

## 參考規範：數位學習後設資料

參與研發單位：中央研究院-計算中心-後設資料工作組

提供單位：中央研究院-計算中心-後設資料工作組

使用單位：中央研究院-資訊科學研究所-電腦系統與通訊實驗室

教育部教學資源網 <http://etoe.edu.tw>

### 數位教學資源交換規格 V1.0-後設資料標準應用規範

註：以下的類目中，以深色底標示的為父節點元素，無須著錄

元素名稱	定義	範例
1.一般 general	本類目集合描述整體學習物件的一般資訊。	
1.1識別碼 identifier	可判別、鑑定出資源的唯一字串，可能是數字、文字或兩者混合。	
1.1.1編目 catalog	款目的識別或編目資訊的名稱。一種名稱領域(namespace)的元素。	1. 教學資源網識別碼 2. ISBN
1.1.2款目 entry	在識別或編目元素內，識別碼的值，用以指出或辨別學習物件。一名稱領域特定字串。	1. LEA+A00000001 2. EDU+D00000020
1.2標題 title	學習物件的名稱。	1. 形形色色 2. 戀戀風城-時間的長河
1.3語言 language	標示學習物件內容所使用之語言。	1. 中文 2. 其他
1.4描述 description	有關學習物件內容的摘要式文字描述。	九年一貫數學課程的五大主題中，「圖形與空間」對低年級學生來說相當抽象，因為幾何圖形並非實際存在的東西，必須從具體物排除顏色、大小、氣味等因素，再抽象化的結果……。
1.5關鍵字 keyword	可清楚地描述此學習物件之內容、主題、概念或觀念的詞彙，可以採用已建立的標題表、分類表與索引典等，或自行輸入兩種方式。	1. 圖形 2. 歸類

元素名稱	定義	範例
2.生命週期 lifecycle	描述此學習物件的歷史與現況，以及在演變過程中影響此學習物件的實體。	
2.1版本 version	本學習物件的版本。	1.2 alpha
2.3貢獻 contribute	在學習物件的生命週期間(如創造、編輯、出版)有貢獻的實體(即個人、組織)。	
2.3.1角色 role	貢獻的角色，如：作者、出版者、編輯者、內容提供者、未知等。	1. 作者 2. 提供者
2.3.2實體 entity	對於學習物件有貢獻的實體 (即人物或學校)，其識別和資訊。分成三個欄位，依次著錄「姓名」「服務單位」「電子郵件信箱」。	1. 游慈雲 苗栗縣竹興國小 <a href="mailto:yu@hotmail.com">yu@hotmail.com</a> 2. 李同立 台北市麗山國中 <a href="mailto:lee@hotmail.com">lee@hotmail.com</a>
2.3.3日期 date	貢獻的日期。	2002-02-15
3. 後設 - 後設資料 meta-metadata	本類目描述後設資料本身的記錄(而不是此記錄描述的學習物件)。 本類目描述如何識別後設資料之實例，何人、如何、何時建立此後設資料實例，以及參照到什麼。	
3.1識別碼 identifier	用來識別此後設資料的全球性唯一編碼，可能是數字、文字或兩者混合。	
3.1.1編目 catalog	款目的識別或編目資訊的名稱。一種名稱領域(namespace)的元素。	URI
3.1.2款目 entry	在識別或編目元素內，識別碼的值，用以指出或辨別學習物件。一名稱領域特定字串。由系統自動產生此份後設資料記錄之URI位置。	<a href="http://etoe.edu.tw/scripts/learning/search.asp?chkA=on&amp;SearchModifyDate=%A4%A3%AD%AD&amp;SearchGrade=*&amp;SearchString">http://etoe.edu.tw/scripts/learning/search.asp?chkA=on&amp;SearchModifyDate=%A4%A3%AD%AD&amp;SearchGrade=*&amp;SearchString</a>
3.2貢獻 contribute	在後設資料生命週期中(如創造、確認)，影響後設資料狀態的實體(即人物或組織)。本資料元素是有關後設資料的貢獻者；元素 2.3 貢獻 是有關學習物件的貢獻者。	
3.2.1角色 role	貢獻的種類。	創作者

元素名稱	定義	範例
3.2.2實體 entity	對後設資料實例有貢獻的實體(即人、物、組織),其識別和資訊。實體排列的順序以最相關為優先。	1. 學習加油站 2. 亞卓市
3.2.3日期 date	標示此筆教學資源後設資料匯入「教學資源網」之日期。	2003-05-06
3.3 後設資料元素 metadata scheme	用來建立此後設資料例子其權威規格名稱和版本。	1. LOM V1.0 2. 教學資源交換規格 V1.0
3.4語言 language	有關後設資料實例的語言。1.3語言 則是有關學習物件的語言。	中文
4. 技術 technical	描述本學習物件的技術需求和特徵。	
4.1格式 format	本學習物件(所有構件)的技術支援類型。本資料元素是用來識別使用學習物件的軟體。	1. Application/msword 2. text/html
4.3位置 location	用來檢索(access)學習物件的字串,可能會是一個位址 (e.g.全球資源定位URL),一個解決位址的方法(e.g.全球資源識別URI),或是一個實際存放的位置。著錄此教學物件在各網站中坐落的位址。	<a href="http://content1.edu.tw/content/9year/previewplan.do?planeId=2410">http://content1.edu.tw/content/9year/previewplan.do?planeId=2410</a>
5. 教育 educational	描述此學習物件在教育上或教學上主要的特徵。	
5.2 學習資源類型 Learning resource type	學習物件的特定種類,最顯著的類型應放在第一位。	1. 教學設計 2. 學習單
5.5 適用對象 Intended end user role	本學習物件所針對的主要的使用者。	1. 學習者 2. 老師
5.9 基本教學時數 Typical learning time	對基本預期針對的觀眾來說,以此學習物或透過此學習物作業所需花費的約略或基本時間。	1. 80M 2. 60M-90M
6.版權 rights	這個元素描述智慧財產權和使用這個學習物件的條件	
6.1價格 cost	使用此學習物件是否需要費用。	1. yes 2. no

元素名稱	定義	範例
6.2 版權與其他限制 copyright and other restrictions	使用此學習物件所需遵守的版權或其他限制。	1. yes 2. no
6.3描述 description	使用此學習物件的條件評註。	本學習物件僅提供給有贊助本機構的使用者
7.關聯性 relation	定義了本學習物件和其他學習物件之間的關係	
7.1種類 kind	本學習物件和其他學習物件之間的關係類型，其他學習物件由7.2資源 識別。	1. has part 2. references
7.2資源 resource	此關聯性參照的其他學習物件	
7.2.1 識別碼 identifier	可判別、鑑定出資源的唯一字串，可能是數字、文字或兩者混合。	
7.2.1.1 編目 catalog	款目的識別或編目資訊的名稱或設計者。一種名稱領域(namespace)的元素。	1. 教學資源網識別碼 2. ISBN
7.2.1.2 款目 entry	在此著錄與本學習物件相關的學習物件之識別碼。	1. LEA+E00000001 2. EDU+C00000056
7.2.2 描述 description	相關學習物件的名稱描述。	1. 形形色色-教學活動1 2. 遠見雜誌
8.註解 annotation	本類目提供學習物件在教育使用上的評註；並提供何時以及何人建立此評註。本類目使教育者可以分享他們對學習物件的評價及使用建議等。	
8.1實體 entity	建立此評註的實體(即個人、組織)，目前並無相關規範。	
8.2日期 date	本註解建立的日期。著錄時以 YYYY - MM - DD 形式著錄（請參考 ISO8601）。	2002-11-03

元素名稱	定義	範例
8.3描述 description	以摘要式的文字描述。	我和我的學生利用了此影片片段，他們真的很喜歡可以推進欣賞圖畫的細部特徵。但確保他們有寬頻網路或類似經驗比單純教育上的興致還要麻煩。
9.分類 classification <sup>1</sup>	描述此學習物件是屬於一特定分類系統的哪一類。為定義多種分類法，此類目可以有多个輸入值。	
9.1目的 purpose	將學習物件分類的目的，如：學科 discipline、想法 idea、先備能力 prerequisite、教育目標 educational objective、存取性 accessibility、限制 restrictions、適用年級 educational level、技術水準 skill level、安全水準 security level、能力 competency 等。 先以學科discipline著錄，由系統帶出「學科」。	學科
9.2分類路徑 taxon path	特定分類系統下的分類路徑。每一後繼階層是之前階層定義的更進一步的描述。	
9.2.1來源 source	分類性統的名稱，這可採用任何被官方認定的分類法，或由使用者定義的分類法。由系統帶出「九年一貫課程領域與議題」。	九年一貫課程領域與議題
9.2.2類 taxon	在此分類法上特定的術語。一個「類」可能是一個節點已定義標籤或術語。為了標準化參照，一個類可能是字母與數字符號或類別碼。	
9.2.2.1 類別碼 id	類的類別碼，如利用數字或字母結合，由分類法的來源處所提供。	1. 數 2. 自
9.2.2.2 款目 entry	類的名字或實際的文字敘述。此欄會隨著前欄位的著錄，而自動著錄其相對應的值，如：上一個欄位著錄「英」，系統會自動著錄「英文」。	1. 數學 2. 自然與生活科技

<sup>1</sup> 此類目依不同分類：學科、適用年級、能力、先備能力，重複四次著錄。

元素名稱	定義	範例
9分類 classification	描述此學習物件是屬於一特定分類系統的哪一類。為定義多種分類法，此類目可以有多个輸入值。	
9.1目的 purpose	對學習物件分類的目的，以適用年級 educational level 著錄，由系統帶出「適用年級」。	適用年級
9.2分類路徑 taxon path	特定分類系統下的分類路徑。每一後繼階層是之前階層定義的更進一步的描述。	
9.2.1 來源 source	分類性統的名稱，這可採用任何被官方認定的分類法，或由使用者定義的分類法。	教學資源網適用年級
9.2.2類 taxon	在此分類法上特定的術語。一個「類」可能是一個節點已定義標籤或術語。為了標準化參照，一個類可能是字母與數字符號或類別碼。	
9.2.2.1類別碼 id	類的類別碼，如利用數字或字母結合，由分類法的來源處所提供。	1. 1-2 2. -8
9.2.2.2 款目 entry	類的名字或實際的文字敘述，此欄會隨著前欄位的著錄，而自動著錄其相對應的值。	1. 國小一年級至國小二年級 2. 國中二年級以下
9分類 classification	描述此學習物件是屬於一特定分類系統的哪一類。為定義多種分類法，此類目可以有多个輸入值。	
9.1目的 purpose	對學習物件分類的目的，以能力 competency著錄，由系統帶出「能力」。	能力
9.2分類路徑 taxon path	特定分類系統下的分類路徑。每一後繼階層是之前階層定義的更進一步的描述。	
9.2.1來源 source	分類性統的名稱，這可採用任何被官方認定的分類法，或由使用者定義的分類法。	九年一貫能力指標
9.2.2類 taxon	在此分類法上特定的術語。一個「類」可能是一個節點已定義標籤或術語。為了標準化參照，一個類可能是字母與數字符號或類別碼。	
9.2.2.1 類別碼 id	類的類別碼，如利用數字或字母結合，由分類法的來源處所提供。	1. 91/數0S-01-01 2. 91/自01-01-02-01

元素名稱	定義	範例
9.2.2.2 款 目 entry	類的名字或實際的文字敘述，此欄會隨著前欄位的著錄，而自動著錄其相對應的值。	1. 能由形體的外觀辨認出某一形體 2. 依特徵或屬性，將事物歸類
9.分類 classification	描述此學習物件是屬於一特定分類系統的哪一類。為定義多種分類法，此類目可以有多个輸入值。	
9.1目的 purpose	對學習物件分類的目的，以先備能力 prerequisite 著錄，由系統帶出「先備能力」。	先備能力
9.2分類路徑 taxon path	特定分類系統下的分類路徑。每一後繼階層是之前階層定義的更進一步的描述。	
9.2.1來源 source	分類性統的名稱，這可採取官方認定的分類法，或由教學內容作者自訂。目前尚無規範。	
9.2.2類 taxon	在此分類法上特定的術語。一個「類」可能是一個節點已定義標籤或術語。為了標準化參照，一個類可能是字母與數字符號或類別碼。	
9.2.2.1 類 別 碼 id	類的類別碼，如利用數字或字母結合，由分類法的來源處所提供。目前尚無規範。	
9.2.2.2 款 目 entry	類的名字或實際的文字敘述。目前尚無規範。	