



檔案樂活情報

Archive LOHAS



第 6 期 (96 年 12 月 17 日)

本報網址

<http://www.archives.gov.tw/Publish.aspx?cnid=946>

NEWS 主播台



獨家報導

檔案管理資訊系統驗證網



檔案管理資訊系統驗證名單出爐囉～

本局自 95 年 10 月 16 日起正式受理驗證申請，截至 96 年 11 月 30 日止，已有 25 家次廠商及機關通過系統驗證。[查詢已通過驗證名單](#)



國防部軍法司及台大圖書資訊學系來訪花絮 實況轉播～

96.12.4 國防部軍法司蒞局參訪，由陳局長士伯親自接待。



特蒐情報

「時光藝廊—百年戶政風華展」
台北市大安區戶政事務所特別蒐集清朝以來台灣戶政歷史資料並公開展覽，有關線上展及各區巡迴展資訊，請見[展覽訊息](#)



[告訴我們更多展覽訊息](#)

96.11.16 台大圖書資訊學系蒞局參訪，陳局長士伯與師生合影留念。



哈燒新鮮貨



臺灣省農工企業股份有限公司高雄漁務處 檔案入庫囉～

此批檔案為民國 45 年至 75 年間產生之檔案，計 254 卷，歡迎多加利用！

[國家檔案現有館藏介紹](#)



交通部台灣鐵路管理局民國 38 年以前 檔案 is coming!

該批檔案預定於 97.1.15 移轉本局管理，敬請期待！



HITO 特區

12/10 世界人權日

西元 1948 年 12 月 10 日，中華民國代表與其他四個常任理事國在聯合國簽署實施「世界人權宣言」，作為所有人民和國家努力實現的共同目標。本局建置有台灣人權政府相關檔案線上展示系統，呈現台灣人權與時俱進之發展軌跡。[詳全文](#)

◎資料蒐集：應用服務組



台灣人權政府相關檔案線上展示介紹

http://va.archives.gov.tw/Human_Right/index.asp



Dr. ARCHIVES



國外檔案新知

美國電子檔案管理法規

電子檔案管理是 21 世紀檔案管理課題主軸，美國在此方面具有完善的管理體系及先進的觀點，該國「聯邦行政規則彙編（Code of Federal Regulations，簡稱 CFR）」中 Chapter B Part 1234 即為電子檔案管理辦法，想知道他們的規範嗎？[詳全文](#)

◎資料蒐集：檔案典藏組



檔案小智囊

光碟的保存維護簡介

數位化儲存媒體因材質與技術不同，穩定性亦有所差異。美國國家標準與技術局為了使各界對於光碟媒體有更為深入的認識，發表了「光碟的維護與處理——圖書館館員與檔管人員的指南」及「美國國家標準與技術局/美國國會圖書館——光碟的壽命測試程序」兩份報告，有助於瞭解光碟技術與結構。[詳全文](#)

◎資料蒐集：檔案典藏組

小故事特蒐

十九世紀初期的海上巨魁：蔡牽

翻開清代的奏摺檔案，許多福建、浙江或是臺灣官員，上呈給嘉慶皇帝的奏摺，老是會提到蔡牽這個人，說他如何在海上作亂，燒殺擄掠、為害鄉里。想知道十九世紀初期海上巨魁的真實面貌嗎？…[詳全文](#)

◎作者：曾品滄，摘錄自《檔案的故事第四集》（台北市：檔案管理局，民 95）

填問卷 送好禮

（「填問卷送好禮」活動第一批紀念禮品已於 12 月 6 日寄發，請密切注意！）

[精彩回顧](#)

[取消訂閱](#)

[聯絡我們](#)

若您對檔案樂活情報有任何建議或疑惑，請聯絡：naanews@archives.gov.tw

發行機關：檔案管理局



國家發展委員會檔案管理局
National Archives Administration
National Development Council
www.archives.gov.tw



進階搜尋

熱門查詢：下載專區 下載專區 檔案法 金檔獎

...

[首頁](#) / [國家檔案](#) / [檔案樂活情報](#) / [檔案瑰寶](#)

檔案瑰寶

12/10世界人權日：台灣人權政府相關檔案線上展示介紹

世界人權日提醒我們，現時在我們的社區及全世界，還有持續的人權問題。要讓人權在全世界得以落實推行，還有賴我們個人的努力。

—聯合國前秘書長科菲·安南，2004年12月10日

◎資料蒐集：應用服務組

西元1948年12月10日，中華民國代表與其他四個常任理事國在聯合國簽署實施「世界人權宣言」，作為所有人民和國家努力實現的共同目標，以期每一個人和社會機構經常銘念本宣言，努力通過教誨和教育促進對權利和自由的尊重，並通過國家的和國際的漸進措施，使這些權利和自由在各會員國本身人民及在其管轄下領土的人民中得到普遍和有效的承認和遵行。

台灣係以「落實人權維護、走入國際社會」作為施政方針，並以「人權立國」作為治國願景。為有效呈現我國推動人權之經驗軌跡，將政府落實人權之努力與經驗呈現於國際視聽，本局基於「人權立國、普及人權」的思維，建構「台灣人權政府相關檔案線上展」。展示題材以臺灣民主人權檔案為主軸，選擇攸關人權之重大事件及法政興革檔案作重點式回顧，蒐整足具展示價值之相關人權檔案，起自人民基本權利保障書之「中華民國憲法制定及修改檔案」，迄至推動台灣重新納入國際人權體系之「陳總統人權立國政策檔案」，共類分為「中華民國憲法制定及修改」、「解除戒嚴」、「宣告動員戡亂時期終止」、「戡亂時期檢肅匪諜條例制定及廢止」、「修正刑法第一百條」、「中央民意代表全面改選」、「總統直選」、「二二八事件處理及補償」、「戒嚴時期不當叛亂暨匪諜審判案件補償」及「陳總統人權立國政策」等十項主題，藉此呈現出臺灣人權與時俱進之發展軌跡。



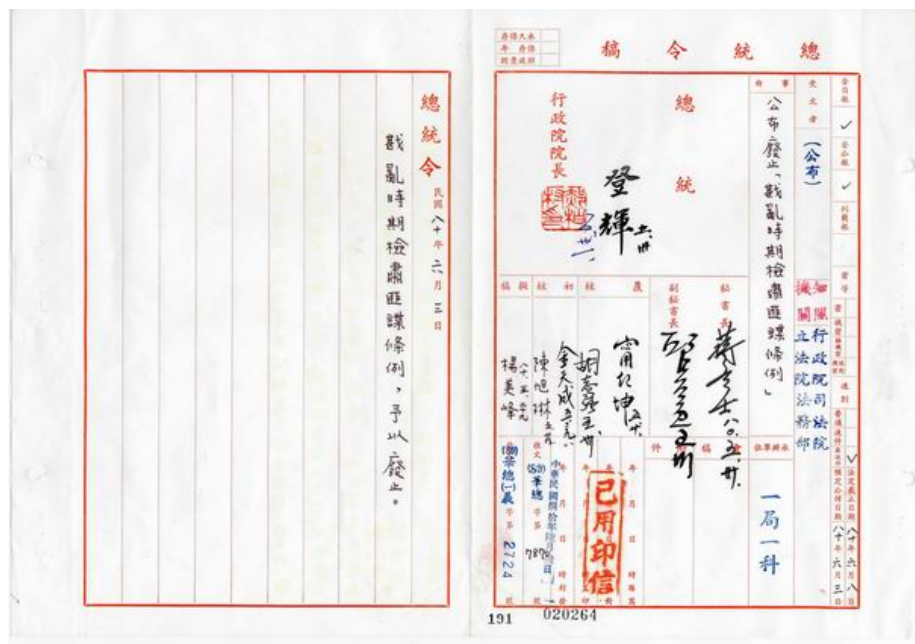
檔案產生機關：國民大會

檔案內容：民國36年施行之中華民國憲法



檔案產生機關：總統府

檔案內容：解除戒嚴



檔案產生機關：總統府

檔案內容：廢止戡亂時期檢肅匪諜條例

6期專區

檔案瑰寶

檔案知識⁺

檔案搶先報

小故事特蒐

回本期首頁

資訊專區

徵稿訊息

各期電子報查詢

回最新一期首頁

會員專區

訂閱電子報

取消電子報

下載專區

簡報及桌布下載

精華版下載

歡迎您對檔案樂活情報提出寶貴建議，請聯絡：alohas@archives.gov.tw

列印

上一頁

回頂端

國家檔案	機關服務	便民服務	國家檔案館	認識我們
➤ 國家檔案應用 ➤ 國家檔案瑰寶 ➤ 國家檔案典藏 ➤ 國家檔案管理制度 ➤ 國家檔案徵集 ➤ 檔案樂活情報	➤ 文書檔案管理 ➤ 線上申請及填報 ➤ 教育訓練 ➤ 金檔獎暨金質獎 ➤ 諮詢溝通 ➤ 下載專區	➤ 申辦服務 ➤ 政府資訊公開 ➤ 檔案半年刊 ➤ 圖書及報告 ➤ 檔案月 ➤ 檔案研究應用獎勵活動 ➤ 志工服務 ➤ 徵稿訊息 ➤ 本局電子信箱 ➤ 線上問卷調查 ➤ 專業認證 ➤ 國內網站 ➤ 國外網站	➤ 願景藍圖 ➤ 基地位置 ➤ 建館紀要 ➤ 最新動態	➤ 本局概況 ➤ 臺灣省政資料館 ➤ 文檔法規 ➤ 促進轉型正義基金 ➤ 合作交流 ➤ 聯絡電話與業務窗口 ➤ 檔案服務宣言

…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 | 本局電子信箱

242030新北市新莊區中平路439號(北棟)9樓

總機：(02)8995-3700 傳真：(02)8995-6469

建議使用 Chrome、Edge、Safari、Firefox 瀏覽器，螢幕解析度 1280 X 768以上瀏覽

瀏覽人次：6134644 更新日期：113-05-16





國家發展委員會檔案管理局
National Archives Administration
National Development Council
www.archives.gov.tw



進階搜尋

[熱門查詢](#)： [下載專區](#) [下載專區](#) [檔案法](#) [金檔獎](#)[首頁](#) / [國家檔案](#) / [檔案樂活情報](#) / [小故事特蒐](#)

小故事特蒐

十九世紀初期的海上巨魁：蔡牽

◎作者：曾品滄，摘錄自《檔案的故事第四集》

(台北市：檔案管理局，民95)，頁25-28。

三、四十年前，電視還不是很普及的時候，一些老人家或是勞工，總是喜歡隨身帶著收音機，一邊散步、工作，一邊聽著收音機播出的音樂，或是電臺「講古的」講臺灣民間故事。不只是葉啟田唱的「內山姑娘要出嫁」大家可以琅琅上口，就連劇情一大串的〈義賊廖添丁〉或是〈嘉慶君與王得祿〉故事，更是百聽不厭、耳熟能詳。包括：帶著軍旗的王得祿衝回戰場撿草鞋，因而扭轉了清軍的敗局，或是他如何在海上殺了大海盜蔡牽，而獲嘉慶皇帝賞予水師提督等等。這些故事片段，就算是五、六歲的小孩，大概都能娓娓道來，比「ㄅ、ㄆ、ㄇ、ㄌ」還要熟悉。

王得祿是嘉義人，也是清朝政府裡擔任官職最高的臺灣人，現在嘉義太保市還有他的墳墓，列為一級古蹟。臺灣南部老一輩的人提到王得祿，總是把他當做英雄，對他的事蹟如數家珍。至於他的死對頭——蔡牽，則只知道他是個「海賊頭」，常常率領成群的船艦橫行海上，強掠來往商船。這個在故事裡兇狠、武功高強的大海盜，其實是個真實的人物。就在十九世紀初期，橫霸臺灣海峽，幾乎令清廷束手無策。

翻開清代的奏摺檔案，許多福建、浙江或是臺灣官員，上呈給嘉慶皇帝的奏摺，老是會提到蔡牽這個人，說他如何在海上作亂，燒殺擄掠、為害鄉里。雖然嘉慶皇帝一再命令軍隊剿匪，只是蔡牽本事廣大，愈剿他，他的勢力愈強盛。直到清廷派出邱良功、王得祿等名將，並且花費鉅資打造了許多船艦，才平定了蔡牽。邱、王等人，也因此獲得皇帝豐厚的賞賜。

蔡牽究竟是怎樣的人呢？據說他是福建同安縣人，家裡十分貧窮，當他年紀還小的時候，曾向某家商店賒了些甘蔗來賣，但不懂得做生意的方法，倒欠了商家千餘文錢。某天，蔡牽在某個廟前賣甘蔗，遇見了商家老板，因欠錢的緣故，竟被這老板抓住

痛打一頓，當時的廟口聚集了許多人正在看戲，卻沒有一人願意出手搭救。後來是位教書先生，看不過去，給了這商家老板洋銀一圓，才解救了蔡牽的難堪。蔡牽自此憤世嫉俗，入海為盜，終於成為鄉里的大患，但也時刻掛念著這位教書先生的恩情。

這故事正確性如何不得而知，但從清朝官員的奏摺裡倒是可以看到蔡牽許多真實的面貌。據嘉慶十三年（1808）閩浙總督阿林保呈給皇上的奏摺，清軍逮捕了蔡牽的養子——蔡二來。蔡二來向官員供稱，他原來是福州人，十四歲時的某日在海邊捕魚，被蔡牽擄獲。蔡牽看他聰明伶俐，便收他為養子，改名為蔡二來，並將某個擄獲來的女子，配給他當做妻子。自此之後，他就跟隨在蔡牽的身邊打家劫舍，還曾帶領六百多名賊夥，攻打臺灣，被蔡牽封為「北路總兵」。這份奏摺裡除了蔡二來外，還有蔡三來等名字，據以推斷蔡牽似乎收了不少養子，取名為一來、二來、三來，並由這些養子為他賣命工作。

蔡二來還向官方供稱：「蔡牽現年四十七歲，身材瘦小，每日只喫稀飯一、兩碗，惟鴉片刻不可離。每日在船上，不過商量劫奪，並與婦女玩笑，各賊夥見他都稱『大出海』，也沒甚規矩」。

這份得自蔡牽養子的口供，可能據有相當的真實性。只是，萬萬沒想到在民間故事中兇狠、武功高強的大海盜，竟然只是個身材瘦小、每天只喝一、兩碗稀飯，又喜歡和婦女開玩笑的鴉片煙鬼，真是令人詫異又有些失望了。

6期專區

檔案瑰寶

檔案知識⁺

檔案搶先報

小故事特蒐

回本期首頁

資訊專區

徵稿訊息

各期電子報查詢

回最新一期首頁

會員專區

訂閱電子報

取消電子報

下載專區

簡報及桌布下載

精華版下載

歡迎您對檔案樂活情報提出寶貴建議，請聯絡：alohas@archives.gov.tw

列印

上一頁

回頂端

國家檔案

＜ 國家檔案應用 ⁺

＜ 國家檔案瑰寶 ⁺

＜ 國家檔案典藏 ⁺

機關服務

＜ 文書檔案管理 ⁺

＜ 線上申請及填報 ⁺

＜ 教育訓練 ⁺

便民服務

＜ 申辦服務 ⁺

＜ 政府資訊公開 ⁺

＜ 檔案半年刊 ⁺

國家檔案館

＜ 願景藍圖 ⁺

＜ 基地位置 ⁺

＜ 建館紀要 ⁺

認識我們

＜ 本局概況 ⁺

＜ 臺灣省政資料館 ⁺

＜ 文檔法規 ⁺

- 國家檔案管理制度
- 國家檔案徵集
- 檔案樂活情報
- 金檔獎暨金質獎
- 諮詢溝通
- 下載專區
- 圖書及報告
- 檔案月
- 檔案研究應用獎勵活動
- 志工服務
- 徵稿訊息
- 本局電子信箱
- 線上問卷調查
- 專業認證
- 國內網站
- 國外網站
- 最新動態
- 促進轉型正義基金
- 合作交流
- 聯絡電話與業務窗口
- 檔案服務宣言

…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 | 本局電子信箱

242030新北市新莊區中平路439號(北棟)9樓

總機：(02)8995-3700 傳真：(02)8995-6469

建議使用 Chrome、Edge、Safari、Firefox 瀏覽器，螢幕解析度 1280 X 768以上瀏覽

瀏覽人次：6134657 更新日期：113-05-16





國家發展委員會檔案管理局
National Archives Administration
National Development Council
www.archives.gov.tw



進階搜尋

熱門查詢： [下載專區](#) [下載專區](#) [檔案法](#) [金檔獎](#)[首頁](#) / [國家檔案](#) / [檔案樂活情報](#) / [檔案知識+](#)

檔案知識+

光碟的維護、處理與壽命測試 - 美國國家標準與技術局的系列研究

美國國家標準與技術局為了使各界對於目前最普遍使用的儲存媒體--光碟，有較為深入的認識，因此發表了「光碟的維護與處理--圖書館館員與檔管人員的指南」及「美國國家標準與技術局/美國國會圖書館--光碟的壽命測試程序」兩份報告，以助於瞭解光碟的技術與結構，做到更妥善的典藏。

◎資料蒐集：檔案典藏組

壹、前言

美國國家標準與技術局/NIST為了發展相關標準，設有「資訊技術實驗室」，專門負責執行科技測試、研發測試方法以及編製參考指南，它同時以技術領導與合作研究的方式，扮演著促進美國經濟成長與提升產業競爭力的角色，「技術報告--500系列」（網址：<http://www.itl.nist.gov/lab/specpubs/sp500.htm>）即是以ITL與產官學界所合作執行的研究所發表之系列報告。

貳、第252號報告 - 光碟的維護與處理—圖書館館員與檔管人員的指南

一、概述

NIST根據產業界的知識以及本身的研究，發表這份指南，透過詳盡的解說和建議，希望將受到環境或人為處理因素的影響，導致光碟儲存資料遺失的情形降到最低，並且讓光碟的使用壽命得以延長，資訊得以永久保存。

二、光碟的構造簡介

（一）聚碳酸酯/塑膠基底層 (polycarbonate/plastic substrate layer)

此層為光碟片的主要構造，其厚度須足以維持雷射光聚焦於金屬反射層與資料層，並支撐光碟片保持平坦。基底層由於塗

佈了一層資料層，因此如有任何因素干擾雷射光聚焦，均會導致無法正確讀取資料。

(二) 資料層 (data layer)

1、CD-ROM、DVD-ROM光碟

此類光碟係商業用途也可稱為壓片型光碟。它運用製模機以所謂「刻版」技術，將訊號或軌道預刻在光碟片中，再以鑄印器將完成的光碟刻版轉製為金屬版，最後將此成品送進射出成型機中，進行大量複製。

2、CD-R、DVD-R、DVD+R光碟

僅寫一次型光碟的資料層夾在基底層與金屬層之間，此層塗佈的有機染料會吸收雷射光並轉換成熱能，藉由所造成的局部高溫讓染料產生化學變化以燒成坑並寫入資料。光碟的有機染料並無可逆性，所以僅能記錄一次。

3、CD-RW、DVD-RW、DVD+RW和DVD-RAM光碟

覆寫型光碟的資料層也是在基底層和金屬層之間，其材質稱為「相變合金薄膜」。雷射光將薄膜的資料區域加熱後，形成訊息與標記，再經由導電層的快速冷卻作用，這些bits或marks會保持在「非結晶態」，相變合金薄膜如再遇足夠溫度，組成原子就會回復到有次序的結晶狀態，使先前寫入資料消失。

(三) 金屬 (反射) 層 (Metal Layer ; Reflective Layer)

1、CD-RW、CD-ROM、DVD-RW、DVD+RW、DVD-ROM、DVD-RAM光碟

其材質為鋁，主要是因為便宜且易於應用。鋁會因為曝露在氧氣中或因濕氣滲透而生鏽，使得反射能力降低，最終導致無法讀取光碟資料。

2、CD-R、DVD-R、DVD+R光碟

採用金、銀或銀合金，銀的反光能力較金稍佳，但易與空氣污染物中的二氧化硫產生化學反應進而被腐蝕，因此較容易失去反射性。金不易腐蝕且非常穩定耐久，但是價格昂貴。鋁則因易與染料產生化學作用而變質，因此不被採用。

3、雙面DVD-ROM光碟

此類型DVD有兩個金屬反射層，雷射光束可在上方的半反射層與下方的完全反射層之間，輪流讀取資料，比一般單面DVD提供四倍的容量。

二、影響光碟壽命的因素

(一) 環境因素

1、溫度與相對濕度

光碟必須保存在溫度較低且較乾燥的環境，並避免極端的環境波動。

2、光線曝露

(1) ROM光碟

室內光線對於光碟的傷害並不大，除非曝露在光線下或窗邊日曬數十年才可能會有顯著變異，因此不列入光碟壽命的考量因素。

(2) R光碟

陽光中的紫外光或其他UV光線的長期照射，會使光碟加熱，促使染料層的光學屬性改變，提高劣化機率。染料的劣化會減低透明度，最後導致原本屬未燒錄的區域，形成黑記，造成資料讀取錯誤。

(3) RW、RAM光碟

RW/RAM光碟對光線並不敏感，一般光線對光碟的影響很微小，但相變合金薄膜則會受熱影響，陽光的直接照射會加速其劣化。

3、濕氣

基底層的塑膠材質是光碟的主要成分，此層易因吸取濕氣而受損。將光碟放回乾燥的環境，濕氣可以逐漸消散，但是，其他成分液體的接觸，可能在光碟片中留下污物或溶解物質。

4、有機溶劑

光碟片應避免接觸強烈的有機溶劑，例如：丙酮及苯。此類溶劑會溶解基底層的塑膠成分，使損壞的光碟無法修復。

5、磁性、X光、微波和輻射

磁性與X光並不會損壞光碟，微波會破壞光碟，甚至光碟的金屬成分也會破壞微波爐。

6、存放方式

光碟片不使用時必須存放於獨立的承裝盒，使用後也應立即放回盒內，避免遭受外物損害，承裝盒亦可紓緩環境快速變化對光碟所產生的壓力。

(二) 光碟表面的處理因素

1、雷射讀取面上的刮痕

刮痕的廣度與深度對雷射光的聚焦能力有不同程度的影響，由於資料層遠低於表面，因此輕微的刮傷尚不致影響雷射光讀取資料。即使刮痕足以影響雷射對焦，但是錯誤偵測碼以及校正碼多可協助解讀資料。惟若刮痕既深且廣，並聚集在一起時，則校正碼亦無法處理。

2、CD標籤面刮痕

CD標籤面的刮痕是較嚴重的問題，因為金屬反射層及資料層與表面相當接近，因此十分容易受損。反射層上輕微的刻傷，即會破壞其反射性，並影響雷射光的讀取能力，此種損害是無法修復的。

3、DVD標籤面刮痕

在CD中十分容易受損的金屬層，在DVD則是位於中間部位，因此DVD標籤上的刮痕並不會對光碟造成太大的問題，除非刮痕非常之深。

4、指印、污跡、灰塵

光碟雷射讀取面上的指印、污跡、灰塵會干擾雷射光的聚焦，阻礙雷射光或減低雷射光強度，尤其指印和污跡所造成的影響比刮痕來得大，而且無法利用校正系統修復。

5、標籤印刷與畫記

標籤印刷與畫記在光碟製作中是一個重要的過程，墨水的性質不同，對光碟會有不同的影響。而光碟的保護膠如接觸含有

溶劑的筆會使品質劣化，因此建議使用水性筆。

6、拗折

拗折會對光碟造成壓力，即使未損及光碟資料，但是光碟機可能無法運作，或無法讓雷射光讀取資料。

7、標籤及其黏膠

標籤經過一段時間之後可能層層剝離，進而影響光碟機的運作，尤其標籤黏膠會與光碟保護膠產生化學反應，因此NIST建議預計要長期儲存的光碟，最好不要黏貼標籤。

參、第263號報告 - 美國國家標準與技術局/美國國會圖書館--光碟的壽命測試程序

有鑑於數位化資訊的保存，是許多機構所同樣面臨的迫切問題，因此，NIST與國會圖書館於2004年6月起，合作針對當前最普遍應用的光碟媒體，展開使用壽命的測試研究。研究採用「加速老化技術」探討溫度和相對濕度兩項因素對光碟的影響。雖然實驗結果尚未正式發布，但是可以從中發現，國外研究機構正深入探討各類型光碟的適當保存方法，致力於延長光碟的壽命。

美國電子檔案管理法規研議

電子檔案管理是21世紀檔案管理課題主軸，美國在電子檔案管理方面具有完善的管理體系及先進的觀點，該國「聯邦行政規則彙編（Code of Federal Regulations，簡稱CFR）」中Chapter B Part 1234即為電子檔案管理辦法，想知道美國電子檔案管理規範嗎？請詳見本文！

◎資料蒐集：檔案典藏組

美國在電子檔案管理方面具有完善的管理體系及先進的觀點，該國「聯邦行政規則彙編（Code of Federal Regulations，簡稱CFR）」中Chapter B Part 1234即為電子檔案管理辦法。

該辦法適用於電子檔案之建檔、維護、應用與清理，所指電子檔案是電腦可讀取的媒體並符合檔案定義之資料，媒體類型不限於磁帶、磁碟與光碟。除另有規定外，該辦法適用於所有的資訊系統，內容重點介紹如下：

一、詞彙定義

- （一）資料庫管理系統：提供查詢與檢索資料庫資料之軟體系統。
- （二）電子資訊系統：提供查詢電腦化檔案之資訊系統。
- （三）電子郵件系統：提供電子郵件接收、傳輸訊息之軟體系統。
- （四）電子檔案保存系統：提供蒐集、儲存、檢索之電子系統。

二、機關職責

機關須確認電子檔案的管理應依相關規定辦理，包括：

- （一）各種電子檔案建置、移轉、維護、應用發展與施行之核定。
- （二）整合電子檔案與其他檔案的資訊資源管理程序。

- (三) 配合機關任務，結合電子檔管理的目標、權責，並於機關內公告周知。
- (四) 建立檔案管理之程序，包括檔案保存與清理等相關規定。
- (五) 有關電子郵件系統部分，須提供檔案保存技術、鑑定聯邦檔案的程序，以及移除或複製檔案等教育訓練。
- (六) 有關電子資訊系統設備的操作、維護、處理及系統軟體和媒體應用等，機關應提供使用者適當的訓練。
- (七) 機關應發展並維護更新電子資訊系統之相關文件。
- (八) 應依作業與保存規定，詳述電子檔案的位置、狀態與儲存媒體，並維護電子資訊系統的目錄。
- (九) 依據國家安全機密、智慧財產權、個人隱私法之相關法令，管制檔案電子化儲存與應用。
- (十) 建立委外建置或維護的程序，以適用於該辦法所規定電子檔案的管理程序。
- (十一) 實遵循政府機關之政策、程序與標準。

三、建置與應用標準

(一) 資料建置與應用

1. 電子資訊系統中有關資料的產出、利用或儲存資料文件、清理說明等項，應與系統設計相結合。
2. 各機關應即時更新電子資訊系統之資料產出、利用或儲存的適當性與技術，基礎的資料項目均須妥予描述，包括：檔案外形與技術特性、檔案欄位描述，及資料形式描述。

(二) 電子郵件管理標準

機關對於電子郵件之建置或傳送之管理，應依據電子郵件檔案保存之適用性、機關檔案管理的責任與檔案移轉等規定辦理。

1. 電子郵件檔案應明確標示下列資訊：

- (1) 電子郵件之傳輸資料須妥為保存，使電子郵件之關聯性得以解讀，並可鑑別該筆資料之關聯性。
- (2) 應指導同仁將電子郵件之帳號設定為個人姓名，以確保電子郵件檔案之寄件者電子信箱得以辨認。
- (3) 電子郵件系統中有關開放性的訊息，應另訂相關管理辦法。
- (4) 機關之電子郵件系統若可查詢外部的電子郵件系統，機關則應遵循該系統相關管理辦法方能取得所需資料。
- (5) 部分電子郵件系統提供使用者行事曆與工作表單之功能亦應依相關規定納入管理。

2. 各機關評估規劃合適之電子郵件檔案管理系統時，應參考下列規則。

- (1) 電子郵件管理系統應考量業務目的或性質，將相關檔案歸檔，並依據時間排序或簡易查詢檢索電子郵件檔案。
- (2) 如機關內部之電子郵件系統非專為檔案保存系統而設計，則應將電子郵件系統中的機關檔案複製到檔案保存系統。

(三) 電子檔案安全性

1. 應確保僅有被授權之使用者查詢電子檔案。
2. 應妥適備份檔案以避免資料遺失。
3. 負責同仁應接受機密性電子檔案之相關安檢訓練。
4. 應降低未經授權電子檔案被竄改或刪除之風險。
5. 電腦系統安全計畫應涵括電子檔案之安全性。

(四) 儲存媒體選擇與維護

- 1.應選擇適當的媒體與資訊系統，以儲存檔案並提供簡易檢索。
- 2.選擇儲存媒體或轉置時，應考量檔案數量、檔案轉置方式及檔案儲存與檢索系統建置之經費，並應符合現行處理標準。
- 3.應避免以磁片儲存長期檔案或清理中的電子檔案。
- 4.將轉置儲存媒體匯入現有軟硬體時，應確保資訊不因技術的改變而遺失。
- 5.應至少每6個月測試備份電腦磁帶，其儲存環境應保持恆溫—華氏62至68度(攝氏17-20度)；恆濕—相對濕度35%至45%。
- 6.檔案磁帶抽驗樣本，庫存數量在1,800捲以下者應抽驗20%或50捲以上的樣本；數量為1,800捲以上者，應抽驗384捲以上的樣本，當有10處以上的錯誤時應予重製（如：如品質不良、高使用率、環境欠佳、處理不當），遺失的資料應予重新儲存。
- 7.電子檔案磁帶、磁碟及磁片之標籤應標示基本資料，包括：機關名稱、承辦單位、內容名稱、建置日期、機密等級、使用的軟硬體。

(五) 電子檔案保存清理

- 1.各機關應依據機關檔案保存年限區分參考表（General Records Schedules）訂定電子檔案及其相關文件處理與索引之清理期限。
- 2.各機關應建立電子檔案定期轉置、清理之管理政策。
- 3.電子郵件檔案應依據檔案保存期限表，移轉至檔案保存系統依36 CFR 1228程序予以管制。

(六) 電子檔案銷毀

- 1.各機關應訂定檔案清理期限表並依據規定銷毀電子檔案，以確保檔案存取之安全性。
- 2.電子檔案不再使用時，未免資訊遭不法之用途，該檔案經相關程序確認後得以銷毀。
- 3.有關公務電子郵件部分，機關應制定其銷毀程序。

四、結語

電子檔案之法律效力，無論是磁片、磁碟、磁帶或光碟片，美國皆採取較為保守的措施，有關建檔、維護、應用與清理的程序則鉅細靡遺予以規範，美國所制定電子檔案管理法規及相關作業，可提供國內未來規劃發展之參考及借鏡。

附錄：美國電子檔案管理辦法的內容架構

Part 1234 Electronic Records Management

Subpart A: General 總則

Subpart B: Program Requirements.程序規範

1234.10 Agency responsibilities.機關職責

Subpart C: Standards for the Creation, Use, Preservation, and Disposition of Electronic Records.電子檔案建置、應用、典藏與清理標準

- 1234.20 Creation and use of data files.資料文件之建置與應用
- 1234.22 Creation and use of text documents.文字檔案的建置與應用
- 1234.24 Standards for managing electronic mail records.電子郵件檔案管理標準
- 1234.26 Judicial use of electronic records.電子檔案應用
- 1234.28 Security of electronic records.電子檔案之安全性
- 1234.30 Selection and maintenance of electronic records storage media.電子檔案儲存媒體之選擇與維護
- 1234.32 Retention and disposition of electronic records.電子檔案之保存與清理
- 1234.34 Destruction of electronic records.電子檔案之銷毀

參考書目

黃文珍，「資訊生命週期管理與電子檔案法規」，書苑季刊54期(91年10月)：63-73。

邱炯友，「政府檔案電子儲存之管理：理論與實務」，數位時代檔案管理研討會(民90年11月)：169-189。

"Part 1234 -- Electronic Records Management," The U.S. National Archives and Records Administration Website, 21 Feb. 2006, <<http://www.archives.gov/about/regulations/part-1234.html>> (5 Oct 2006)

6期專區

檔案瑰寶

檔案知識⁺

檔案搶先報

小故事特蒐

回本期首頁

資訊專區

徵稿訊息

各期電子報查詢

回最新一期首頁

會員專區

訂閱電子報

取消電子報

下載專區

簡報及桌布下載

精華版下載

歡迎您對檔案樂活情報提出寶貴建議，請聯絡：alohas@archives.gov.tw

列印

上一頁

回頂端

國家檔案

機關服務

便民服務

國家檔案館

認識我們

> 國家檔案應用 

> 文書檔案管理 

> 申辦服務 

> 願景藍圖 

> 本局概況 

- › 國家檔案瑰寶 
- › 線上申請及填報 
- › 政府資訊公開 
- › 基地位置 
- › 臺灣省政資料館 
- › 國家檔案典藏 
- › 教育訓練 
- › 檔案半年刊 
- › 建館紀要 
- › 文檔法規 
- › 國家檔案管理制度 
- › 金檔獎暨金質獎 
- › 圖書及報告 
- › 最新動態 
- › 促進轉型正義基金
- › 諮詢溝通 
- › 檔案月 
- › 合作交流 
- › 國家檔案徵集 
- › 下載專區
- › 檔案研究應用獎勵活動 
- › 聯絡電話與業務窗口
- › 檔案服務宣言
- › 志工服務 
- › 徵稿訊息
- › 本局電子信箱
- › 線上問卷調查
- › 專業認證 
- › 國內網站
- › 國外網站

…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 | 本局電子信箱

242030新北市新莊區中平路439號(北棟)9樓

總機：(02)8995-3700 傳真：(02)8995-6469

建議使用 Chrome、Edge、Safari、Firefox 瀏覽器，螢幕解析度 1280 X 768以上瀏覽

瀏覽人次：6134649 更新日期：113-05-16





國家發展委員會檔案管理局
National Archives Administration
National Development Council
www.archives.gov.tw



進階搜尋

熱門查詢：下載專區 下載專區 檔案法 金檔獎

...

[首頁](#) / [國家檔案](#) / [檔案樂活情報](#) / [檔案知識+](#)

檔案知識+

光碟的維護、處理與壽命測試 - 美國國家標準與技術局的系列研究

美國國家標準與技術局為了使各界對於目前最普遍使用的儲存媒體--光碟，有較為深入的認識，因此發表了「光碟的維護與處理--圖書館館員與檔管人員的指南」及「美國國家標準與技術局/美國國會圖書館--光碟的壽命測試程序」兩份報告，以助於瞭解光碟的技術與結構，做到更妥善的典藏。

◎資料蒐集：檔案典藏組

壹、前言

美國國家標準與技術局/NIST為了發展相關標準，設有「資訊技術實驗室」，專門負責執行科技測試、研發測試方法以及編製參考指南，它同時以技術領導與合作研究的方式，扮演著促進美國經濟成長與提升產業競爭力的角色，「技術報告--500系列」（網址：<http://www.itl.nist.gov/lab/specpubs/sp500.htm>）即是以ITL與產官學界所合作執行的研究所發表之系列報告。

貳、第252號報告 - 光碟的維護與處理—圖書館館員與檔管人員的指南

一、概述

NIST根據產業界的知識以及本身的研究，發表這份指南，透過詳盡的解說和建議，希望將受到環境或人為處理因素的影響，導致光碟儲存資料遺失的情形降到最低，並且讓光碟的使用壽命得以延長，資訊得以永久保存。

二、光碟的構造簡介

（一）聚碳酸酯/塑膠基底層 (polycarbonate/plastic substrate layer)

此層為光碟片的主要構造，其厚度須足以維持雷射光聚焦於金屬反射層與資料層，並支撐光碟片保持平坦。基底層由於塗

佈了一層資料層，因此如有任何因素干擾雷射光聚焦，均會導致無法正確讀取資料。

(二) 資料層 (data layer)

1、CD-ROM、DVD-ROM光碟

此類光碟係商業用途也可稱為壓片型光碟。它運用製模機以所謂「刻版」技術，將訊號或軌道預刻在光碟片中，再以鑄印器將完成的光碟刻版轉製為金屬版，最後將此成品送進射出成型機中，進行大量複製。

2、CD-R、DVD-R、DVD+R光碟

僅寫一次型光碟的資料層夾在基底層與金屬層之間，此層塗佈的有機染料會吸收雷射光並轉換成熱能，藉由所造成的局部高溫讓染料產生化學變化以燒成坑並寫入資料。光碟的有機染料並無可逆性，所以僅能記錄一次。

3、CD-RW、DVD-RW、DVD+RW和DVD-RAM光碟

覆寫型光碟的資料層也是在基底層和金屬層之間，其材質稱為「相變合金薄膜」。雷射光將薄膜的資料區域加熱後，形成訊息與標記，再經由導電層的快速冷卻作用，這些bits或marks會保持在「非結晶態」，相變合金薄膜如再遇足夠溫度，組成原子就會回復到有次序的結晶狀態，使先前寫入資料消失。

(三) 金屬 (反射) 層 (Metal Layer ; Reflective Layer)

1、CD-RW、CD-ROM、DVD-RW、DVD+RW、DVD-ROM、DVD-RAM光碟

其材質為鋁，主要是因為便宜且易於應用。鋁會因為曝露在氧氣中或因濕氣滲透而生鏽，使得反射能力降低，最終導致無法讀取光碟資料。

2、CD-R、DVD-R、DVD+R光碟

採用金、銀或銀合金，銀的反光能力較金稍佳，但易與空氣污染物中的二氧化硫產生化學反應進而被腐蝕，因此較容易失去反射性。金不易腐蝕且非常穩定耐久，但是價格昂貴。鋁則因易與染料產生化學作用而變質，因此不被採用。

3、雙面DVD-ROM光碟

此類型DVD有兩個金屬反射層，雷射光束可在上方的半反射層與下方的完全反射層之間，輪流讀取資料，比一般單面DVD提供四倍的容量。

二、影響光碟壽命的因素

(一) 環境因素

1、溫度與相對濕度

光碟必須保存在溫度較低且較乾燥的環境，並避免極端的環境波動。

2、光線曝露

(1) ROM光碟

室內光線對於光碟的傷害並不大，除非曝露在光線下或窗邊日曬數十年才可能會有顯著變異，因此不列入光碟壽命的考量因素。

(2) R光碟

陽光中的紫外光或其他UV光線的長期照射，會使光碟加熱，促使染料層的光學屬性改變，提高劣化機率。染料的劣化會減低透明度，最後導致原本屬未燒錄的區域，形成黑記，造成資料讀取錯誤。

(3) RW、RAM光碟

RW/RAM光碟對光線並不敏感，一般光線對光碟的影響很微小，但相變合金薄膜則會受熱影響，陽光的直接照射會加速其劣化。

3、濕氣

基底層的塑膠材質是光碟的主要成分，此層易因吸取濕氣而受損。將光碟放回乾燥的環境，濕氣可以逐漸消散，但是，其他成分液體的接觸，可能在光碟片中留下污物或溶解物質。

4、有機溶劑

光碟片應避免接觸強烈的有機溶劑，例如：丙酮及苯。此類溶劑會溶解基底層的塑膠成分，使損壞的光碟無法修復。

5、磁性、X光、微波和輻射

磁性與X光並不會損壞光碟，微波會破壞光碟，甚至光碟的金屬成分也會破壞微波爐。

6、存放方式

光碟片不使用時必須存放於獨立的承裝盒，使用後也應立即放回盒內，避免遭受外物損害，承裝盒亦可紓緩環境快速變化對光碟所產生的壓力。

(二) 光碟表面的處理因素

1、雷射讀取面上的刮痕

刮痕的廣度與深度對雷射光的聚焦能力有不同程度的影響，由於資料層遠低於表面，因此輕微的刮傷尚不致影響雷射光讀取資料。即使刮痕足以影響雷射對焦，但是錯誤偵測碼以及校正碼多可協助解讀資料。惟若刮痕既深且廣，並聚集在一起時，則校正碼亦無法處理。

2、CD標籤面刮痕

CD標籤面的刮痕是較嚴重的問題，因為金屬反射層及資料層與表面相當接近，因此十分容易受損。反射層上輕微的刻傷，即會破壞其反射性，並影響雷射光的讀取能力，此種損害是無法修復的。

3、DVD標籤面刮痕

在CD中十分容易受損的金屬層，在DVD則是位於中間部位，因此DVD標籤上的刮痕並不會對光碟造成太大的問題，除非刮痕非常之深。

4、指印、污跡、灰塵

光碟雷射讀取面上的指印、污跡、灰塵會干擾雷射光的聚焦，阻礙雷射光或減低雷射光強度，尤其指印和污跡所造成的影響比刮痕來得大，而且無法利用校正系統修復。

5、標籤印刷與畫記

標籤印刷與畫記在光碟製作中是一個重要的過程，墨水的性質不同，對光碟會有不同的影響。而光碟的保護膠如接觸含有

溶劑的筆會使品質劣化，因此建議使用水性筆。

6、拗折

拗折會對光碟造成壓力，即使未損及光碟資料，但是光碟機可能無法運作，或無法讓雷射光讀取資料。

7、標籤及其黏膠

標籤經過一段時間之後可能層層剝離，進而影響光碟機的運作，尤其標籤黏膠會與光碟保護膠產生化學反應，因此NIST建議預計要長期儲存的光碟，最好不要黏貼標籤。

參、第263號報告 - 美國國家標準與技術局/美國國會圖書館--光碟的壽命測試程序

有鑑於數位化資訊的保存，是許多機構所同樣面臨的迫切問題，因此，NIST與國會圖書館於2004年6月起，合作針對當前最普遍應用的光碟媒體，展開使用壽命的測試研究。研究採用「加速老化技術」探討溫度和相對濕度兩項因素對光碟的影響。雖然實驗結果尚未正式發布，但是可以從中發現，國外研究機構正深入探討各類型光碟的適當保存方法，致力於延長光碟的壽命。

美國電子檔案管理法規研議

電子檔案管理是21世紀檔案管理課題主軸，美國在電子檔案管理方面具有完善的管理體系及先進的觀點，該國「聯邦行政規則彙編 (Code of Federal Regulations，簡稱CFR)」中Chapter B Part 1234即為電子檔案管理辦法，想知道美國電子檔案管理規範嗎？請詳見本文！

◎資料蒐集：檔案典藏組

美國在電子檔案管理方面具有完善的管理體系及先進的觀點，該國「聯邦行政規則彙編 (Code of Federal Regulations，簡稱CFR)」中Chapter B Part 1234即為電子檔案管理辦法。

該辦法適用於電子檔案之建檔、維護、應用與清理，所指電子檔案是電腦可讀取的媒體並符合檔案定義之資料，媒體類型不限於磁帶、磁碟與光碟。除另有規定外，該辦法適用於所有的資訊系統，內容重點介紹如下：

一、詞彙定義

- (一) 資料庫管理系統：提供查詢與檢索資料庫資料之軟體系統。
- (二) 電子資訊系統：提供查詢電腦化檔案之資訊系統。
- (三) 電子郵件系統：提供電子郵件接收、傳輸訊息之軟體系統。
- (四) 電子檔案保存系統：提供蒐集、儲存、檢索之電子系統。

二、機關職責

機關須確認電子檔案的管理應依相關規定辦理，包括：

- (一) 各種電子檔案建置、移轉、維護、應用發展與施行之核定。
- (二) 整合電子檔案與其他檔案的資訊資源管理程序。

- (三) 配合機關任務，結合電子檔管理的目標、權責，並於機關內公告周知。
- (四) 建立檔案管理之程序，包括檔案保存與清理等相關規定。
- (五) 有關電子郵件系統部分，須提供檔案保存技術、鑑定聯邦檔案的程序，以及移除或複製檔案等教育訓練。
- (六) 有關電子資訊系統設備的操作、維護、處理及系統軟體和媒體應用等，機關應提供使用者適當的訓練。
- (七) 機關應發展並維護更新電子資訊系統之相關文件。
- (八) 應依作業與保存規定，詳述電子檔案的位置、狀態與儲存媒體，並維護電子資訊系統的目錄。
- (九) 依據國家安全機密、智慧財產權、個人隱私法之相關法令，管制檔案電子化儲存與應用。
- (十) 建立委外建置或維護的程序，以適用於該辦法所規定電子檔案的管理程序。
- (十一) 實遵循政府機關之政策、程序與標準。

三、建置與應用標準

(一) 資料建置與應用

1. 電子資訊系統中有關資料的產出、利用或儲存資料文件、清理說明等項，應與系統設計相結合。
2. 各機關應即時更新電子資訊系統之資料產出、利用或儲存的適當性與技術，基礎的資料項目均須妥予描述，包括：檔案外形與技術特性、檔案欄位描述，及資料形式描述。

(二) 電子郵件管理標準

機關對於電子郵件之建置或傳送之管理，應依據電子郵件檔案保存之適用性、機關檔案管理的責任與檔案移轉等規定辦理。

1. 電子郵件檔案應明確標示下列資訊：

- (1) 電子郵件之傳輸資料須妥為保存，使電子郵件之關聯性得以解讀，並可鑑別該筆資料之關聯性。
- (2) 應指導同仁將電子郵件之帳號設定為個人姓名，以確保電子郵件檔案之寄件者電子信箱得以辨認。
- (3) 電子郵件系統中有關開放性的訊息，應另訂相關管理辦法。
- (4) 機關之電子郵件系統若可查詢外部的電子郵件系統，機關則應遵循該系統相關管理辦法方能取得所需資料。
- (5) 部分電子郵件系統提供使用者行事曆與工作表單之功能亦應依相關規定納入管理。

2. 各機關評估規劃合適之電子郵件檔案管理系統時，應參考下列規則。

- (1) 電子郵件管理系統應考量業務目的或性質，將相關檔案歸檔，並依據時間排序或簡易查詢檢索電子郵件檔案。
- (2) 如機關內部之電子郵件系統非專為檔案保存系統而設計，則應將電子郵件系統中的機關檔案複製到檔案保存系統。

(三) 電子檔案安全性

1. 應確保僅有被授權之使用者查詢電子檔案。
2. 應妥適備份檔案以避免資料遺失。
3. 負責同仁應接受機密性電子檔案之相關安檢訓練。
4. 應降低未經授權電子檔案被竄改或刪除之風險。
5. 電腦系統安全計畫應涵括電子檔案之安全性。

(四) 儲存媒體選擇與維護

- 1.應選擇適當的媒體與資訊系統，以儲存檔案並提供簡易檢索。
- 2.選擇儲存媒體或轉置時，應考量檔案數量、檔案轉置方式及檔案儲存與檢索系統建置之經費，並應符合現行處理標準。
- 3.應避免以磁片儲存長期檔案或清理中的電子檔案。
- 4.將轉置儲存媒體匯入現有軟硬體時，應確保資訊不因技術的改變而遺失。
- 5.應至少每6個月測試備份電腦磁帶，其儲存環境應保持恆溫—華氏62至68度(攝氏17-20度)；恆濕—相對濕度35%至45%。
- 6.檔案磁帶抽驗樣本，庫存數量在1,800捲以下者應抽驗20%或50捲以上的樣本；數量為1,800捲以上者，應抽驗384捲以上的樣本，當有10處以上的錯誤時應予重製（如：如品質不良、高使用率、環境欠佳、處理不當），遺失的資料應予重新儲存。
- 7.電子檔案磁帶、磁碟及磁片之標籤應標示基本資料，包括：機關名稱、承辦單位、內容名稱、建置日期、機密等級、使用的軟硬體。

(五) 電子檔案保存清理

- 1.各機關應依據機關檔案保存年限區分參考表（General Records Schedules）訂定電子檔案及其相關文件處理與索引之清理期限。
- 2.各機關應建立電子檔案定期轉置、清理之管理政策。
- 3.電子郵件檔案應依據檔案保存期限表，移轉至檔案保存系統依36 CFR 1228程序予以管制。

(六) 電子檔案銷毀

- 1.各機關應訂定檔案清理期限表並依據規定銷毀電子檔案，以確保檔案存取之安全性。
- 2.電子檔案不再使用時，未免資訊遭不法之用途，該檔案經相關程序確認後得以銷毀。
- 3.有關公務電子郵件部分，機關應制定其銷毀程序。

四、結語

電子檔案之法律效力，無論是磁片、磁碟、磁帶或光碟片，美國皆採取較為保守的措施，有關建檔、維護、應用與清理的程序則鉅細靡遺予以規範，美國所制定電子檔案管理法規及相關作業，可提供國內未來規劃發展之參考及借鏡。

附錄：美國電子檔案管理辦法的內容架構

Part 1234 Electronic Records Management

Subpart A: General 總則

Subpart B: Program Requirements.程序規範

1234.10 Agency responsibilities.機關職責

Subpart C: Standards for the Creation, Use, Preservation, and Disposition of Electronic Records.電子檔案建置、應用、典藏與清理標準

- 1234.20 Creation and use of data files.資料文件之建置與應用
- 1234.22 Creation and use of text documents.文字檔案的建置與應用
- 1234.24 Standards for managing electronic mail records.電子郵件檔案管理標準
- 1234.26 Judicial use of electronic records.電子檔案應用
- 1234.28 Security of electronic records.電子檔案之安全性
- 1234.30 Selection and maintenance of electronic records storage media.電子檔案儲存媒體之選擇與維護
- 1234.32 Retention and disposition of electronic records.電子檔案之保存與清理
- 1234.34 Destruction of electronic records.電子檔案之銷毀

參考書目

黃文珍，「資訊生命週期管理與電子檔案法規」，書苑季刊54期(91年10月)：63-73。

邱炯友，「政府檔案電子儲存之管理：理論與實務」，數位時代檔案管理研討會(民90年11月)：169-189。

“Part 1234 -- Electronic Records Management,” The U.S. National Archives and Records Administration Website, 21 Feb. 2006, <<http://www.archives.gov/about/regulations/part-1234.html>> (5 Oct 2006)

6期專區	資訊專區	會員專區	下載專區
檔案瑰寶			
檔案知識+	徵稿訊息	訂閱電子報	簡報及桌布下載
檔案搶先報	各期電子報查詢	取消電子報	精華版下載
小故事特蒐	回最新一期首頁		
回本期首頁			

歡迎您對檔案樂活情報提出寶貴建議，請聯絡：alohas@archives.gov.tw

列印

上一頁

回頂端

- › 國家檔案瑰寶 
- › 線上申請及填報 
- › 政府資訊公開 
- › 基地位置 
- › 臺灣省政資料館 
- › 國家檔案典藏 
- › 教育訓練 
- › 檔案半年刊 
- › 建館紀要 
- › 文檔法規 
- › 國家檔案管理制度 
- › 金檔獎暨金質獎 
- › 圖書及報告 
- › 最新動態 
- › 促進轉型正義基金
- › 諮詢溝通 
- › 檔案月 
- › 合作交流 
- › 國家檔案徵集 
- › 下載專區
- › 檔案研究應用獎勵活動 
- › 聯絡電話與業務窗口
- › 檔案服務宣言
- › 志工服務 
- › 徵稿訊息
- › 本局電子信箱
- › 線上問卷調查
- › 專業認證 
- › 國內網站
- › 國外網站

…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 | 本局電子信箱

242030新北市新莊區中平路439號(北棟)9樓

總機：(02)8995-3700 傳真：(02)8995-6469

建議使用 Chrome、Edge、Safari、Firefox 瀏覽器，螢幕解析度 1280 X 768以上瀏覽

瀏覽人次：6134646 更新日期：113-05-16

