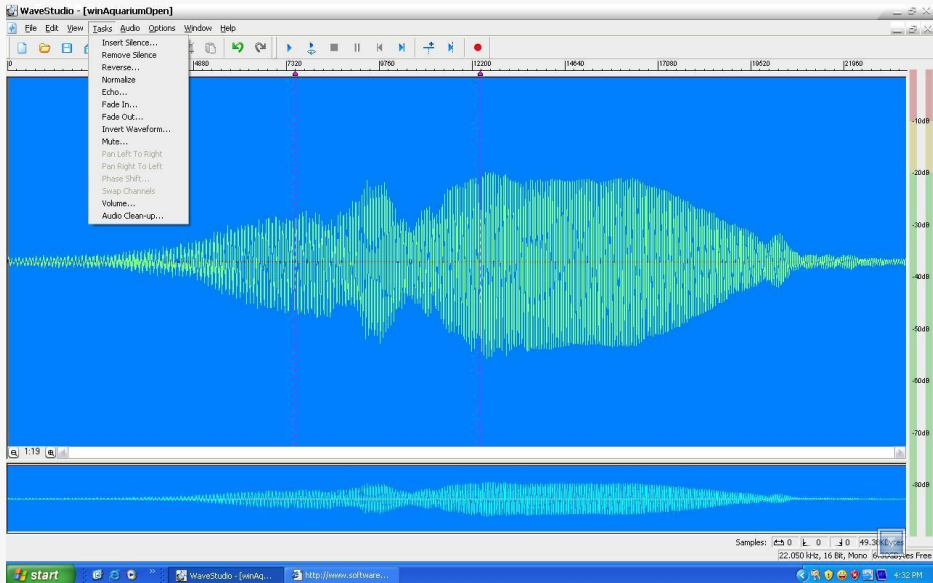


# 實驗室空間及設備介紹(續)

## (一)電子檔案保存實驗室

### ◆ 轉置作業區

SAMPO 手提收錄音機 /AK-W913UL  
錄製軟體/CreativeWaveStudio 7.14



## 實驗室空間及設備介紹(續)

### (一)電子檔案保存實驗室

#### ◆ 轉置作業區

#### 微縮軟片數位化掃描機/ScanPro 2000

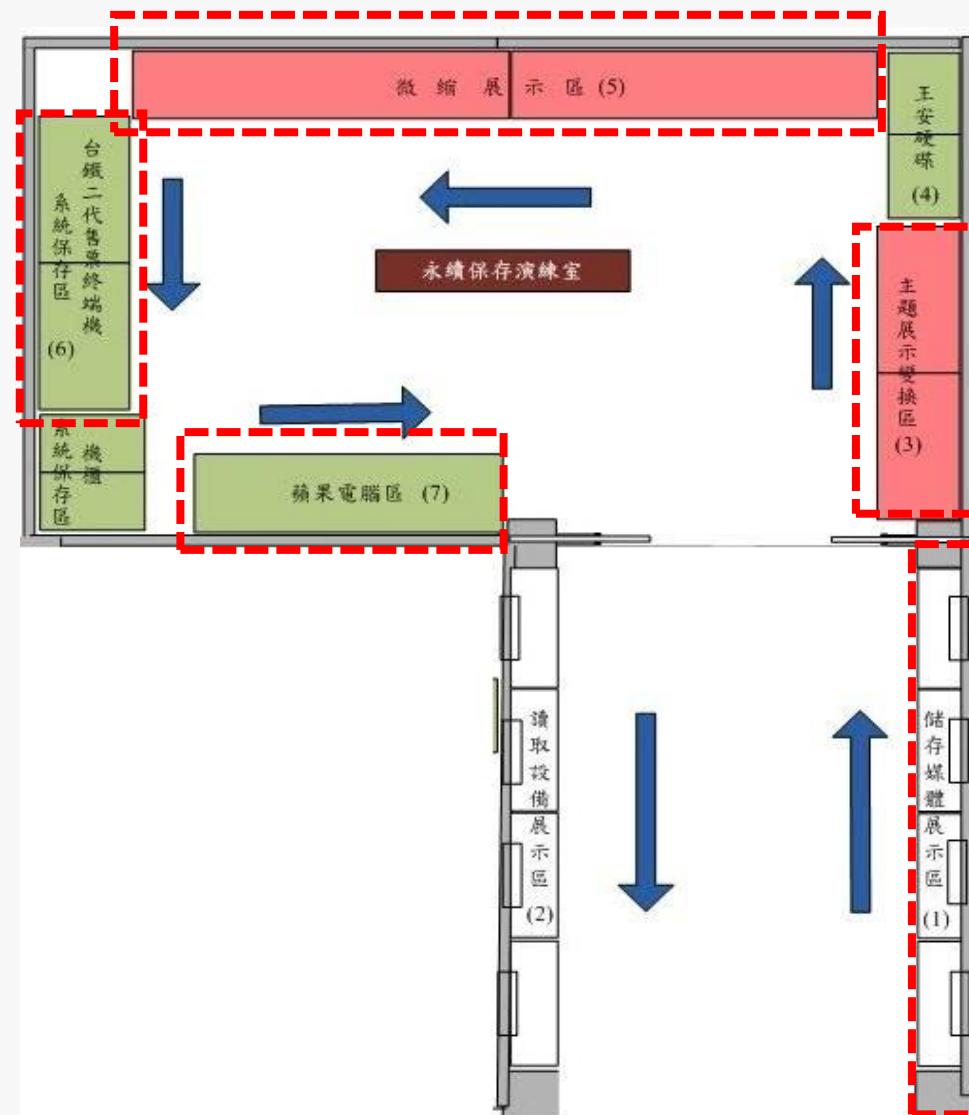




## 實驗室空間及設備介紹(續)

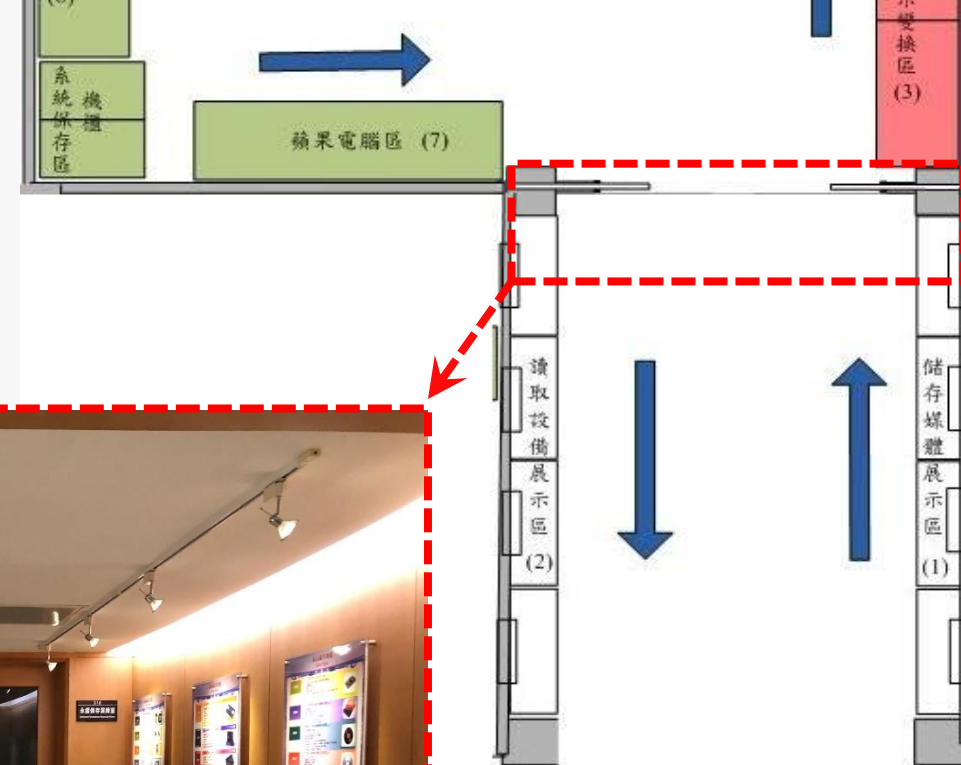
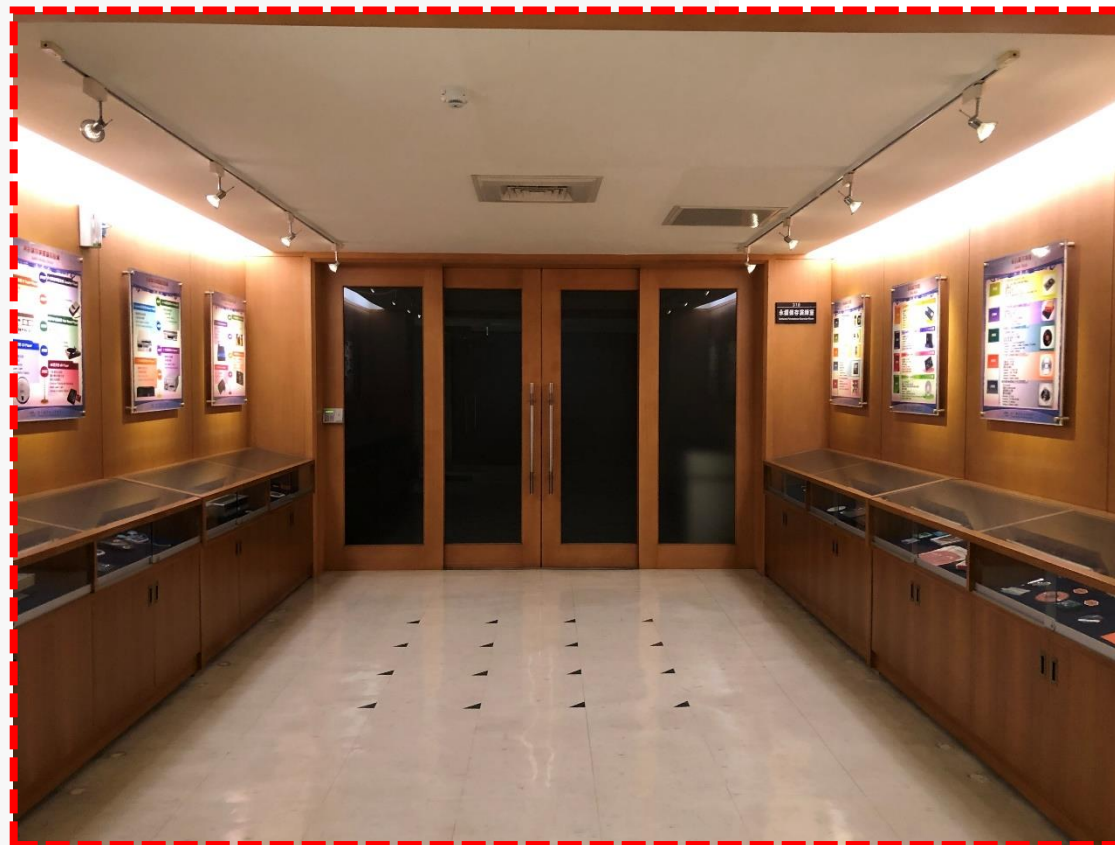
### (二)永續保存演練室：

- ◆ 儲存媒體展示區
- ◆ 讀取設備展示區
- ◆ 主題展示變換區
- ◆ 王安電腦及周邊展示
- ◆ 微縮展示區
- ◆ 系統保存區
- ◆ 蘋果電腦區



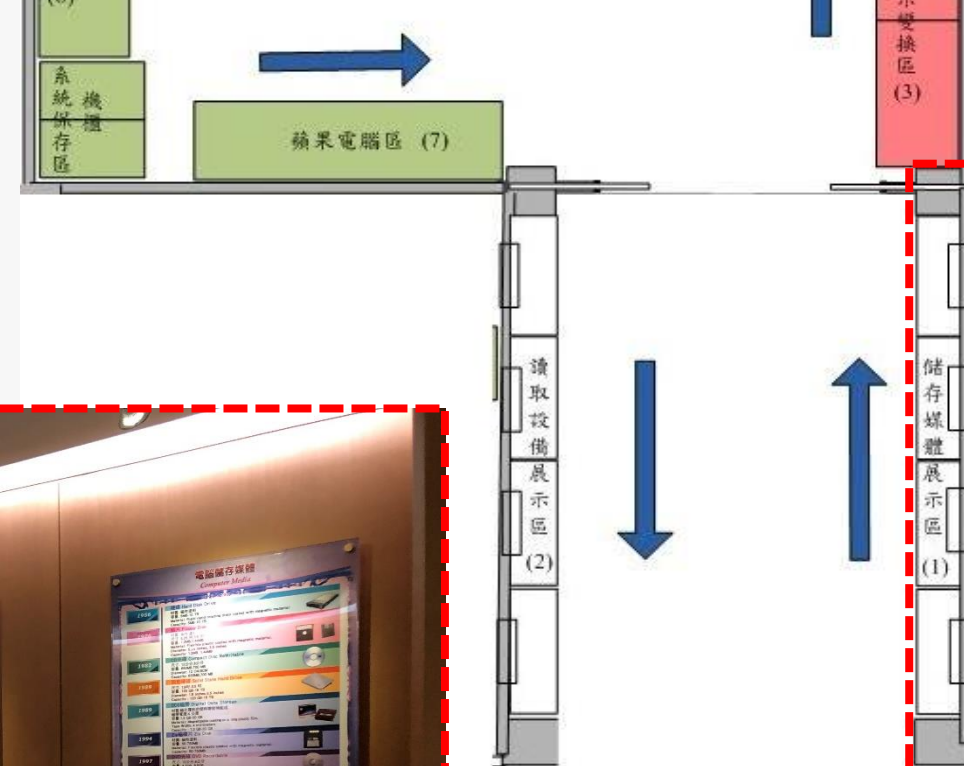
## 實驗室空間及設備介紹(續)

- (二)永續保存演練室：
- ◆ 儲存媒體展示區
  - ◆ 讀取設備展示區



# 實驗室空間及設備介紹(續)

## (二)永續保存演練室： ◆ 儲存媒體展示區



# 實驗室空間及設備介紹(續)

## 電腦儲存媒體

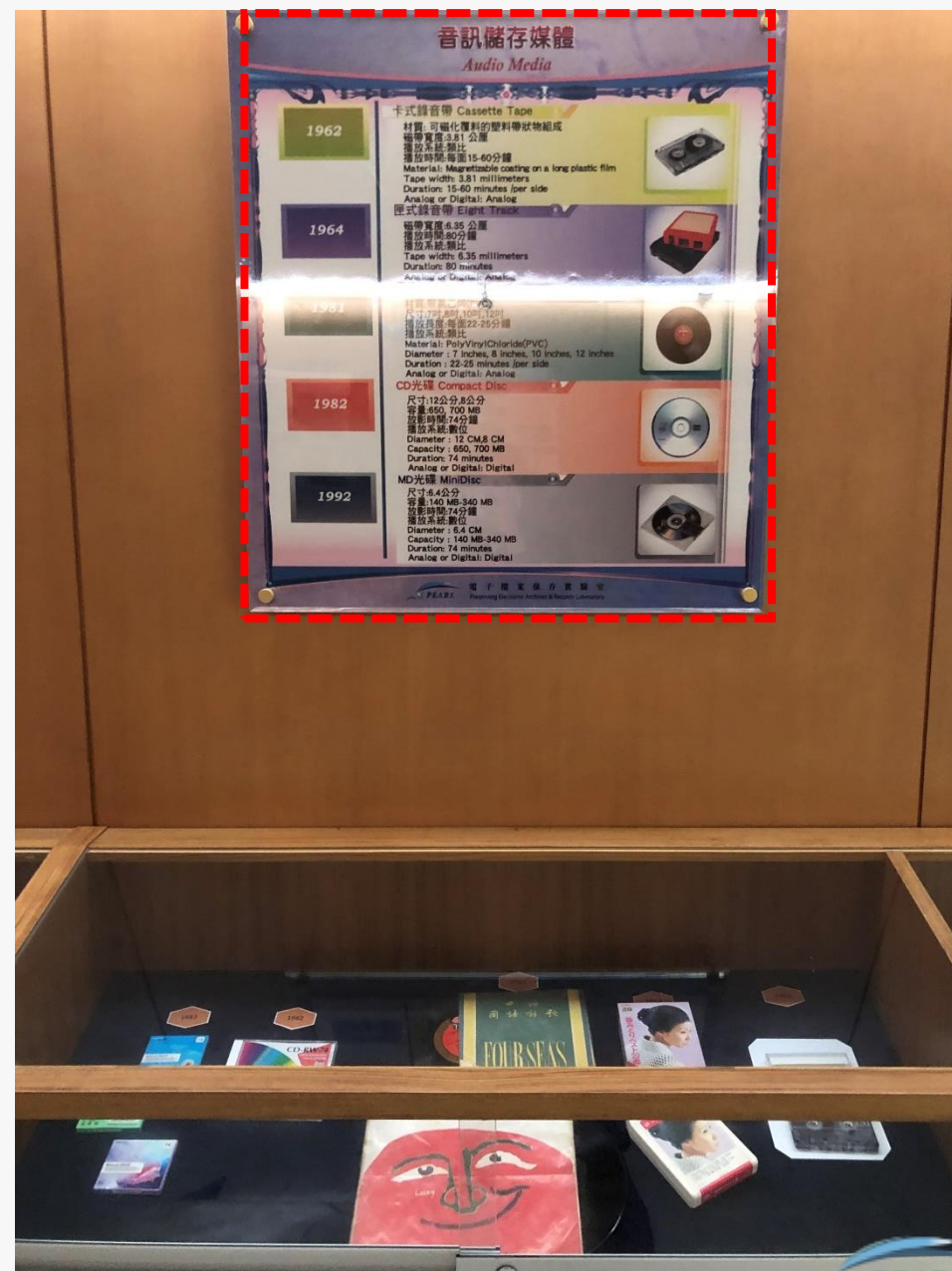
- ◆ 1956 硬碟
- ◆ 1976 磁片(5.25吋、3.5吋)
- ◆ 1982 CD光碟
- ◆ 1989 固態硬碟
- ◆ 1994 DDS磁帶
- ◆ 1994 ZIP 磁碟片
- ◆ 1997 DVD光碟
- ◆ 1998 USB 隨身碟



# 實驗室空間及設備介紹(續)

## 音訊儲存媒體

- ◆ 1962 卡式錄音帶(類比)  
播放時間:每面15~60分鐘
- ◆ 1964 開式錄音帶(類比)  
播放時間:每面80分鐘
- ◆ 1981 黑膠唱片(類比)  
播放時間:每面22~25分鐘
- ◆ 1982 CD光碟(數位)  
播放時間:每面74分鐘
- ◆ 1992 MiniCD光碟(數位)  
播放時間:每面74分鐘



# 實驗室空間及設備介紹(續)

## 影像儲存媒體

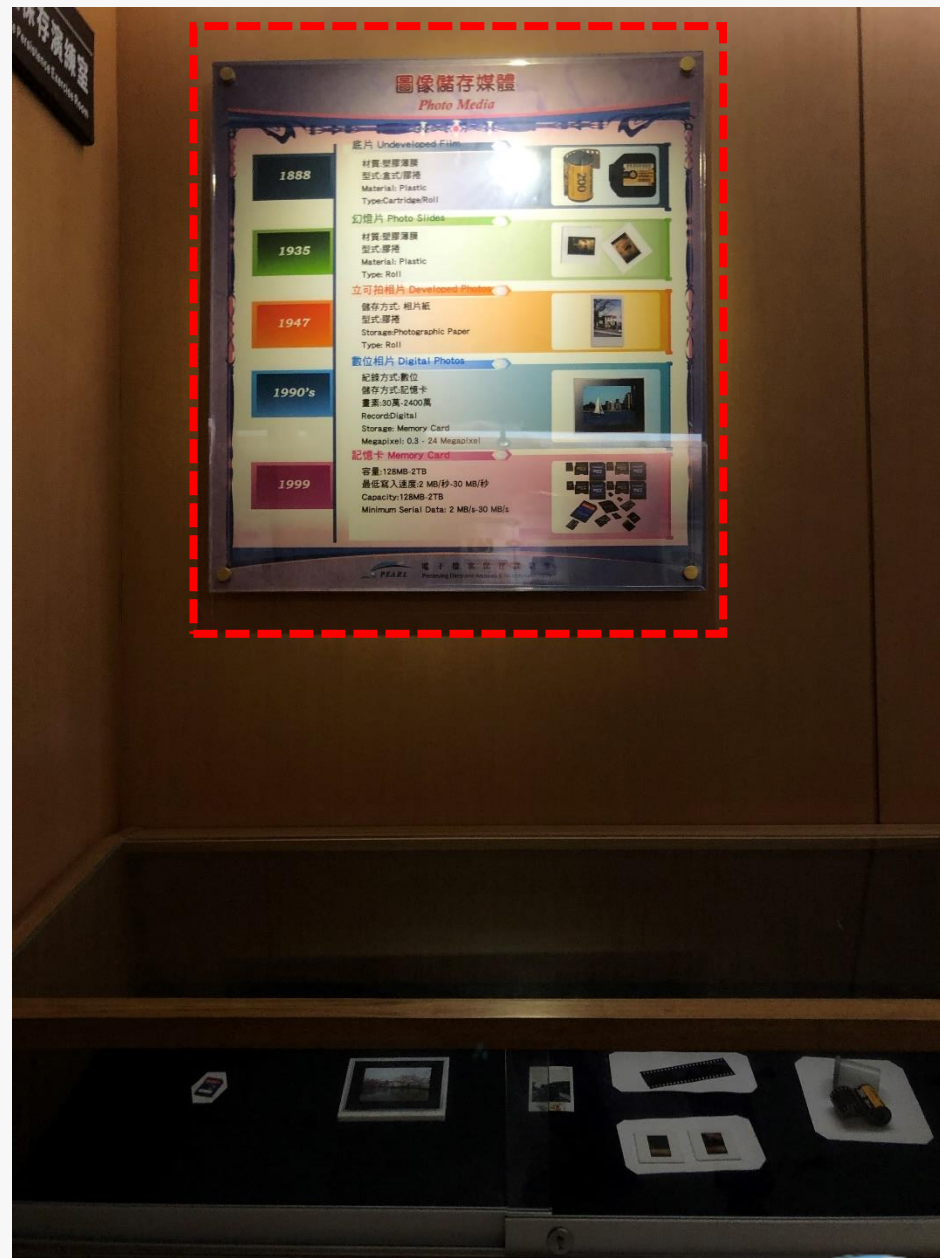
- ◆ 1976 VHS錄影帶(類比)
- ◆ 1982 Betacam錄影帶(類比)
- ◆ 1995 DV錄影帶(數位)
- ◆ 1997 DVD光碟(數位)



# 實驗室空間及設備介紹(續)

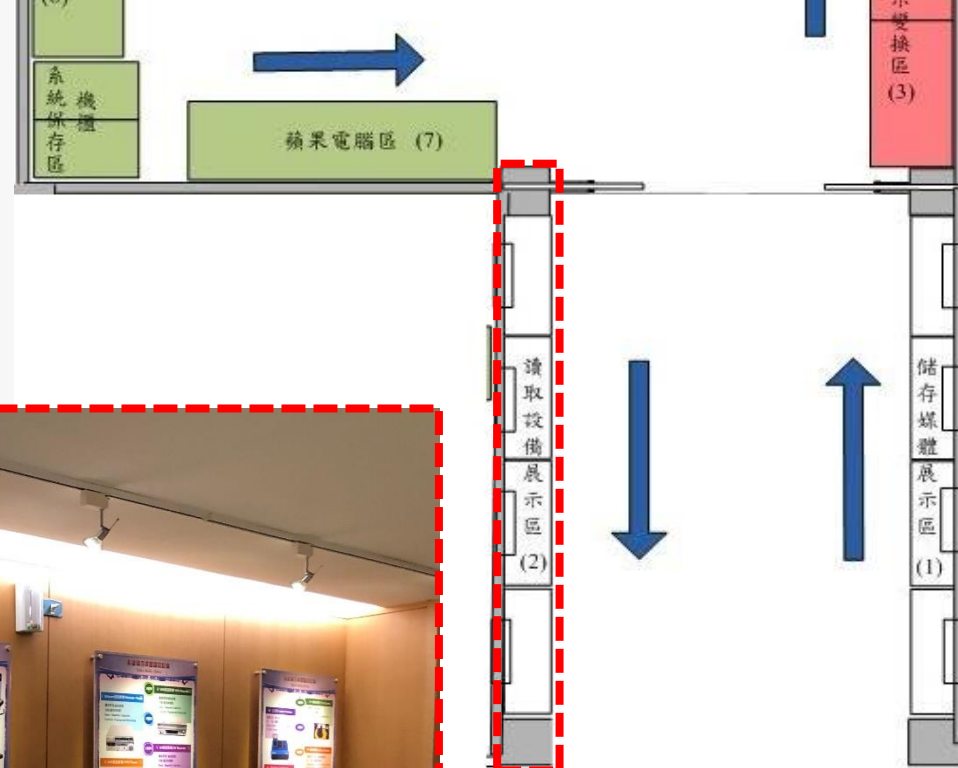
## 圖像儲存媒體

- ◆ 1888 底片
- ◆ 1935 幻燈片
- ◆ 1947 立可拍相片
- ◆ 1999 數位相片
- ◆ 1999 記憶卡



# 實驗室空間及設備介紹(續)

## (二) 永續保存演練室： ◆ 讀取設備展示區

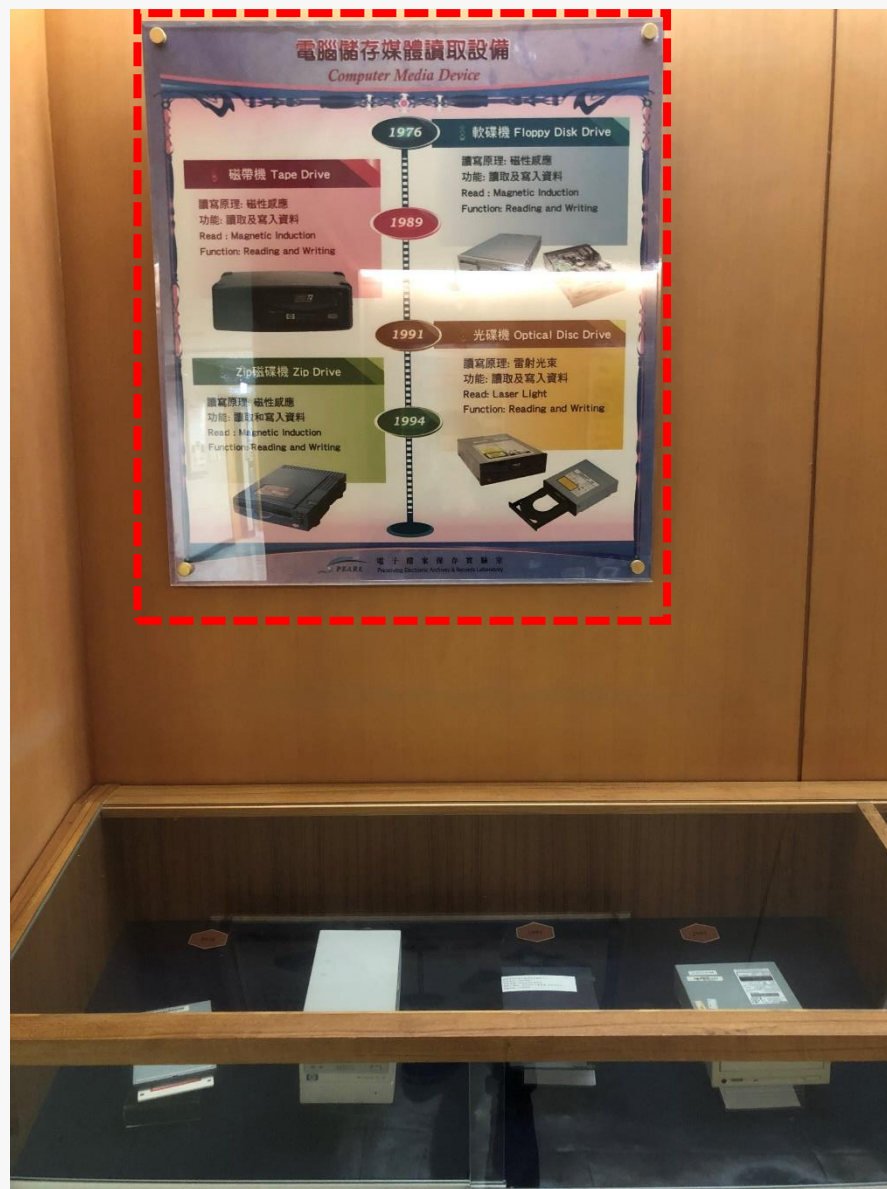




# 實驗室空間及設備介紹(續)

## 電腦媒體讀取設備

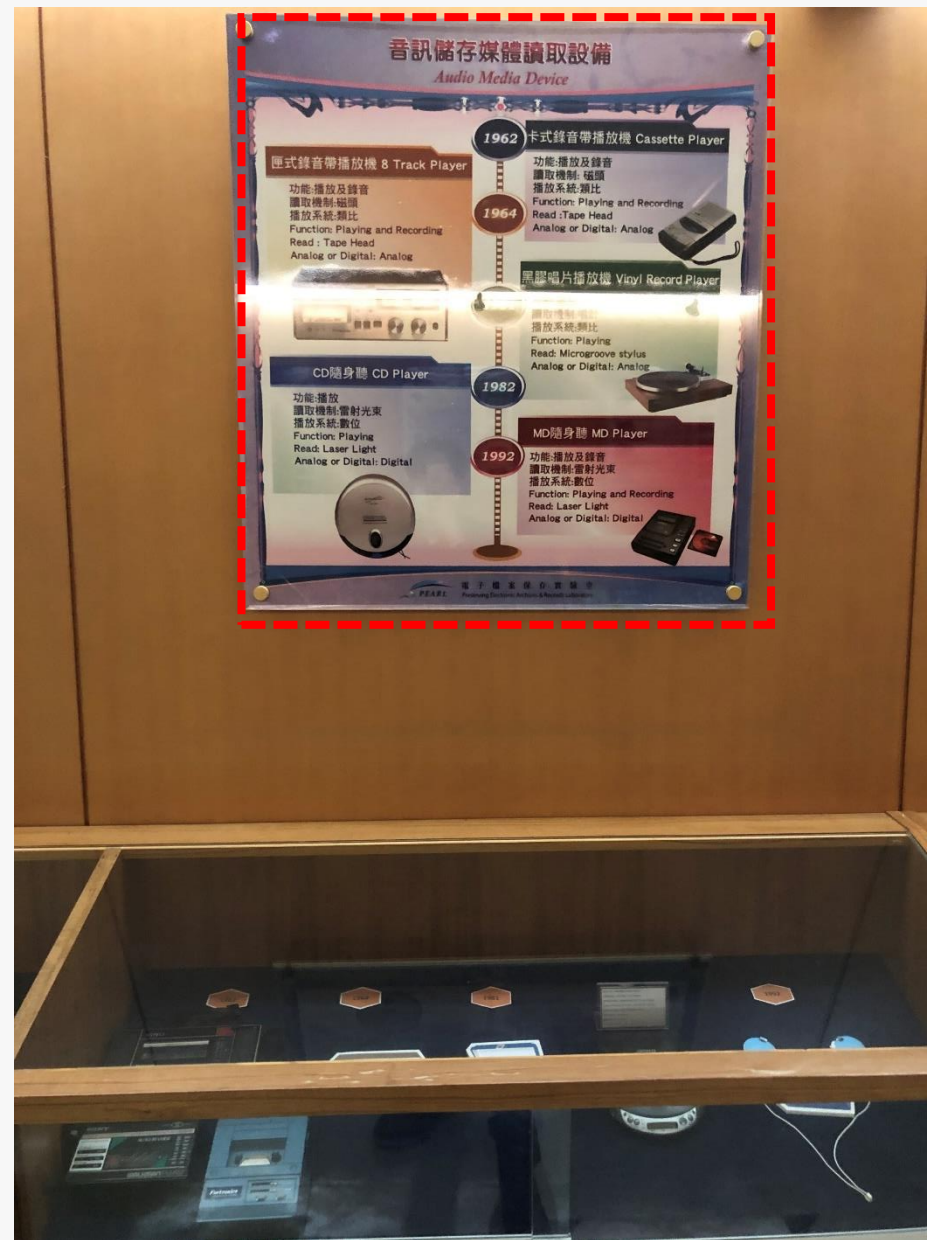
- ◆ 1976 軟碟機
- ◆ 1989 磁帶機
- ◆ 1991光碟機
- ◆ 1994 ZIP磁碟機



# 實驗室空間及設備介紹(續)

## 音訊儲存媒體讀取設備

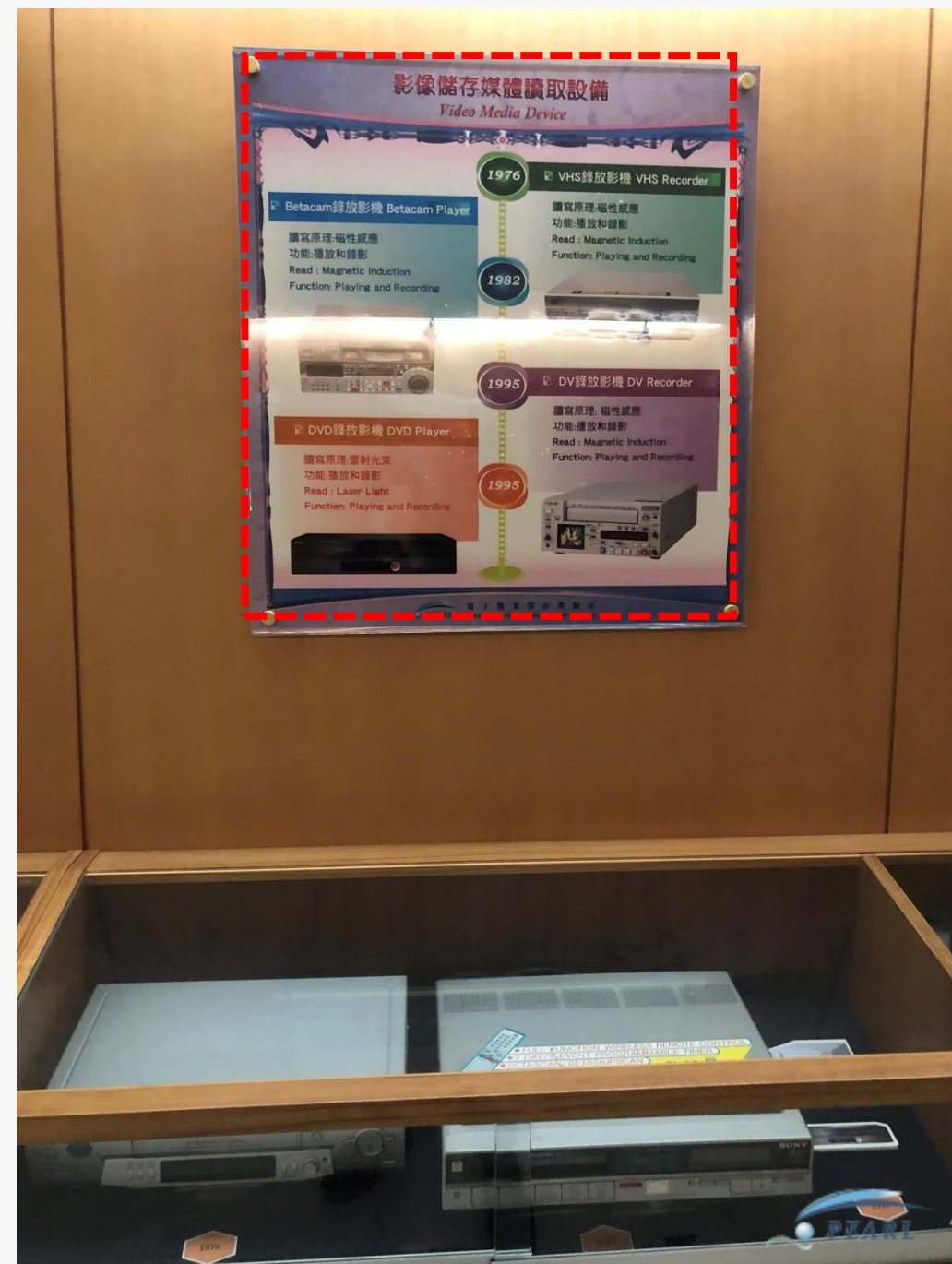
- ◆ 1962 卡式錄音帶播放機(類比)
- ◆ 1964 匣式錄音帶播放機(類比)
- ◆ 1981 黑膠唱片播放機(類比)
- ◆ 1982 CD隨身聽(數位)
- ◆ 1992 MiniCD隨身聽(數位)



# 實驗室空間及設備介紹(續)

## 影像儲存媒體讀取設備

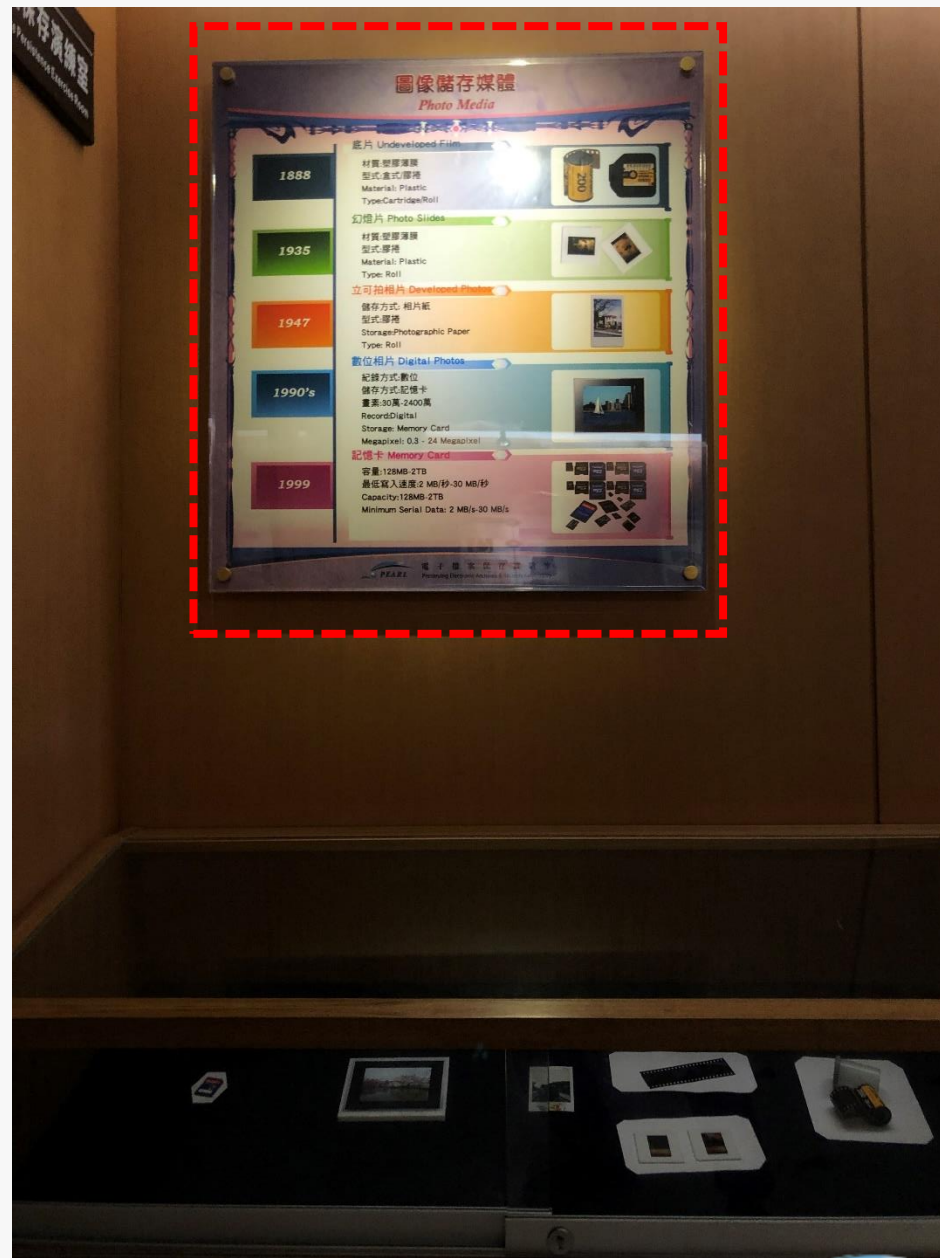
- ◆ 1976 VHS錄影帶(類比)
- ◆ 1982 Betacam錄影帶(類比)
- ◆ 1995 DV錄影帶(數位)
- ◆ 1997 DVD光碟(數位)



# 實驗室空間及設備介紹(續)

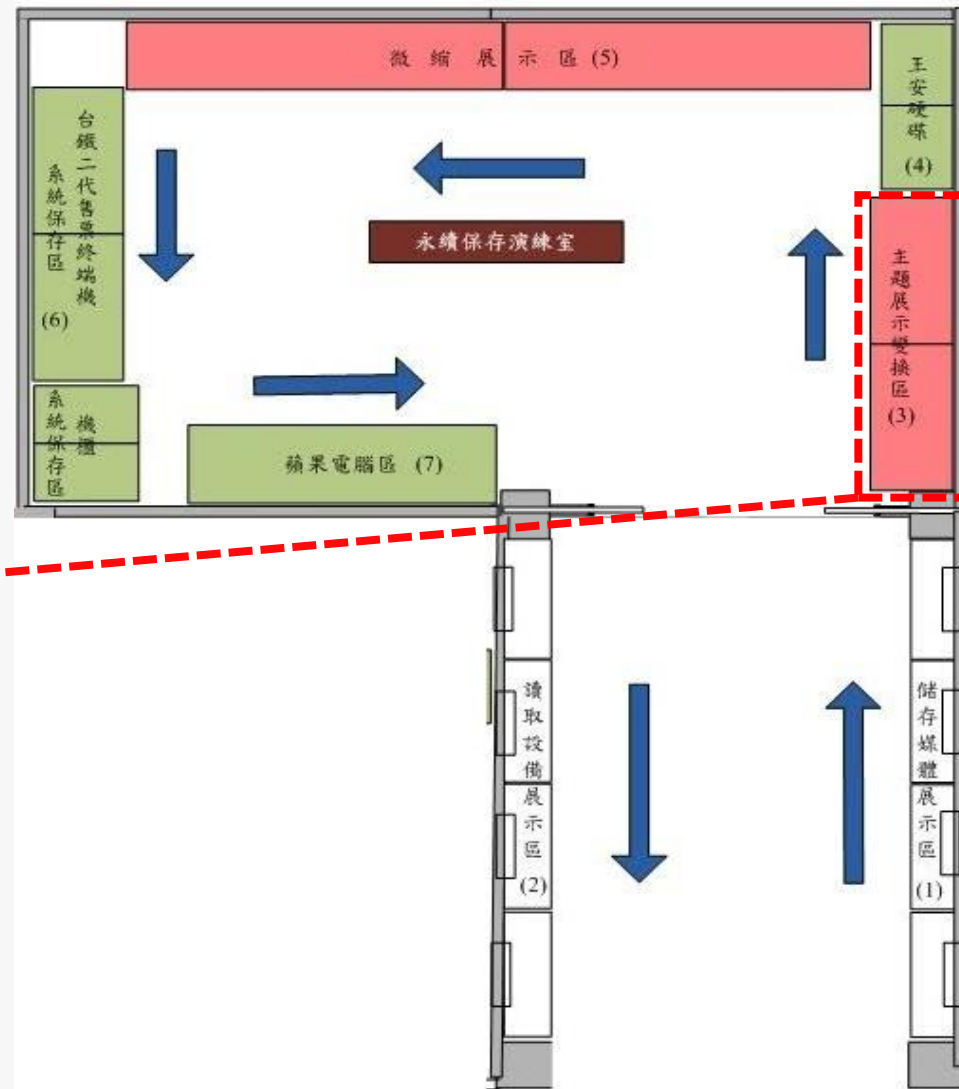
## 圖像儲存媒體讀取設備

- ◆ 1888 傳統相機
- ◆ 1935 立可拍
- ◆ 1947 數位相機
- ◆ 1999 讀卡機



# 實驗室空間及設備介紹(續)

## (二) 永續保存演練室： ◆ 主題展示變換區



# 實驗室空間及設備介紹(續)

- (二)永續保存演練室：
- ◆ 主題展示變換區
  - ◆ (光碟大補帖)



## 電子媒體大觀園

### 光碟大補帖

唯讀型	寫入一次型	重複寫入型	其它型
CD-Audio Video-CD CD-I,G CD-Mixed Mode CD-ROM DVD-ROM	CD-R DVD-R DVD+R BD-R	CD-RW DVD-RW DVD+RW DVD-RAM BD-RE	LD MO MD MD-Data

影音光碟 VCD (Video Compact Disc)	數位多功能影音光碟DVD (Digital Versatile Disc)	藍光光碟BD (Blu-ray Disc)	雷射影碟LD (LaserDisc)
容量:650MB、700MB	容量:4.7GB~17GB	容量:25GB~128GB	雙面最大二小時

磁光碟MO (Magneto Optical Disc)	小型磁光碟MD (MiniDisc)	寫入一次光碟	重複寫入光碟
5.25吋 650MB~9.2GB	3.5吋 128MB~2.3GB	CD-R、DVD±R、BD-R	CD-RW、DVD±RW DVD-RAM、BD-RW
	錄音80分鐘 MD Data 140MB~1GB 		

PEARL

## 實驗室空間及設備介紹(續)

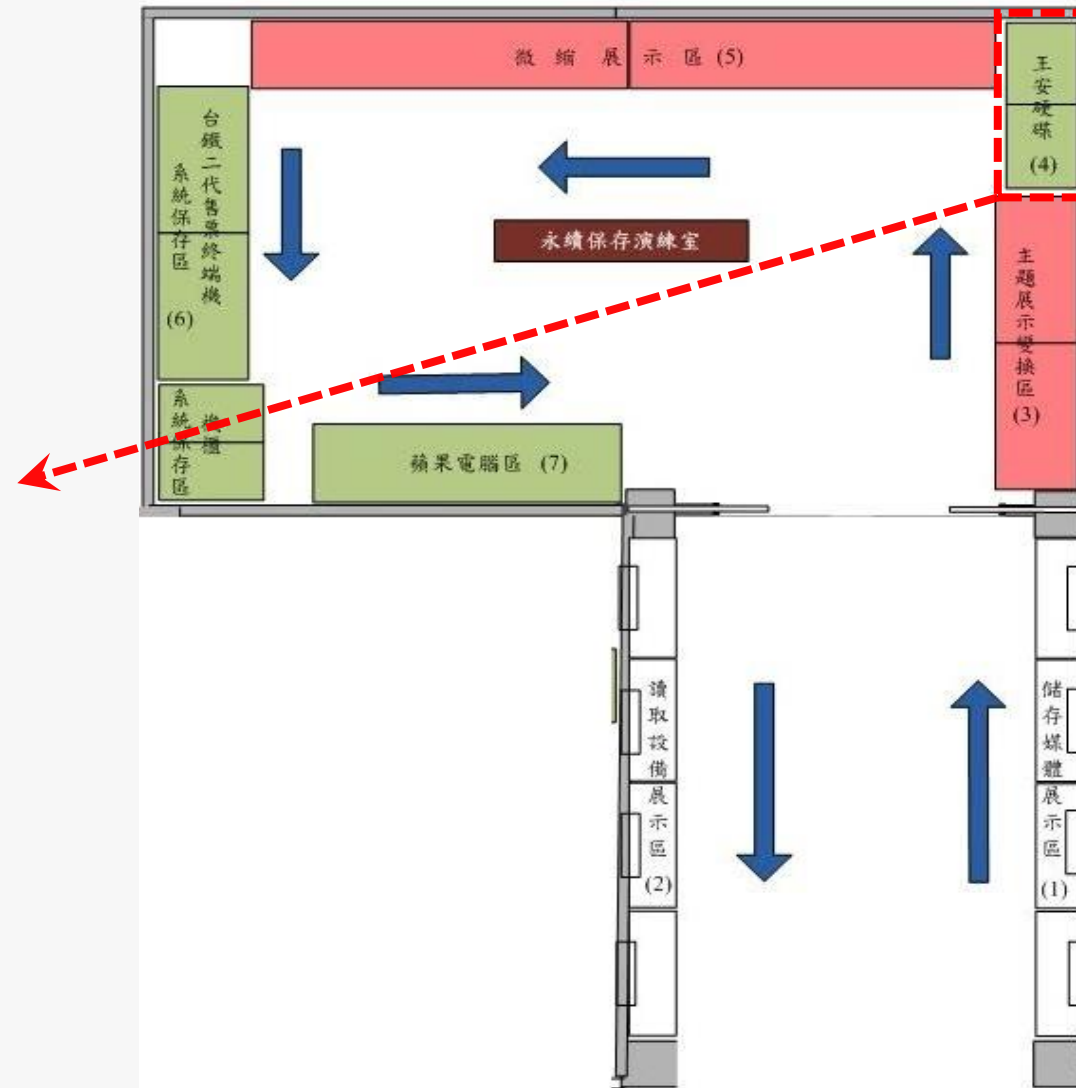
鐳射影碟 ( laser disc ) 是種於1980年代至1990年代中流行的影像儲存媒體，主要用於電視、電影和卡拉OK儲存電影的雙面視頻光碟。現在已差不多被DVD完全代替。



# 實驗室空間及設備介紹(續)

(二)永續保存演練室：

◆ 王安電腦區





## 實驗室空間及設備介紹(續)

(二)永續保存演練室：

◆ 王安磁盤組

容量：76MB、288MB。

(capacity：76MB、288MB.)



## 實驗室空間及設備介紹(續)

(二)永續保存演練室：

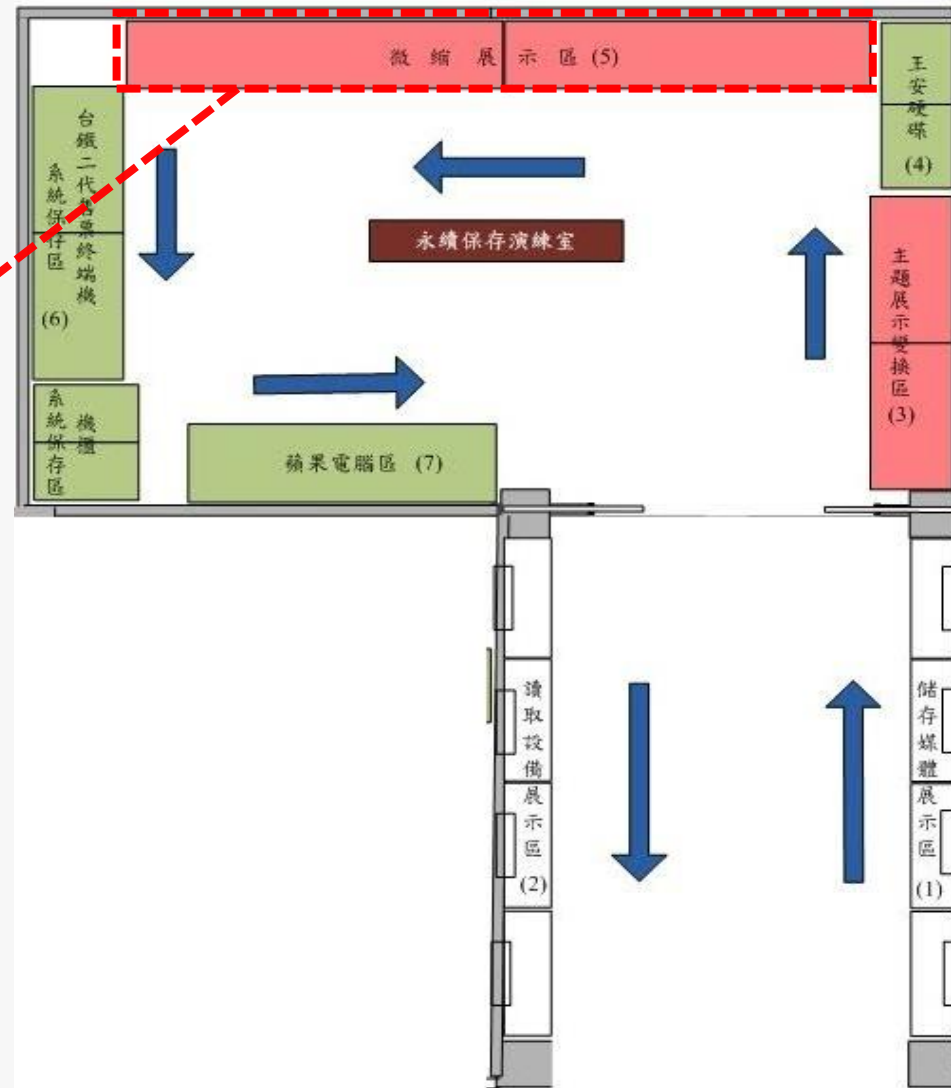
◆ 王安電腦區



# 實驗室空間及設備介紹(續)

(二)永續保存演練室：

◆ 微縮展示區



## 實驗室空間及設備介紹(續)

### 微縮膠片

是數位相機時代之前的當代科技產物，利用膠卷攝影技術，複製書籍、報紙、雜誌等出版物，匯集製作為一個小膠片。該膠片有16-mm和35-mm兩種型號，大量的應用於以前的圖圖書館、檔案館等機構。



## 實驗室空間及設備介紹(續)

### HF MINI LABMASTER 微縮膠片沖洗機

類似沖洗底片，讓**微縮膠片**在曝光之後產生正像或負像，將顯影液與定影液倒入各槽。打開進水閥及加熱器之電源，使水溫加熱到標準值，啟動沖片機，進行沖洗。



## 實驗室空間及設備介紹(續)

### 數位影像轉微縮軟片機

將數位影像輸出成微縮軟片，適用TIFF、LZW、JPEG、BMP、PDF、GIF、JPM、PCX、CAD、WORD、EXCEL檔



## 實驗室空間及設備介紹(續)

微縮拷貝機、片狀片拷貝機

拷貝微縮片



## 實驗室空間及設備介紹(續)

### 微縮軟片閱讀複印機(含印表機)

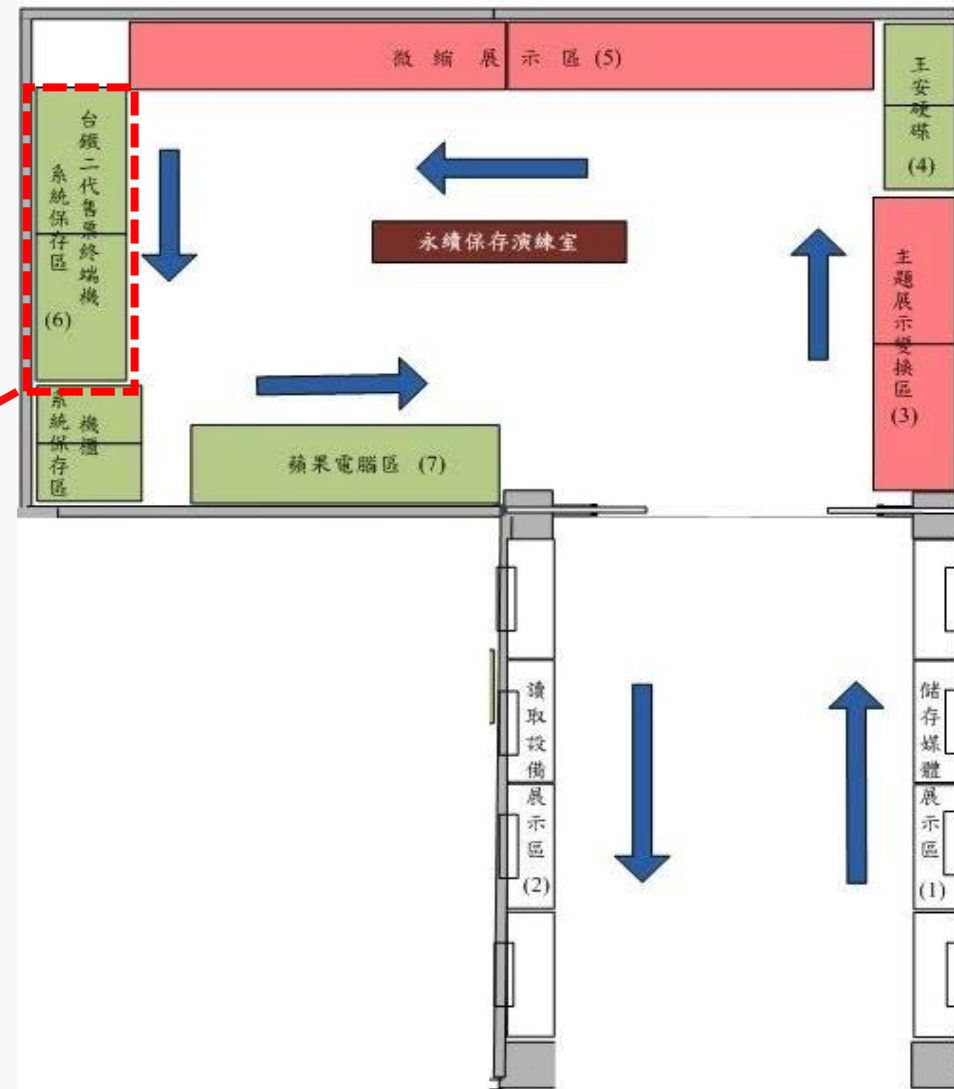
檢視微縮軟片並直接將所觀看圖像  
印出來





# 實驗室空間及設備介紹(續)

(二)永續保存演練室：  
台鐵TPT二代售票終端機



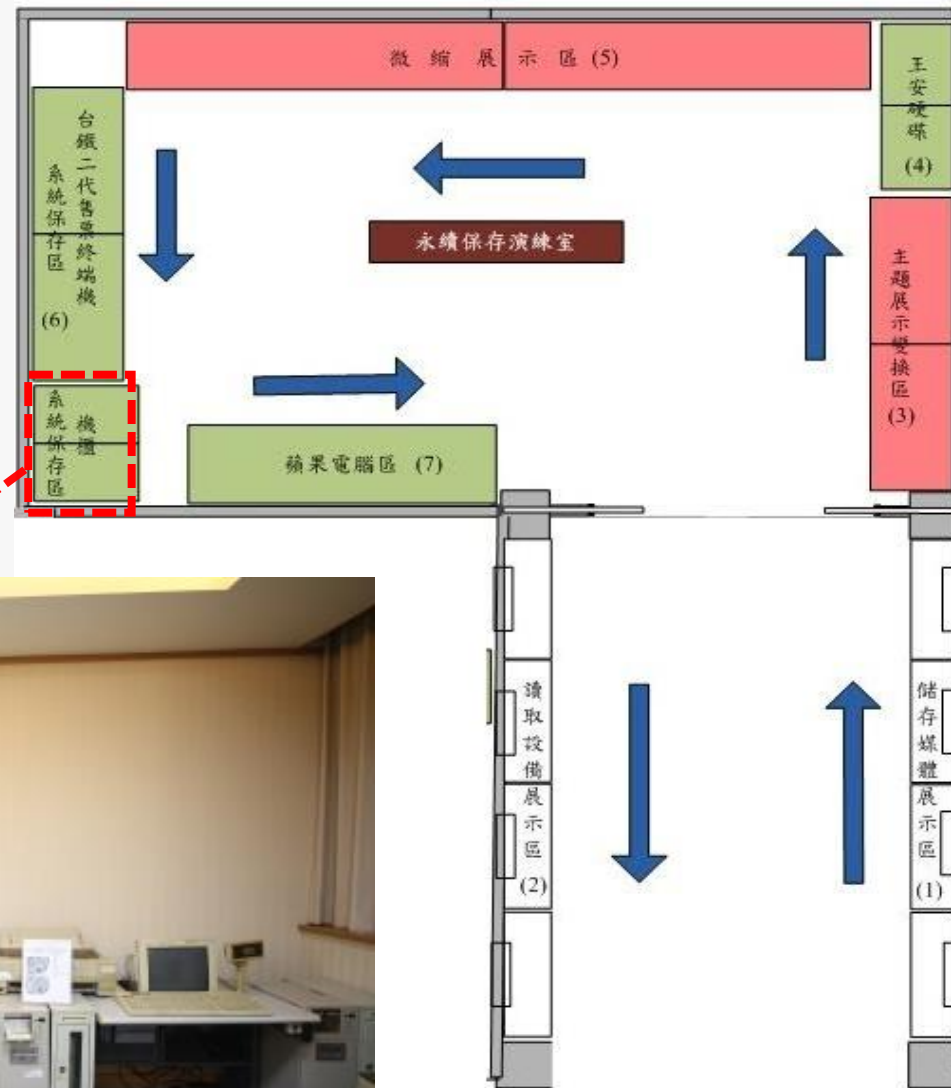
# 實驗室空間及設備介紹(續)

## (二)永續保存演練室： 台鐵TPT二代售票終端機



# 實驗室空間及設備介紹(續)

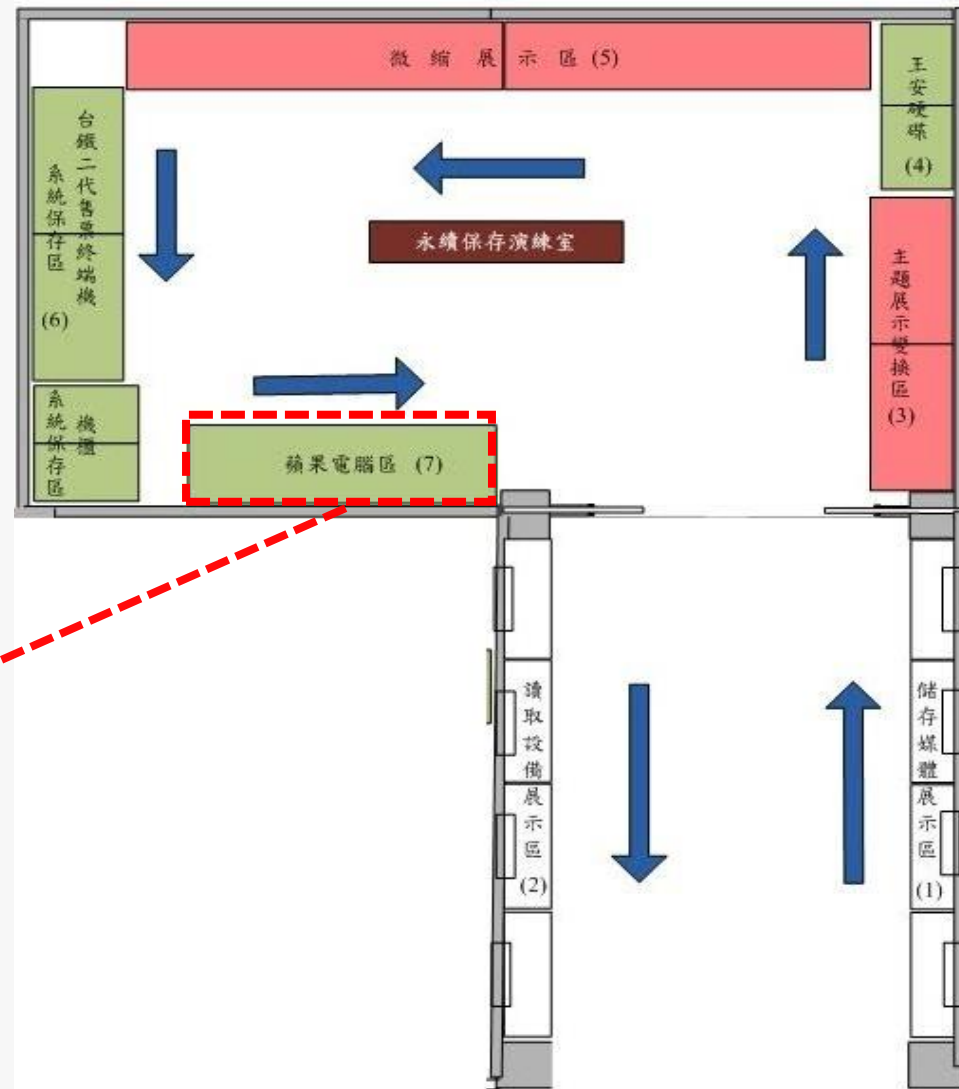
## (二) 永續保存演練室： ◆ 系統保存機櫃區



# 實驗室空間及設備介紹(續)

## (二)永續保存演練室：

### ◆ 蘋果電腦區



# 實驗室空間及設備介紹(續)

## Apple II Plus

Apple II, Apple II Plus不支援小寫輸入。鍵盤上的所有按鍵只能打出大寫字母。

簡易操作方式

5+2=7 PRINT 5+2 7

5-2=3 PRINT 5-2 3

清除螢幕(Clear Screen) HOME

置下一行繼續動作(New Line) RETURN

執行現在輸入程式(Execute Current Line) RUN

執行第N行程式(Execute Line N) RUN n



## 實驗室空間及設備介紹(續)

### Apple II 外接式磁碟機

相容的Apple電腦：Apple II, Apple II Plus, Apple IIe  
(Compatible Apple Computers:  
Apple II, Apple II Plus, Apple IIe



## 實驗室空間及設備介紹(續)

### Apple Macintosh

Macintosh 128k是第一款成功的面向大眾市場的個人電腦，擁有圖形化使用者介面、內建螢幕和滑鼠。



## 實驗室空間及設備介紹(續)

Apple Macintosh LC II  
Apple Macintosh LC 475  
Apple Macintosh LC III

早期的麥金塔電腦都很貴，為了因應低價市場的需求訴求，推出新系列「Macintosh LC」，後來被教育和出版領域廣泛應用，美國的許多學校都使用LC系列。





## 實驗室空間及設備介紹(續)

光碟櫃/mc-8000U(右)

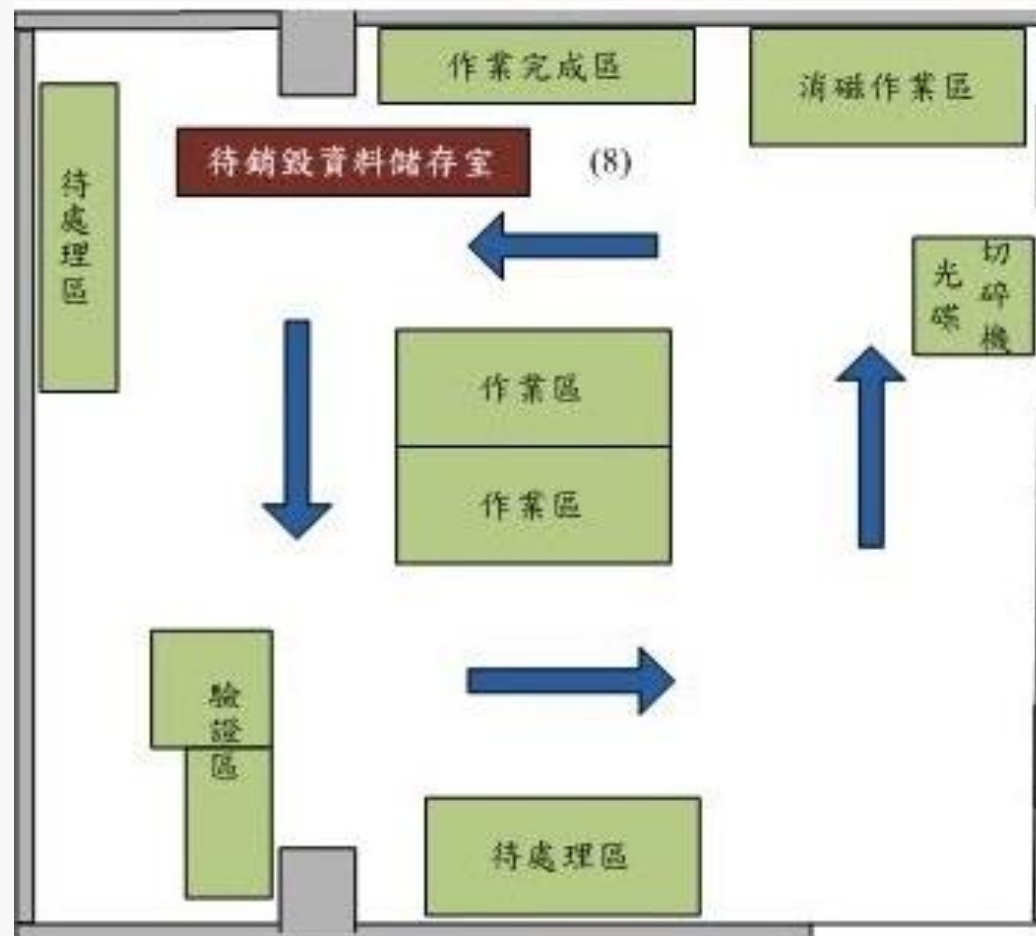
昆騰磁帶機Adic Scalar 100(左)



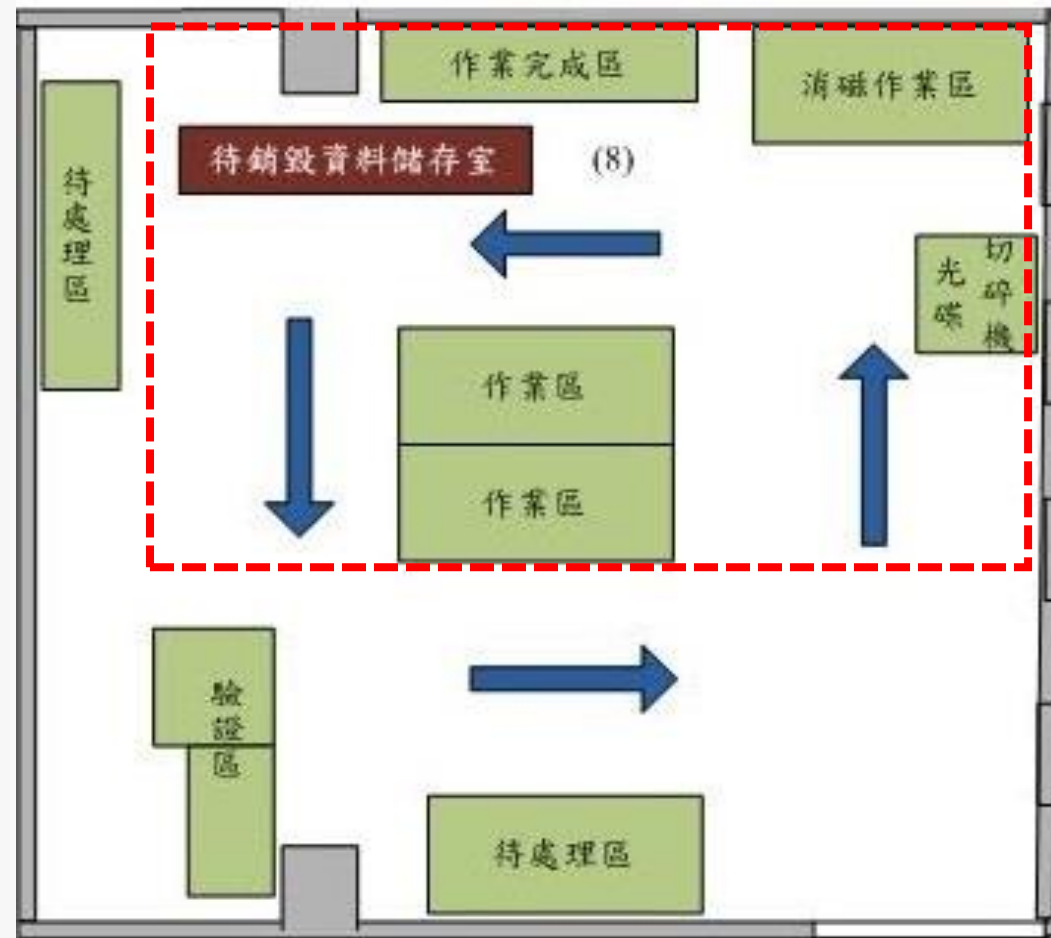
## 實驗室空間及設備介紹(續)

### (三)待銷毀資料儲存區：

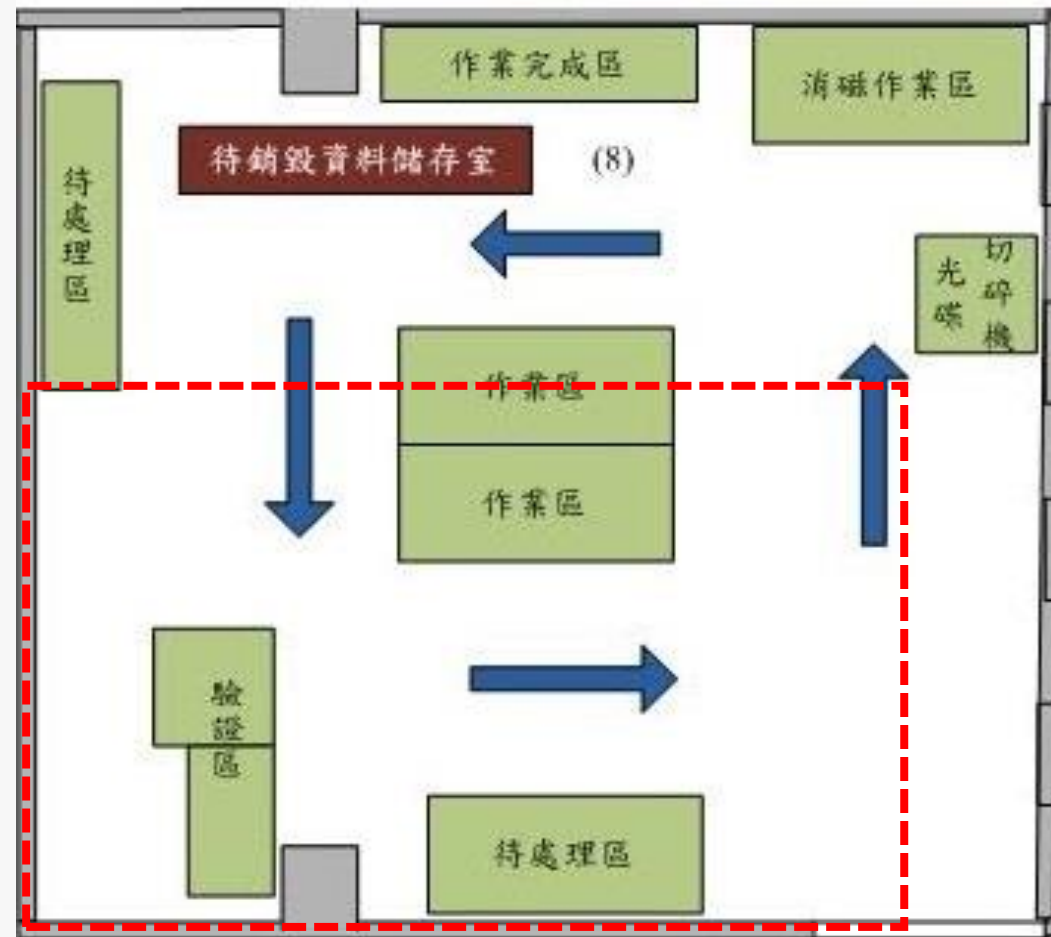
- ◆ 光碟切碎區
- ◆ 消磁作業區
- ◆ 作業區
- ◆ 待處理區
- ◆ 驗證區



# 實驗室空間及設備介紹(續)



# 實驗室空間及設備介紹(續)



## 實驗室空間及設備介紹(續)

(三)待銷毀資料儲存區：

◆ 光碟切碎區



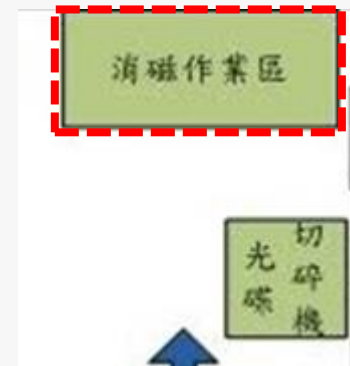
## 實驗室空間及設備介紹(續)

(三)待銷毀資料儲存區：

◆ 消磁作業區

Mag EraSURE™ 消磁機

可消磁硬碟：3.5吋硬碟  
(1吋高/1.6吋高)以下



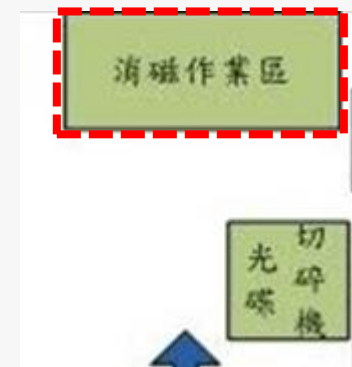
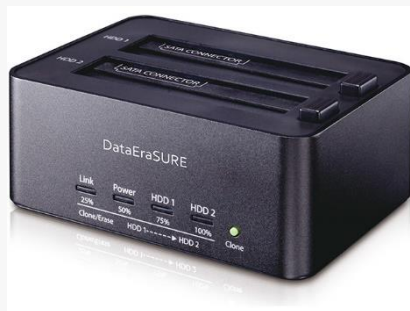
## 實驗室空間及設備介紹(續)

(三)待銷毀資料儲存區：

◆ 消磁作業區

DataEraSURE多功能硬碟  
資料清除機

可消磁硬碟：2.5" / 3.5"  
SATA及IDE介面硬碟及  
SSD固態硬碟



# 實驗室空間及設備介紹(續)

門禁管制



防潮設備



監控錄影





# 簡報完畢 恭請指教

電話：(02)2513-6068

傳真：(02)2513-6077

E-mail：[lab@archives.gov.tw](mailto:lab@archives.gov.tw)

網址：<https://pearl.archives.gov.tw>