



數位典藏權利後設資料設計 與系統發展

講者：沈漢聰、王祥安

中華民國九十七年十二月二日

數位典藏與數位學習國家型科技計畫後設資料工作組研製

【藏諸名山 放諸四海 數位典藏的收放之間】學術研討會

大綱

- 起源與使命
- 規劃與設計(一) - 架構規劃
- 規劃與設計(二) - 盤點成果表分析
- 規劃與設計(三) - 國際標準參考
- 規劃與設計(四) - 模組化
- 規劃與設計(五) - 原則訂定
- 權利後設資料初步設計
- 盤點系統之發展



起源與使命

後設資料工作組自2008/4/17起接受計畫辦公室的委託，開始支援第四分項盤點計畫進行權利後設資料之研發工程。並以第四分項盤點計畫之成果為基礎，進行後設資料分析與模組化，研發並設計權利後設資料功能需求書。利於系統建置人員以權利後設資料功能需求書為依據，發展權利後設資料模組系統。俾使各數位典藏國家型參與計畫能順利且有效的進行典藏品之權利描述，並以所紀錄的權利描述作為日後授權應用之為基礎。



規劃與設計(一) – 架構規劃

就功能應用面而言，完整權利描述之架構應區分成兩個部份，分別為「權利基本狀態」與「權利授權應用」兩部份。

「權利基本狀態」指的是標的物有關權利的基本資訊，如：此標的物可能會涉及到哪些類型的權利？此標的物的物權屬誰所擁有？擁有者具哪些使用權？……等資訊

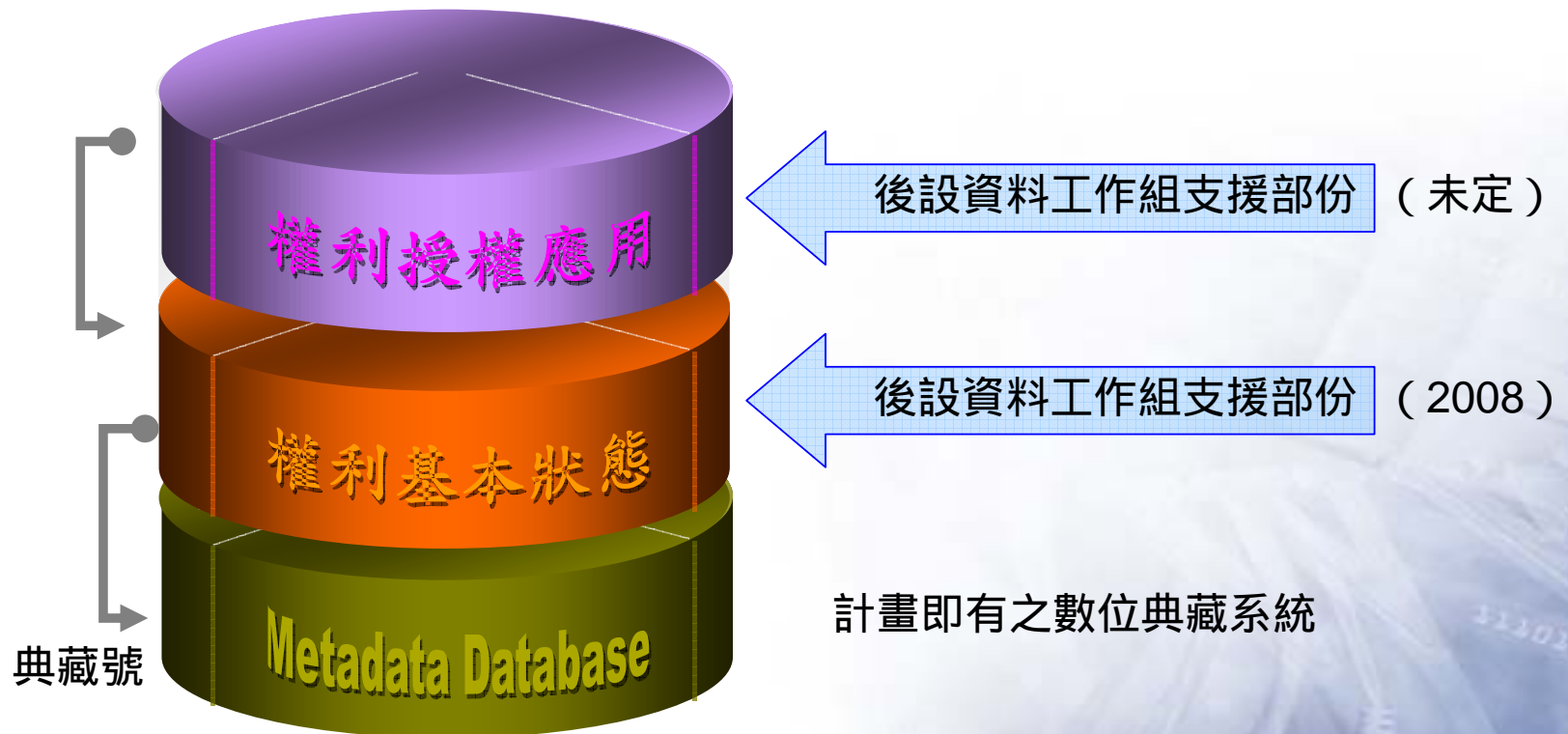
「權利授權應用」指的是標的物在授權出去時有關權利的相關資訊，如：標的物是以何種授權方式授權給誰？使用地域限制與次數為何？能作何種使用行為？……等資訊



規劃與設計(一) – 架構規劃

「權利基本狀態」應作為「權利授權應用」之參考指標。計畫在作授權應用時，應先根據權利的基本資訊進行評估是否有權授權？能授權的程度如何？

規劃與設計(一) – 架構規劃





規劃與設計(二) – 盤點成果表分析

盤點成果表

The image shows a screenshot of a complex spreadsheet, likely an inventory or analysis table. It has multiple columns and rows. The top section is divided into several colored headers: yellow, pink, orange, and green. The main body of the table is mostly white with some green highlights. The text in the table is small and difficult to read, but it appears to be a detailed data table.



權利後設資料模組

適由人填寫，較不適機讀

混合12種權利的描述

填寫需具備法律專業知識

無法直接建置成網站系統

規劃與設計(二) – 盤點成果表分析

盤點成果表路徑分析：

依欄位填寫的順序，進行各種權利的路徑分析，整理出12大類的權利。再經欄位的結構化與群組化分析。





規劃與設計(三) – 國際標準參考

參考後設資料國際標準有關「權利」的做法：

(一) PREMIS – 保存性後設資料標準

(二) MPEG21 REL – 權利後設資料標準

(三) ODRL – 權利後設資料標準

規劃與設計(四) – 模組化

「權利基本狀態」主要的作用在於紀錄權利的歸屬，以作為授權應用之基石。依成果盤點計畫表單所需填寫的類型進行模組化，涵括的模組計有12種：

著作權模組

姓名權模組

肖像權模組

商標權模組

隱私權模組

製版權模組

專利權模組

首次發掘事實資料模組

營業秘密模組

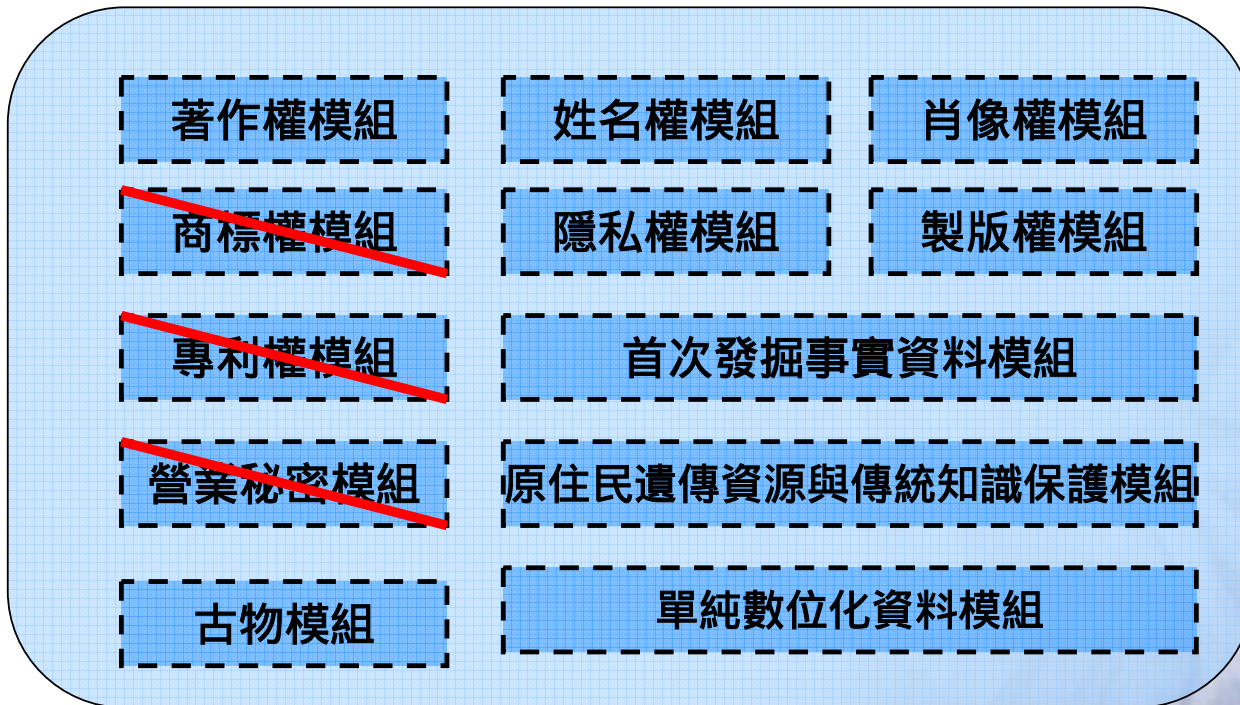
原住民遺傳資源與傳統知識保護模組

古物模組

單純數位化資料模組

規劃與設計(四) – 模組化

以計畫需求的迫切性與時間緊逼性為考量，後設資料工作組決定排序研發各項權利模組，將數典領域較少應用到，以刪去法暫排較後的時程研發：



原因：屬於工商業財產權，與數位典藏的關係較低，故暫不處理。

規劃與設計(四) – 模組化

著作權模組

姓名權模組

肖像權模組

隱私權模組

製版權模組

首次發掘事實資料模組

~~原住民遺傳資源與傳統知識保護模組~~

古物模組

單純數位化資料模組

原因：剛完成立法，審定與登記程序不明。暫不處理。

規劃與設計(四) – 模組化

著作權模組

姓名權模組

肖像權模組

隱私權模組

製版權模組

~~首次發掘事實資料模組~~

古物模組

單純數位化資料模組

原因：法無明文，且司法實例上亦未加以肯認，
在沒有準則可依循的情況下，暫不處理。



規劃與設計(四) – 模組化

綜合以上之考量，第一階段預估要進行開發的權利後設資料模組計有7組，分別為：

著作權模組

姓名權模組

肖像權模組

古物模組

隱私權模組

製版權模組

單純數位化資料模組

規劃與設計(四) – 模組化

六種類型的權利再經後設資料之資料分析後，姓名權、肖像權與隱私權可組合處理，故7種類型的權利僅需研發5種後設資料著錄格式：

古物模組

著作權模組

姓名/肖像/隱私權模組

製版權模組

單純數位化資料模組



規劃與設計(五) – 原則訂定

原則一：降低填寫難易度，排除需法律專業判斷

「權利基本狀態」主要的作用在於紀錄權利歸屬的基本資訊，應盡量排除需法律上的專業判斷，可由主題計畫人員依據常理與合約書的瞭解直接提供資訊，唯主題計畫人員需盡完整權利狀態告知的義務。

而另一部份「權利授權應用」，則建議由法律團隊根據「權利基本狀態」紀錄進行法律上的專業判斷。



規劃與設計(五) – 原則訂定

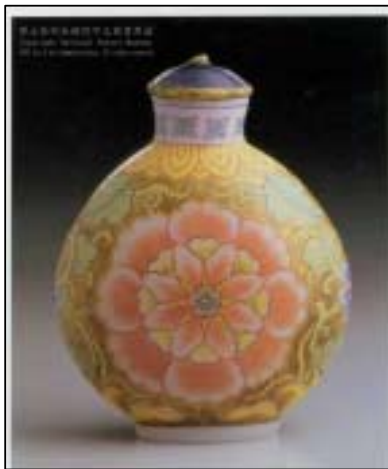
原則二：發明簡單的判斷填寫法則

1. 原件實體是否為古物？
(是 古物模組；否 2.)
2. 實體外觀是否會涉及肖像權與姓名權？
(是 肖像權/姓名權模組；否 3.)
3. 實體內容是否會涉及隱私？
(是 隱私權模組；否 4.)
4. 實體內容是否會涉及著作權？
(是 著作權模組；否 5.)
5. 依數位化方式是否會為單純數位化資料？
(是 單純數位化資料模組；否 結束)
6. 原件實體是否會涉及製版權？
(是 製版權模組；否 結束)

規劃與設計(五) – 原則訂定

原則三：Item Level 與 Collection Level 適用原則

1 item



1 筆

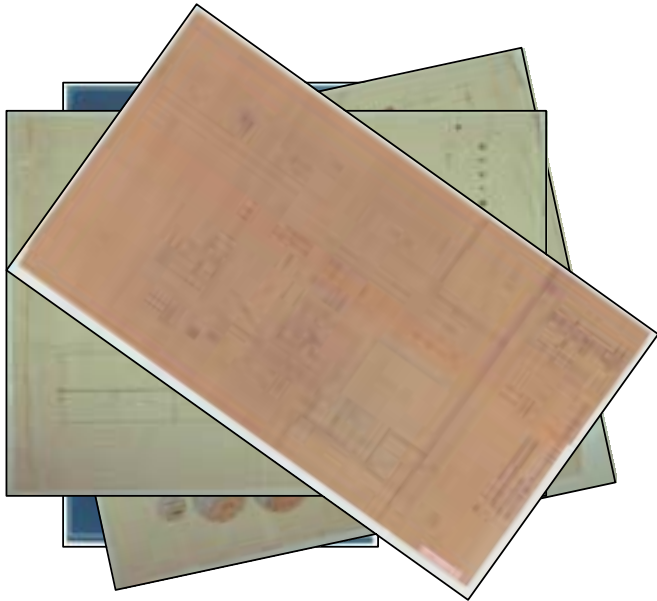
權利後設資料



規劃與設計(五) – 原則訂定

原則三：Item Level 與 Collection Level 適用原則

1 collection

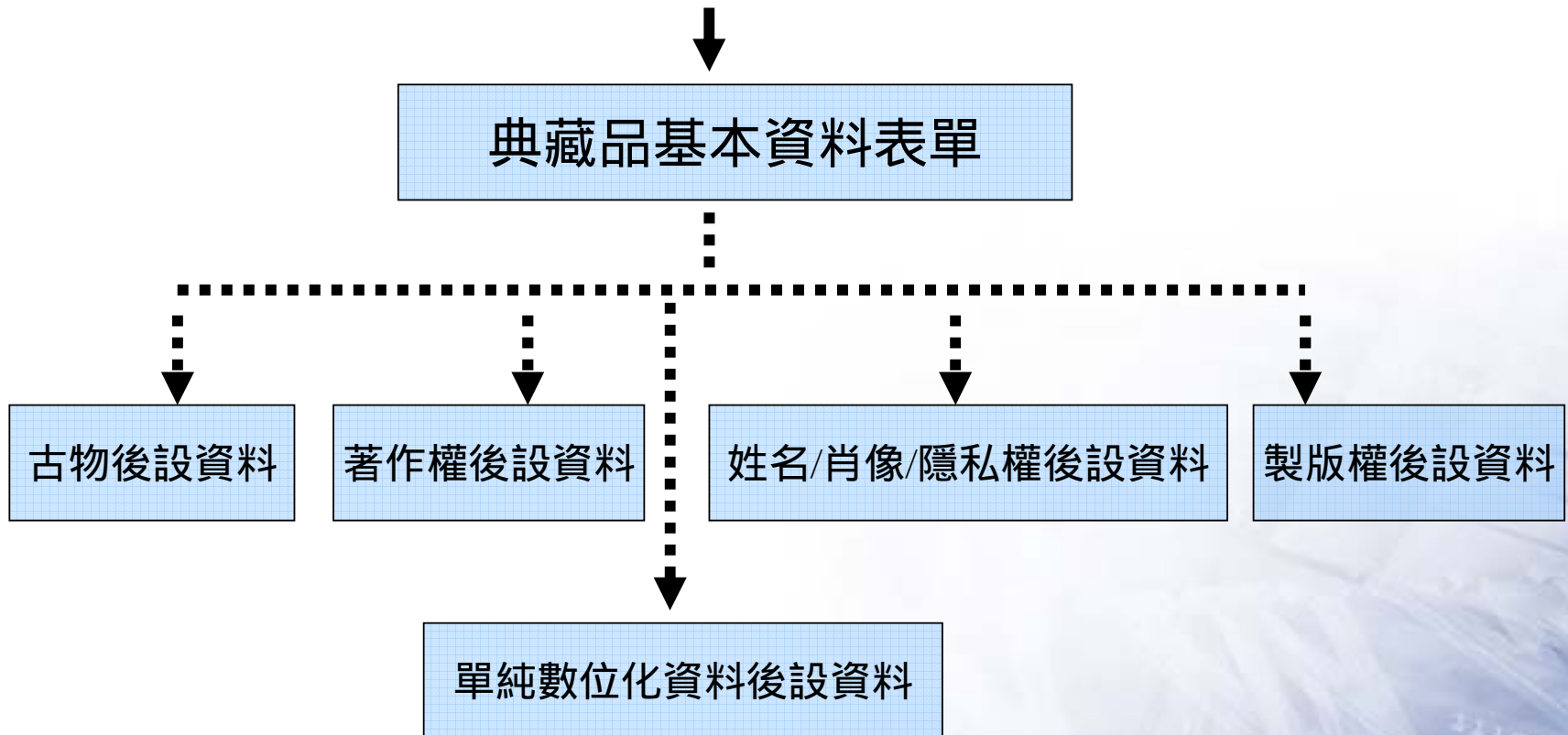


1 筆



權利後設資料

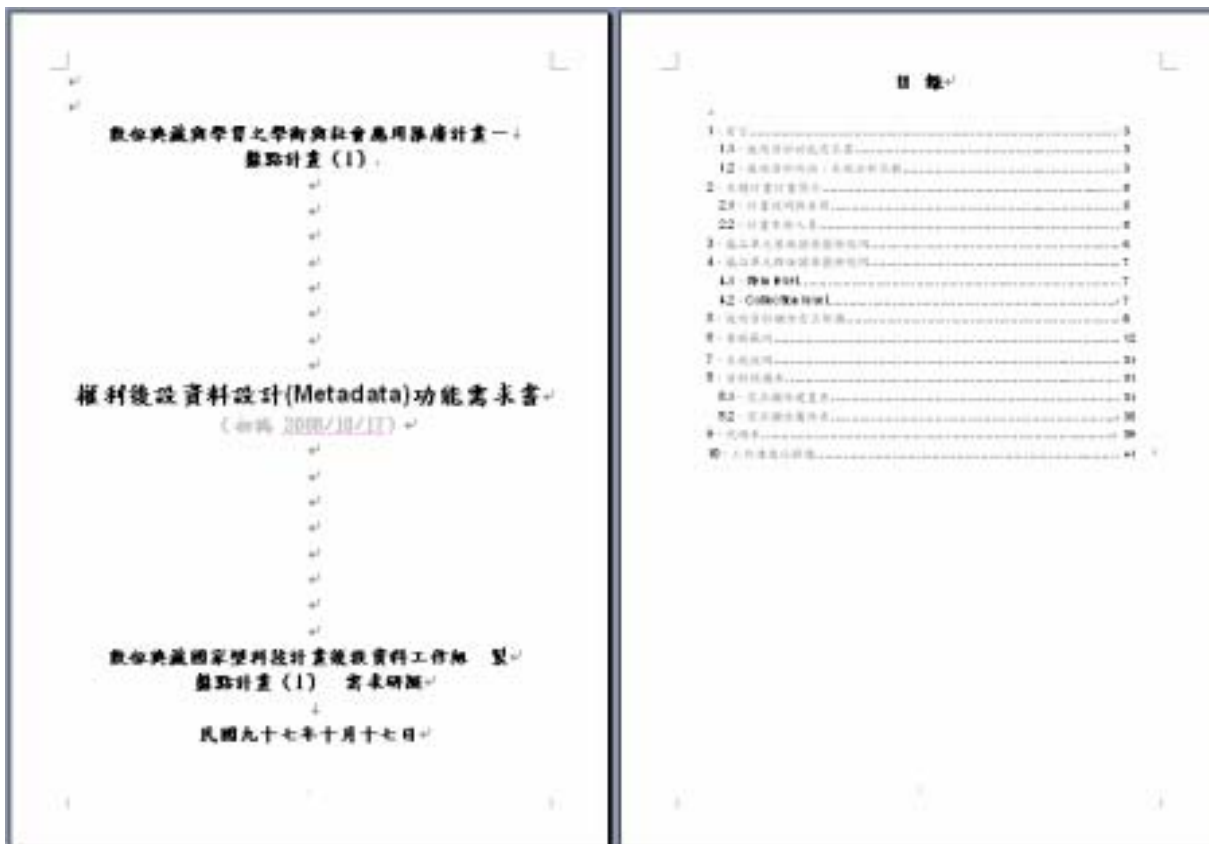
權利後設資料初步設計





權利後設資料初步設計

後設資料工作組於2008/10/17完成「權利後設資料設計功能需求書初稿」，並交由系統建置人員開發系統。





典藏品基本資料 (1/2)

欄位名稱		代碼表	備註
典藏品	名稱		
	編號		
典藏品持有人			
素材使用限制	種類	有關國家機密 有關犯罪資料 有關工商秘密 有關學識技能檢定及資格審查之資料 有關人事及薪資資料 其他依據法律、命令應保密事項 依據契約應保密 其他涉及公共利益或第三人之正當權益者 不知道(請說明原因)	
	使用流程的行政規則		
	解密檔案的解密時間		
	備註		其他依據法律、命令應保密事項 其他涉及公共利益或第三人之正當權益者 不知道, 請



典藏品基本資料 (2/2)

欄位名稱		代碼表	備註
權利判別	是否為古物？	是 否	
	是否涉及肖像權？	是 否	
	依典藏品外型否涉及姓名權？	是 否	
	是否涉及隱私？	是 否	
	是否涉及著作權？	是 否	
	是否涉及製版權？	是 否	
	是否為單純數位化資料？	是 否	
填寫資訊	單位		
	計畫名稱		
	填表者		
	填表時間		



古物 後設資料

欄位名稱		代碼表	備註
典藏品	名稱		
	編號		
列冊與登錄資訊公告	名稱		依據「文化資產保存法」第63條以下既「古物分級登錄指定及廢止審查辦法」
	分類		
	日期		
	文號		
	保管機構名稱		
有無經保管機構准許		有 無	保管機構自行使用，或未經保管機構准許者，此模組結束。
准許使用範圍 (自行使用或未經准許者不用填)	准許公文編號		
	准許公文影像連接		
	准許期間	起	
		迄	
准許內容			
填寫資訊	單位		
	計畫名稱		
	填表者		
	填表時間		



姓名/肖像/隱私權 後設資料

欄位名稱		代碼表	備註	
典藏品	名稱			
	編號			
權利類型		姓名權 肖像權 隱私權		
權利人之姓名				
有無契約關係		有 無		
依契約之權利範圍 (無契約關係者不用填)	契約文件編號			
	契約影像連接			
	契約當事人	我方		
		他方		
	授權期間	起		
		迄		
	授權地域			
	使用方式限制			
回饋條件				
其他限制				
填寫資訊	單位			
	計畫名稱			
	填表者			
	填表時間			



製版權 後設資料 (1/2)

欄位名稱		代碼表	備註	
典藏品	名稱			
	編號			
登記資訊	執照字號		依據「著作權法」第79條既「製版權登記辦法」	
	製版物名稱			
	原著作	名稱		
		原著作人		
	製版類別	文字著述 美術著作		
	製版人			
	製版完成日			
製版權存續期間	起			
	迄			
有無契約關係		有 無	無契約關係者，此模組結束。	



製版權 後設資料 (2/2)

欄位名稱		代碼表	備註	
依契約之權利範圍 (無契約關係者不用填)	契約文件編號			
	契約影像連接			
	契約當事人	我方		
		他方		
	專屬、非專屬授權	專屬 非專屬 不知道		
	授權期間	起		
		迄		
	授權地域			
	使用方式			
回饋條件				
其他限制				
依法律規定使用		著作權法44 著作權法45 著作權法46 著作權法47A 著作權法47B 著作權法47C 著作權法4801A 著作權法4801B 著作權法4801C 著作權法48A 著作權法48B 著作權法48C 著作權法49 著作權法50 著作權法51 著作權法52 著作權法53A 著作權法53B 著作權法54 著作權法55 著作權法56 著作權法56-1 著作權法57A 著作權法57B 著作權法58 著作權法59 著作權法59-1 著作權法60 著作權法61 著作權法62 著作權法63A 著作權法63B 著作權法63C 著作權法64 著作權法65 著作權法69		
填寫資訊	單位			
	計畫名稱			
	填表者			
	填表時間			



著作權 後設資料 (1/4)

欄位名稱		代碼表	備註	
典藏品	名稱			
	編號			
著作權類型		語文著作 音樂著作 戲劇、舞蹈著作 美術著作 攝影著作 編輯著作 圖形著作 視聽著作 錄音著作 建築著作 電腦程式著作		
著作財產權存續期間	起			
	迄			
著作人				
著作財產權人				
數位化階段	有無契約關係		有 無	
	依契約之權利範圍(無契約關係者不用填)	契約文件編號		
		契約影像連接		
		契約當事人	我方	
他方				



著作權 後設資料 (2/4)

欄位名稱			代碼表	備註	
依契約之權利範圍 (無契約關係者不用填) 聘雇資訊	取得權利範圍	人格權	公開發表權	明確約定得公開發表 推定同意公開發表 視為同意公開發表 公務著作不享有公開發表權 未約定	
			姓名表示權	明確約定得不表示姓名 得加冠設計人或主編之姓名或名稱 公務著作不享有表示姓名權 未約定	
			禁止歪曲竄改	明確約定可修改著作內容 未約定	
	財產權	種類	重製權 表演人之重製權利 公開口述權 公開播送權 表演人之公開播送權利 公開上映權 公開演出權 表演人之公開演出權利 公開演出報酬請求權 公開傳輸權 表演人之公開傳輸權利 公開展示權 改作權 編輯權 散布權 表演人之散布權利 出租權 表演人之出租權利		
		取得與否	取得 未取得		
	專屬授權			是 否	
	授權期間	起			
		迄			
	授權地域				
	使用方式限制				
回饋條件					
其他限制					

著作權 後設資料 (3/4)

欄位名稱	代碼表	備註
依法律規定使用	傳統生物多樣性知識10A 傳統生物多樣性知識10B 傳統生物多樣性知識10C 著作權法44 著作權法45 著作權法46 著作權法47A 著作權法47B 著作權法47C 著作權法4801A 著作權法4801B 著作權法4801C 著作權法48A 著作權法48B 著作權法48C 著作權法49 著作權法50 著作權法51 著作權法52 著作權法53A 著作權法53B 著作權法54 著作權法55 著作權法56 著作權法56-1 著作權法57A 著作權法57B 著作權法58 著作權法59 著作權法59-1 著作權法60 著作權法61 著作權法62 著作權法63A 著作權法63B 著作權法63C 著作權法64 著作權法65 著作權法69 專利法57A 專利法57B 專利法57C 專利法57D 專利法57E 專利法57F 專利法58 專利法76A 專利法76B 專利法78 商標法30A 商標法30B 商標法30C 商標法30D 傳統智慧創作16A 傳統智慧創作16B 傳統智慧創作16C 傳統生物多樣性知識	



著作權 後設資料 (4/4)

欄位名稱		代碼表	備註	
數位檔階段	對外進行權利之利用	有 無		
	利用情形	利用種類	讓與 專屬授權 其他公眾授權 委託管理	
		契約文件編號		
		契約影像連接		
		利用之有效期間		
	CC授權	CC版次	1.0 2.0 2.5	
		是否允許您的著作被使用於商業目的?	是 否	
		是否允許他人改作您的著作?	是 可以, 只要別人以相同授權方式分享 否	
		您所選擇之授權條款所屬的司法管轄領域	是 否	
		CC條款		
是否有過法律爭執?	是 否			
爭執				
填寫資訊	單位			
	計畫名稱			
	填表者			
	填表時間			



單純數位化資料 後設資料

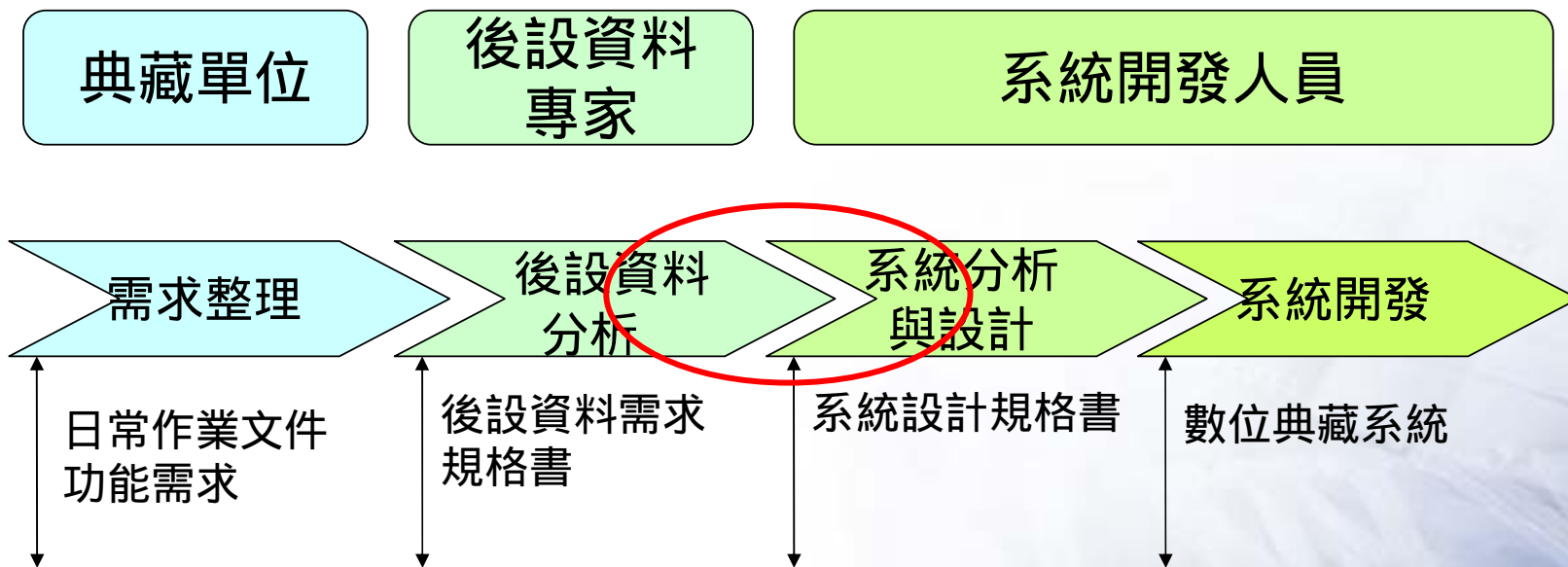
欄位名稱		代碼表	備註
典藏品	名稱		
	編號		
實際出資完成單純數位化資料之人			
有無契約關係		有 無	
依契約之權利範圍 (無契約關係者不用填)	契約文件編號		
	契約影像連接		
	契約當事人	我方	
		他方	
限制內容			
填寫資訊	單位		
	計畫名稱		
	填表者		
	填表時間		



盤點資料庫之發展



系統建置流程





資料庫技術普遍性調查

- 2008年8月對典藏計畫進行系統現況調查
- 資料儲存模型
 - 關聯式資料庫(46%), XML(20%), 其它(12%)
- 資料庫管理系統
 - MySQL(40%), Oracle(28%), SQL Server(24%), 其它 (8%)
- 使用的程式語言
 - Java (44%), PHP(32%),其他(24%)



系統發展策略

- 分散 或 集中?
 - 分散式：內容單位自己維護盤點資料
 - 集中式：統一管理盤點資料
 - 發展考量
 - 與原典藏系統串連
 - 系統客製化
 - 資料安全性
 - 計畫合作意願



遭遇的困難

權利Metadata仍不固定

欄位眾多

著錄與驗證規則繁多

資料匯入不易





系統發展過程

雛型化發展 (Prototyping)

- 測試Metadata設計之可行性

客製化發展

- 建立著錄規則與驗證規則，減少使用者著錄負擔

資料匯入與測試

- 由Excel檔案匯入盤點資料庫

移轉至內容單位

- 系統之串接

資料匯出至聯合目錄系統



盤點資料庫功能

典藏品基本資料管理

權利資料管理

- 古物模組
- 著作權模組
- 製版權模組
- 姓名權/肖像權/隱私權模組
- 單存數位化資料

代碼管理

權限管理

異動管理



系統發展現況

系統產生工具

- 依後設資料規格產生盤點資料庫
- 可動態修改Metadata結構
- 可動態產生網頁與資料庫

系統產生工具畫面

[使用者需求編輯](#) | [實體架構建立](#) | [系統網頁產生](#)

[登出](#) 吉亮

使用者需求編輯

[使用者需求編輯](#) / [成果盤點](#) > 主要藏品單元列表

- [典藏計畫列表](#)
- [藏品單元列表](#)
- [藏品元素列表](#)
- [功能描述](#)

藏品單元中文名稱	藏品單元英文名稱	父主要藏品單元	藏品單元描述
典藏基本資料	Fundamental		
<input type="text"/> (必填)	<input type="text"/> (必填)	無 <input type="button" value="v"/>	<input type="text"/>

[使用者需求編輯](#) / [成果盤點](#) > 其他藏品單元列表

藏品單元中文名稱	藏品單元英文名稱	藏品單元類型	藏品單元描述
基本資料典藏品	Fund_M_Object	多值藏品	典藏品基本資料的典藏品
基本資料典藏品關係	Fund_M_Object_Relation	多值關係表	自動建立的基本資料典藏品關係表
古物模組	Cultural	附件藏品	
古物模組典藏品	Cult_M_Object	多值藏品	古物模組的典藏品
古物模組典藏品關係	Cult_M_Object_Relation	多值關係表	自動建立的古物模組典藏品關係表
著作權模組	Copyright	附件藏品	

系統產生工具畫面(2)

使用者需求編輯 | 實體架構建立 | 系統網頁產生

登出 吉爽

使用者需求編輯

- [典藏計畫列表](#)
- [藏品單元列表](#)
- [藏品元素列表](#)
- [功能描述](#)

	備註	Remarks	字串	大小： 4000	素材使用限制	N	
	第一次公開使用時間	Initial_Date	字串	大小：40		N	
權利判別	是否為古物？	Is_Cultural	單值代碼	大小：2	權利判別	N	
	是否涉及肖像權？	Is_Portrait_Right	單值代碼	大小：2	權利判別	N	
	是否涉及姓名權？	Is_Name_Right	單值代碼	大小：2	權利判別	N	
	是否會涉及隱私？	Is_Privacy	單值代碼	大小：2	權利判別	N	
	是否涉及著作權？	Is_Copyright	單值代碼	大小：2	權利判別	N	
	是否為單純數位化資料？	Is_Merely	單值代碼	大小：2	權利判別	N	
	填寫資訊	單位	Fund_Organization	字串	大小： 100	填寫資訊	N
計畫名稱		Fund_Project_Name	字串	大小： 200	填寫資訊	N	
填表者		Fund_Cataloger_Name	字串	大小：40	填寫資訊	N	
填表時間		Fund_Cataloging_Date	字串	大小：40	填寫資訊	N	
	<input type="text"/> (必填)	<input type="text"/> (必填)	字串	<input type="text"/>	無	<input type="radio"/> Y <input checked="" type="radio"/> N	<input type="text"/>

新增藏品元素

清除

回上一層

系統功能選單

功能選單 退出

表單查詢

- [群組基本資料](#)
- [基本資料與藥品管理](#)
- [古物機組與藥品管理](#)
- [著作權與組器藥品管理](#)
- [著作人管理](#)
- [著作財產權人管理](#)
- [製版機組器藥品管理](#)
- [姓名機組與機組器藥品管理](#)
- [權利人之姓名管理](#)
- [異時數位化資料與藥品管理](#)
- [實際出貨與異時數位化資料之管理](#)

系統管理

- [權限管理](#)
- [代碼管理](#)
- [異動管理](#)

資料著錄畫面

[印出地點](#)

[退出](#)

典藏品基本資料

權限資訊

- 使用者：管理員
- 帳號：a
- 群組：admin

功能連結

- [典藏品基本資料資料](#)
 - ◊ [查詢功能](#)
 - ◊ [新增權限組](#)
 - ◊ [新增權限組](#)
 - ◊ [姓名權/肖像權/私權權組](#)
 - ◊ [單/雙數位化資料](#)
- [返回列表](#)

- 建立者：a
- 建立日期：2008-10-21 14:55:05.0
- 最後修改日期：2008-12-01 19:55:09.0

圖片



典藏品

序號	名稱	編號
3	植物影像資料庫	GRQJ3695
4	植物影像資料庫	GRQJ3697
5	植物影像資料庫	GRQJ3698
6	植物影像資料庫	GRQJ3702
7	植物影像資料庫	GRQJ3703
8	植物影像資料庫	GRQJ3705
典藏品持有人		行政院農業委員會林業試驗所
素材使用限制	種類	
	使用流程的行政規則	
	解密檔案的解密時間	
	備註	
第一次公開使用時間		200704/00
權利判別	是否為古物?	否
	是否涉及肖像權?	否
	是否涉及姓名權?	否
	是否會涉及隱私?	否
	是否涉及著作權?	是
	是否為單/雙數位化資料?	否
填寫資訊	單位	行政院農業委員會林業試驗所
	計畫名稱	台北植物園種植數位化計畫
	填表者	吳維修
	填表時間	200804/18

[修改](#) [刪除](#) [重訊](#) [返回列表](#)

資料著錄畫面(2)

成果點點

[登出](#)

著作權模組列表

著作類型

總筆數：2筆 查詢結果共1筆資料

序號	著作類型	著作財產權存續期間	計畫名稱
1	攝影著作	2057/04/30	台北植物園植株數位化計畫

權限資訊

- 使用者：管理者
- 帳號：a
- 群組：admin

功能連結

- [典藏品基本資料資料](#)
 - [古物模組](#)
 - [著作權模組](#)
 - [製版權模組](#)
 - [姓名權肖像權隱私權模組](#)
 - [單純數位化資料](#)
- [回列表](#)

資料著錄畫面(3)

權限資訊

- 使用者：管理者
- 帳號：a
- 群組：admin

功能連結

- [典藏品基本資料資料](#)
 - [古物模組](#)
 - [著作權模組](#)
 - [製版權模組](#)
 - [姓名權/肖像權/私權模組](#)
 - [置粹數位化資料](#)
- [回列表](#)

著作權模組

典藏品 <input type="button" value="新增"/>			
無相關典藏品			
著作類型	攝影著作 <input type="button" value="v"/>		
著作財產權存續期間	205704.00		
著作人 <input type="button" value="新增"/>			
無相關著作人			
著作財產權人 <input type="button" value="新增"/>			
無相關著作財產權人			
數位化階段	爭執	<input type="text"/>	
	有無契約的關係	有 <input type="button" value="v"/>	
	授權期間	<input type="text"/>	
	回饋條件	<input type="text"/>	
	授權地域	<input type="text"/>	
	使用方式限制	<input type="text"/>	
	其他限制	<input type="text"/>	
	契約文件編號	<input type="text"/>	
	契約影像連接	<input type="text"/>	
	契約當事人	我方	行政院農業委員會林業試驗
		他方	吳維修
	人格權	公開發表權	公務著作不享有公開發表權 <input type="button" value="v"/>
		姓名表示權	公務著作不享有表示姓名權 <input type="button" value="v"/>
	取得權利範圍	禁止重曲篡改	未約定 <input type="button" value="v"/>

依契約之權利範圍(無契約關係者不用填)





問題與討論





The End

歡迎指正

- 中央研究院計算中心後設資料工作組
 - 沈漢聰 htshen@gate.sinica.edu.tw
02-27839766 轉 223
 - 陳慧婷 winefast@gate.sinica.edu.tw
02-27899498
- 中央研究院數位典藏技術發展組(DAAL)
 - 王祥安 sawang@iis.sinica.edu.tw
02-27883799 轉 1656