

國家圖書館委託辦理專案計畫

規劃與推動國際標準視聽資料號 (ISAN)

國家標準之研究

專案計畫報告

(結案報告)

委辦機關：國家圖書館

辦理單位：淡江大學

計畫主持人：陳和琴

協同主持人：彭慰、曾堃賢

研究人員：吳佳敏

研究助理：馮惠菁

報告日期：民國 98 年 12 月 10 日

規劃與推動國際標準視聽資料號 (ISAN)

國家標準之研究

專案計畫報告

摘要

國際標準視聽著作號 (ISAN) 是識別視聽著作的全球性標準號碼，且為視聽著作唯一的永久性國際識別碼。

2002 年 11 月 15 日，國際標準組織 (International Organization for Standardization, 簡稱 ISO) 發布 ISO 15706 國際標準視聽著作號 (International Standard Audiovisual Number, 簡稱 ISAN)。後於 2007 年 6 月 25 日，ISO 又發布 ISO 15706-2，國際標準視聽著作號—第 2 部：版本識別碼 (International Standard Audiovisual Number—Part 2: Version identifier, 簡稱 V-ISAN)。2008 年，ISO 修訂 ISO 15706 (第一版，2002-11-15)，出版「資訊與文獻—國際標準視聽著作號 (ISAN) 修訂案 1：替代編碼與編輯性修改」(Information and documentation--International Standard Audiovisual Number (ISAN) Amendment 1: Alternate encodings and editorial changes)。國際標準 ISO 15706 自此由兩部分組成，ISO 15706:2002 變成 ISO 15706-1 國際標準視聽著作號—第 1 部：視聽著作識別碼 (International Standard Audiovisual Number—Part 1: Audiovisual work identifier, 簡稱 ISAN)。ISO 15706-1 (ISAN) 與 ISO 15706-2 (V-ISAN) 兩者描述完整的視聽內容識別及詮釋資料系統。

鑒於 ISAN 的推行對於視聽資料的組織和管理具有重大意義，國家圖書館擬於國內推行符合國際標準的視聽著作編碼制度，以開創臺灣視聽著作出版標準化、統一化與國際化的新格局，本研究計畫主要目的在於深入探討 ISAN 的結構、編碼方式與應用範圍，調查研擬國內出版品符合 ISAN 編碼之資料類型與範圍，探研如何將 ISAN 調和為我國國家標準，研擬符合我國需求之 ISAN 之國家標準 (草案)，分析我國實施 ISAN 作業制度所需條件及規劃推動方式。期能藉由委託研究之結果，向經濟部標準檢驗局提出制定國家標準建議書，建議制定

符合我國需求之 ISAN 國家標準。

為規劃研擬我國推動 ISAN 的方式，本計畫的研究方法採文獻分析法、訪談法及座談法。藉由分析 ISAN 的相關文獻，了解國外使用方式及現況，訪問視聽資料出版、銷售及館藏單位人員與相關業者，並召開專家學者及業界代表諮詢會議，共計召開三次工作小組會議及一次專家座談會。本研究完成分析 ISAN 的結構、應用範圍與編碼方式，研究國內出版品符合 ISAN 編碼之資料類型與範圍，並研擬符合我國需求之 ISAN 之國家標準（草案）及制定國際標準視聽著作號（ISAN）國家標準建議書（草案），研訂我國實施 ISAN 作業制度所需條件及推動方式。

規劃與推動國際標準視聽資料號 (ISAN)
國家標準之研究
專案計畫報告

目 次

專案計畫報告摘要	1
第一章 緒論	5
第二章 視聽內容的描述與識別及其標準	10
第三章 ISAN 的歷史發展、結構與編碼方式	20
第四章 ISAN 的應用及管理	27
第五章 ISAN 國家標準在我國的規劃與推動	41
第六章 結論與建議	50
附錄	
一、第一次工作會議紀錄	53
二、第二次工作會議紀錄	54
三、第三次工作會議紀錄	57
四、專家學者座談會紀錄	60
五、制定國家標準建議書(草案)	64
六、國際標準視聽著作號(ISAN) — 第 1 部：視聽著作識別碼國家標準 草案	66
七、國際標準視聽著作號(ISAN) — 第 2 部：版本識別碼國家標準草案	79
八、審查意見及修正說明	95
參考書目	97

表目次

表 1：ISAN 的應用範圍.....	26
表 2：非 ISAN 的應用範圍.....	28
表 3：英國 ISAN 的服務及價格.....	37
表 4：ISAN 的描述資訊清單.....	37
表 5：ISAN 編碼在我國的適用範圍.....	41
表 6：ISAN 編碼在我國不適用的範圍.....	42
表 7：ISAN 系統建置及維運經費需求.....	49

圖目次

圖 1：ISAN 的結構.....	20
圖 2：ISAN 及 V-ISAN 的語法.....	22
圖 3：V-ISAN 的結構.....	22
圖 4：ISAN 的二維條碼格式	23

規劃與推動國際標準視聽資料號 (ISAN)

國家標準之研究

第一章 緒論

第一節 研究背景

國際標準視聽著作號 (International Standard Audiovisual Number, 以下簡稱 ISAN) 是國際標準組織 (International Organization for Standardization, 簡稱 ISO) 於 2002 年 11 月 15 日發布的 ISO 15706, 為用以識別視聽著作的全球性標準號碼, 且為視聽著作唯一的永久性國際識別碼。2006 年, ISAN 標準 (ISO 15706) 擴展支援版本的識別, 2007 年 6 月 25 日, ISO 又發布 ISO 15706-2, 即國際標準視聽著作號—第 2 部: 版本識別碼 (International Standard Audiovisual Number—Part 2: Version identifier, 簡稱 V-ISAN), 並於 2008 年修訂 ISO 15706 (第一版, 2002-11-15), 出版「修訂案 1: 替代編碼與編輯性修改」 (Amendment 1: Alternate encodings and editorial changes)。國際標準 ISO 15706 自此由兩部分組成, ISO 15706:2002 變成 ISO 15706-1 國際標準視聽著作號—第 1 部: 視聽著作識別碼 (International Standard Audiovisual Number—Part 1: Audiovisual work identifier, 簡稱 ISAN)。ISO 15706-1 及 ISO 15706-2 兩者描述完整的視聽內容識別及詮釋資料系統。

圖書館主要任務之一在於提供資訊服務, 掌握資訊物件的生命歷程、做好書目控制是資訊服務的基礎工作。資訊物件的書目控制或管理離不開詮釋資料 (metadata)。在數位時代, 為了數位內容的電子商務、權利轉移、著作權管理、建立電子目次、追蹤產品的使用、以及便於書目控制及資源蒐尋等目的, 資訊物件需有標準的識別碼, 以達準確辨識的目的。在國際標準組織 ISO 贊助之下, ISAN 由視聽界製作者、著者、權利人協會等主要玩家發展。目前 ISAN 被推薦、或必備於成為需要為各種格式錄影片編碼、追蹤及傳銷的工作室、廣播機構及網際網路媒體服務供應商選擇為視聽內容的識別碼。ISAN 提供獨特性、國際性及永久性參考號碼, 跨越國界及語言, 在視聽媒體界所扮演角色日趨重要。鑒於 ISAN 的推行對於視聽資料的組織和管理具有重大意義, 國家圖書館擬於國內推行符合國際標準的視聽著作編

碼制度，以開創臺灣視聽著作出版標準化、統一化與國際化的新格局。由於 ISAN 在國內如何規劃與推動的議題十分重要，因此引進視聽著作之國際標準編碼方式，研擬我國 ISAN 國家標準，值得國人深入研究。

第二節 研究目的

具體而言，本研究計畫主要的研究目的有下列四項：

- 一、了解 ISAN 的歷史發展、結構與編碼、應用及管理。
- 二、調查研擬國內出版品符合 ISAN 編碼的資料類型與範圍。
- 三、制定符合我國需求之 ISAN 的國家標準。
- 四、我國實施 ISAN 作業制度的所需條件及推動方式。

第三節 研究方法

本專案計畫小組由淡江大學資訊與圖書館學系陳和琴副教授主持，中華民國圖書館學會彭慰秘書長與國家圖書館國際標準書號中心曾堃賢主任協同主持，以及國家圖書館國際標準書號中心吳佳敏小姐共同參與研究，淡江大學資訊與圖書館學系碩士班研究生馮惠菁小姐兼任研究助理。本計畫主要研究方法有三種：

一、文獻分析法

本研究蒐集調查國內外 ISAN 的相關文獻，進行分析國外使用 ISAN 的方式及現況。

二、訪談及座談法

藉由訪問視聽資料出版、銷售及館藏單位人員與相關業者，並召開專家學者及業界代表諮詢會議，規劃研擬我國推動 ISAN 的方式。共計召開三次工作小組會議及一次專家座談會。

第四節 名詞解釋

一、視聽資料

在圖書館界探討有關視聽資料的著作很多，大都將視聽資料做廣義的解釋，只要利用到聽覺或視覺的非書資料皆視為視聽資料。亦即就廣義而言，所有以視覺、聽覺或視聽方式記錄資訊，供讀者學習的資

料皆是視聽資料。¹

朱則剛在《非書資料管理--圖書館多媒體資料的管理與經營》中，將視聽資料媒體，依其型式分為下列幾種：

1. 靜畫資料：包括圖畫、圖片、照片、圖表、掛圖、海報、閃示卡等，皆屬靜態圖像，不需放映設備即可使用者。
2. 幻燈資料：屬放映性靜畫資料，如幻燈單片、幻燈捲片等。幻燈捲片是一連串的靜畫連續拍攝於一卷膠片上，每捲自成一單元，需使用幻燈捲片放映機方能觀看。
3. 透明片：亦屬放映性靜畫資料，需透過透明片放映機或看片台方能觀看。
4. 電影片：以規格而言有 70 mm、35 mm、16 mm、8 mm 四種。教學用以 16 mm 及 Super 8 mm 影片為主。
5. 錄影資料：錄影帶、影碟片。
6. 錄音資料：錄音帶、普通唱片、雷射唱片。
7. 地圖及地球儀。
8. 立體資料：實物、標本、模型、立體圖型等。
9. 縮影資料：分為縮影捲片、縮影單片、夾檔縮影資料、孔卡縮影資料。
10. 電腦檔：電腦磁帶、磁片及其他儲存媒體。
11. 光碟資料：唯讀光碟 (CD-ROM)、相片光碟、CD-I 光碟、VCD、DVD 光碟。
12. 多媒體組件 (Multimedia Kit)：由多種資料媒體組合而成。如一套幻燈片配有唱片、錄音帶、學習手冊及實驗器材並裝在特定容器內，由教師教學選用或讀者自行操作學習。

黃信捷在〈視聽資料媒體的管理與維護〉則認為視聽資料的種類隨著科技進步不斷的增加，包括地圖、模型、圖片、教具、標本、實物、透明圖片、幻燈片、縮影片、錄音帶、唱片、電影片、錄影帶、影碟、電腦檔、光碟 (唯讀型)、互動式光碟 (多媒體型)、影音光碟 (VCD)、多用途數位影音光碟片 (DVD)，以及經由網路上取得之多媒體資料、文件資料、電子出版品等。²

朱則剛及黃信捷皆將視聽資料的範圍擴大，連非放映性資料如靜畫資料、幻燈資料、透明片、地圖及地球儀、立體資料及縮影資料、錄音資料等都包括在內。

鄭美珠在〈視聽資料處理〉中指出，視聽資料是指除印刷品以外

¹ 朱則剛。《非書資料管理--圖書館多媒體資料的管理與經營》。臺北市：臺灣學生書局，民 85。P.3。

² 黃信捷，〈視聽資料媒體的管理與維護〉，《佛教圖書館館訊》17(1999.3)。上網日期：2009.7.20。網址：<http://www.gaya.org.tw/journal/ml7/17-main2.htm>

的，以形象、音響、光電信號等特殊方式為手段，將人類的知識記錄在唱片、膠卷（縮影資料）、磁帶（電腦檔）、塑膠製品、圖畫等媒體上的各類出版物。³她亦採取較寬鬆的認定，將縮影資料也包括在視聽資料的範圍內。

依民國 96 年 5 月 2 日修正公布的中華民國國家標準 CNS13151 圖書館統計，對視聽資料的定義如下：

2.2.19 視聽資料 (Audiovisual document)

係指必須使用設備，由視覺投影或放大，經由聲音放送，或結合二者來呈現之資料。包括聽覺資料(參照例1)、視覺資料(參照例2)以及視聽資料(參照例3)。

例1：錄音帶、唱片、雷射唱片等。

例2：幻燈片、投影片等。

例3：電影片、錄影帶、影碟等。

二、視聽著作

根據國際標準(ISO 15706)，ISAN 所謂的視聽著作(audiovisual work)涵蓋任何動態影像的著作。

ISAN 標準為視聽著作下的定義指出，視聽著作指含有連續性相關影像，配音或無配音，透過工具有意可視為動態影像，不管一開始或後續使用何種固定媒體的著作。

我國的著作權法第五條第一項第七款為視聽著作。為明確區分視聽著作、錄音著作、音樂著作及電腦程式著作，特摘錄內政部台(81)內著字第 8184002 號「著作權法第五條第一項各款著作內容例示」第二條第二、七、八、十款規定：

(二)音樂著作：包括曲譜、歌詞及其他之音樂著作。

(七)視聽著作：包括電影、錄影、碟影、電腦螢幕上顯示之影像及其他藉機械或設備表現系列影像，不論有無附隨聲音而能附著於任何媒介物上之著作。

(八)錄音著作：包括任何藉機械或設備表現系列聲音而能附著於任何媒介物上之著作。但附隨於視聽著作之聲音不屬之。

(十)電腦程式著作：包括直接或間接使電腦產生一定結果為目的所組成指令組合之著作。

本研究計畫參考 ISAN 國際標準對視聽著作所下的定義，視聽資

³ 鄭美珠，〈視聽資料處理〉，《佛教圖書館館訊》17(1999.3)。上網日期：2009.7.20。網址：<http://www.gaya.org.tw/journal/m17/17-main3.htm>

料將涵蓋任何動態影像的著作，例如：電影(如劇情片)及短片、預告影片、電視遊戲(電玩)、電視連續劇、電視連續劇中的一集、工商影片、教育影片及訓練影片、商業廣告片、現場實況轉播及錄影(包括體育活動及新聞報導)，以及包含視聽組成部分的組合著作及多媒體著作等。⁴

三、國際標準視聽著作號 (International Standard Audiovisual Number, 簡稱 ISAN)

International Standard Audiovisual Number 國家圖書館及中國大陸原譯為「國際標準視聽資料號」。但中國大陸後來改譯為「國際標準視聽作品號」。中國國家標準化管理委員會於2009年5月6日批准發布《中國標準音樂作品編碼 (ISWC)》等四項網路內容身分識別編碼國家標準。即：GB/T 23730.1-2009《中國標準視聽作品號 第1部分：視聽作品標識符 (ISAN-1)》；GB/T 23730.2-2009《中國標準視聽作品號 第2部分：版本標識符 (ISAN-2)》；GB/T 23732-2009《中國標準文本編碼 (ISTC)》；GB/T 23733-2009《中國標準音樂作品編碼 (ISWC)》⁵。

而臺灣各界多將 audiovisual work 譯作視聽著作，且朱則剛教授認為一般對視聽資料都採廣義的定義，所有「視」或「聽」或「視與聽」的資料都會涵蓋在內，與國際標準組織(ISO)對 ISAN 所規範的視聽著作的定位有所不同⁶，故本研究擬將 International Standard Audiovisual Number 改譯為國際標準視聽著作號。

⁴ ISAN FAQ, 2008, p. 4。上網日期：2009.7.20。網址：<http://www.isan.org/>。

⁵ 網路內容身分識別編碼國家標準11月1日起實施。上網日期：2009.10.3。網址：http://big5.lrn.cn/criterion/criterionnews/200909/t20090903_408735.htm

⁶ 本研究評審提出意見指正。

第二章 視聽內容的描述與識別及其標準

本章擬介紹視聽內容的描述與識別及其標準。

第一節 圖書館界視聽內容的描述標準

為了方便檢索與利用，傳統以來，圖書館對視聽資料的組織與整理一向遵循以圖書為基礎的編目規範，包括編目規則、分類法、機讀編目格式及主題詞表等。

以編目規則為例，描述視聽資料的標準已有長久歷史的發展。除國內的「中國編目規則」外，國外相關的編目規則不少，列之於下：⁷

一、Anglo-American Cataloguing Rules

發展機構為 Joint Steering Committee for Revision of AACR。由 American Library Association、Canadian Library Association 及 Chartered Institute of Library and Information Professionals 共同出版。2002 年修訂二版。即將取而代之的是 Resource Description and Access (RDA)

二、Rules for Archival Cataloging of Sound Recordings

發展機構為 Association for Recorded Sound Collections(ARSC)。Associated Audio Archives。1995 年由 ARSC 出版。

三、The FIAF Cataloguing Rules for Film Archives

發展機構為 Fédération Internationale des Archives du Film (FIAF)。Harriet W. Harrison 為 FIAF Cataloguing Commission 編輯而成。1991 年於 München 由 K. G. Saur 出版。

四、Guidelines for Bibliographic Description of Interactive Multimedia

發展機構為 American Library Association. 的 The Interactive Multimedia Guidelines Review Task Force。1994. 年由 ALA 出版。

五、The IASA cataloguing rules : a manual for description of sound recordings and related audiovisual media

⁷ *IFLA Audiovisual and Multimedia Section Newsletter*. Issue n°4, July 2003. p.20-21.

發展機構為 International Association of Sound and Audiovisual Archives(IASA)。1998 年由 IASA 出版。

六、ISBD (NBM): International Standard Bibliographic Description for Non-Book Materials

發展機構為 International Federation of Library Association and Institutions. (IFLA)。修訂版於 1987 由 IFLA 出版。

在過去，視聽資料的內容識別並不困難。依據同一套編目規範，圖書館可以合作編目，建立聯合目錄而共享資源。這是因為傳統媒體的內容片段附著於載體，內容與實質媒體之間的關係十分單純，以某種標籤或編碼系統即能滿足識別及檢索需求之故。

然而，隨著資訊科技及傳播媒體的進步，視聽內容與其實質媒體之間的關係變得比過去複雜。一個媒體內可以存放許多視聽內容，而且這些內容又隱藏在媒體之內，除非有合適的機器設備否則目不能及。不僅需要某種識別內容的形式，更必須有一新的、涵蓋內容與其媒體的資料庫始能滿足需求。

在目前數位化的網路環境下，不同組織與系統之間，欲無縫地交換視聽內容及其詮釋資料，獨一無二的識別更凸顯其重要性。尤其是多種使用者語文及全球性應用界面的網路數位化工作流程，由於全球性需求增加，也因為比以前複雜，使得獨特性識別視聽內容的難度節節升高。資訊界積極致力於視聽搜尋引擎的發展，即為趨勢使然。

第二節 非圖書館界視聽內容的詮釋資料格式

精確的識別數位化視聽內容必須依賴某種的內容詮釋資料。為達可互操作性，非圖書館界各種數位視聽媒體服務之間由於需要某種識別性連結，能夠被使用於跨越多種傳播規格，發展了眾多的詮釋資料格式，試將重要者略述於下：

一、Advanced Authoring Format (AAF)

AAF 是 Advanced Authoring Format 的縮寫，意為「先進製作格式」。AAF 是一個協會，它包括了目前世界上主要的電子設備供應商、計算機軟硬體廠商和一些廣播機構。協會主要負責制定用於增強編輯和製作的通用 AV 文件格式標準，即 AAF 格式。AAF 格式是一種用於

多媒體創作及後期製作、面向企業界的開放式標準。⁸

AAF 或譯為「先進編碼創作格式」，現改名為 AMW Association (Advanced Media Workflow Association)。

二、Broadcast Exchange Format (BXF)

Broadcast Exchange Format (BXF) 「播出交換格式」由成立於 1916 年的 SMPTE(The Society of Motion Picture and Television Engineers)電影電視工程師協會制定。BXF 正式名稱為 SMPTE 2021 軟體標準，其設計的宗旨在於大幅度改善第三方自動播出系統和業務系統之間，以及採集、媒體管理和播出運作之間資訊傳輸的協議。此標準使商業性電視運作自動播出工作流程流暢化而更有利可圖，讓完全不同的專有業務與自動播出系統能夠有效地無縫及有可互操作性而提高生產力。⁹

三、CEA(Consumer Electronics Association)

美國消費電子產品協會(Consumer Electronics Association, CEA) 所屬技術與標準委員會一直致力於促進消費電子產業的發展及為消費者提供服務，發展許多標準(www.ce.org/Standards/)。例如 CEA-2014，這是以網路為基礎的協定與架構，該標準定義了數位電視(DTV)如何透過顯示在數位電視機上的使用介面，在家庭網路上及越過網際網路來控制其他設備。至於 CEA-909 則是 ANSI standard for 8VSB/ATSC smart antennas。

四、CRID(Content Reference Identifiers)

內容引用識別碼 CRID(Content Reference Identifiers)與 TV-Anytime 標準一起使用，也能用來代表層屬性(hierarchies)及群組(groups)。CRID 的產生不需中央註冊權威，很像 URL。如此讓 CRID 易於使用於任何連接以 IP 為基礎的網路之方式。

CRID 的範例：

`crid://spe.sony.com/casinoroyale/english`

五、Digital Cinema

⁸ 視音頻流媒體圖像編碼標準綜述。上網日期：2009.10.20。網址：
<http://www.autooo.net/utf8-classid84-id38926.html>

⁹ BXF 消除工作流程隔閡。上網日期：2009.10.20。網址：
http://www.imaschina.com/html/.../2009.../23_01_30_342.html

為了實踐所謂數位電影院(Digital Cinema)，美國業者早就開始考量 2,000 條掃描線的超高精細度影像格式。由美國七大電影公司成立的業界團體數位電影促進會(Digital Cinema Initiatives, DCI)策畫數位電影院希望採用的數位電影系統規格(Digital Cinema System Specification)」，並於 2005 年 7 月完成第一版，可從網路下載規格文件。其後，美國全美電影電視技術者協會(Society of Motion Picture and TV Engineers, SMPTE)旗下組織 DC28，也將接受 DCI 的要求規格，正式進行標準化作業。在 DCI 制定的要求規格中，4096x2048(4kx2k)是最高畫質格式。¹⁰ Digital Cinema 於 DCPs(Digital Cinema Packages)識別內容也使用 ISAN。

六、Material eXchange Format(MXF)

ISAN 識別也被許可於 KLV(Key Length Value)結構，例如 MXF。MXF 是 Material eXchange Format 的縮寫，意思是『影音素材交換格式』。是一個標準化的交換格式 (SMPTE 所統合制定的格式)，為了讓多種品牌機器裝置與多種品牌系統的軟硬體之間，能保證有正確的溝通和交換，使每一個有支援標準 MXF 的軟硬體，都能正確的讀取、剪輯、播放；可惜的是並不是所有廠商都有依循此標準完全支援，例如：Matrox 公司做出來的 MXF 給 AVID 公司來使用，可以讀取、剪輯、播放；相反的，AVID 公司做出來的 MXF 給 Matrox 公司來使用，卻無法被讀取、剪輯、播放，給其他大部分公司來使用，也確實不可以被讀取、剪輯、播放；只有給其他少部分公司來使用，可以被讀取、剪輯、播放(表示 AVID 有商業難處)。

MXF 是 SMPTE 檔案交換格式，使用於製作、後製及檔案應用；是以檔案為架構的工作流程，並提供一個共同的方式，來包裝視訊和音訊與詮釋資料，透過製作處理的過程，來保持相關影像資訊內容不變。¹¹

MXF 與前述 AAF 格式具有互補性。AAF 可以對現有的各種媒體文件格式進行集成和補充；而 MXF 對 AAF 文件和現有的各種格式都有這樣的效能。MXF 和 AAF 都可以單獨使用，它們在各自的應用領域各有所長；與此同時，用戶對任何一者無須有依賴性。例如，一個單純的

¹⁰ 陳乃塘。「終極電視」即將登場 4,000 條掃描線超高畫素指日可待。新通訊 2006 年 6 月號 64 期。上網日期：2009.10.20。網址：

http://www.2cm.com.tw/technologyshow_content.asp?sn=0701010807

¹¹ XDCAM、P2 與 MXF 的關係：。上網日期：2009.10.20。網址：

http://aajulia.myweb.hinet.net/gogopage/AV.../knowhow_014_MXF.pdf

廣播系統可以使用 MXF 格式；一個後期製作室可以隻使用 AAF 格式；而一個帶有後期製作設施的廣播機構，則可以同時使用這兩種格式。

12

七、MPEG (Moving Picture Experts Group)

MPEG 是 Moving Pictures Experts Group (動態圖像專家組) 的縮寫。是一個致力於數字視頻、音頻技術發展及標準化的傑出組織，它是 ISO (International Standard Organization) 與 IEC (International Electronic Committee) 在 1988 年聯合成立的，正規的組織代號是 ISO/IEC JTC1/SC29/WG11，成員專家來自於不同國家的最有業界影響力的研發機構。在十多年的時間裏，MPEG 組織取得了豐碩的成果，自身也有了很大的發展。1992 年 11 月，MPEG-1 被批准，並於 1993 年被 ISO 組織接納為國際標準；1994 年 11 月，MPEG-2 標準發布，並在 1995 年成為國際標準；MPEG-4 標準則於 1999 年和 2001 年分別有了版本 1 和版本 2；目前，H. 264/MPEG-4 AVC (即 ISO MPEG-4 Part 10) 正在制訂之中。¹³

1988 年，隸屬 ITU (International Telecommunication Union 國際通訊聯盟) 的 ISO (International Standards Organization 國際標準機構) 設立 MPEG，其目的就是要建立國際性的視訊 Video、電影 Film、圖像 Graphic、文字 Text 壓縮標準。這個組織想要建立簡單、廉價、具有彈性的壓縮方式，它比較偏重在使用在傳輸過程而非接收端。MPEG 雖然以壓縮視訊為主，不過它也能壓縮音訊，像 MP3 與 DVD 就是。但美規 DVD 並不採用，歐規 DVD 音訊則採用 MPEG 多聲道壓縮系統。

目前，MPEG 有四種格式。MPEG-1 主要用在 VCD、MP3 與電玩上，解像度 352x240。MPEG-2 用在 DVD、數位衛星及數位電視，解像度 720x480，可說是目前使用最廣泛的視訊壓縮技術。MPEG-3 本來要用在 HDTV 上，不過因為 MPEG2 已經能夠涵蓋，所以 MPEG3 已經被涵蓋在 MPEG2 裡。MPEG-4 則是最新公布的規格，由 MPEG 與微軟合作，適用在網路多媒體整合傳輸上。¹⁴

¹² 視音頻流媒體圖像編碼標準綜述。上網日期：2009.10.20。網址：

<http://www.autooo.net/utf8-classid84-id38926.html>

¹³ 視音頻流媒體圖像編碼標準綜述。上網日期：2009.10.20。網址：

<http://www.autooo.net/utf8-classid84-id38926.html>

¹⁴ MPEG (Moving Pictures Experts Group) .上網日期：2009.10.20。網址：

<http://www.audionet.com.tw/index.php/20081024787/影音資料庫/mpeg.html>

八、PBCore (Public Broadcasting Metadata Dictionary)

PBCore 由美國公共廣播界所創，創始經費由 Corporation for Public Broadcasting 提供。公共廣播又稱公共播送服務或公共媒體，指的是由政府編列預算，或者公共基金提供資金所成立、運作的非營利性電子媒體。PBCore 以 Dublin Core (ISO 15836) 為基礎，為一種資源發現方面的國際標準。PBCore 設計於提供電視、廣播及網路服務以標準的方式描述及使用資料，容許數位內容更容易檢索及分享。¹⁵

九、Programming Metadata Communication Protocol (PMCP)

根據 ATSC(Advanced Television Systems Committee)的 A/76B 定義，PMCP 提供 ATSC 的廣播公司，於建立及管理資料要素的系統之間，以標準化方式交換系統資訊。它是一種標準，使用於數位電視廣播設施，用以轉送來源資料以產生電子節目指引清單及其他與節目相關資訊。PMCP 為一種以 XML 為基礎的平台、用以交換資料的獨立性協定，可傳輸於不同形式包括檔案、信息、網路或電子郵件服務等系統之間。¹⁶

十、SMEF (Standard Media Exchange Framework)

發展單位為英國國家廣播公司(BBC)。SMEF 的 metadata 包含媒體資產的製造、傳送、管理，並制訂實體關係圖表(Entity Relationship Diagrams)。SMEF 是一整合資訊系統的架構，能與其他相關系統相容，也能用於管理資料的定義，並從媒體方面結合 metadata 在媒體格式上的定義。SMEF-DM 處理所有 BBC 的產出資料、BBC Media Data Group 和 BBC Project 的大量資料。¹⁷

十一、TV-Anytime

TV-Anytime 是電視節目的詮釋資料格式。自 1999 年，即時電視規範 (TV-Anytime) 在 160 多個成員所組成的即時電視論壇

¹⁵ PBCore, From Wikipedia, the free encyclopedia. 上網日期：2009.10.20。網址：
<http://en.wikipedia.org/wiki/PBCore>

¹⁶ Programming Metadata Communication Protocol. From Wikipedia, the free encyclopedia.. 上網日期：2009.10.20。網址：
http://en.wikipedia.org/wiki/Programming_Metadata_Communication_Protocol

¹⁷ 後設資料標準簡介。上網日期：2009.10.20。網址：
http://metadata.teldap.tw/standard/standard_list_a-z/standard_detail-s_chi.htm

(TV-Anytime Forum)的研究和開發下，提供適合個人視訊錄製(PVR)的電子節目表單(EPG)資訊標準和實現機制。此規範使得視聽資料和其他服務可在使用者的平台上做數位化的儲存和典藏。規範內容主要包含三大部分：詮釋資料、內容參照代碼及版權管理。TV-Anytime系統功能包括使用者查詢及瀏覽功能、解譯功能及儲存管理功能。使用者可透過使用者介面或電子節目表單(EPG)做瀏覽查詢的動作，系統解譯使用者的需求後，會從相符的詮釋資料描述中，取回該節目內容給使用者。¹⁸

十二、UMID(Unique Material Identifier)

「唯一素材識別(Unique Material Identifier, UMID)」標準是 SMPTE 所制訂之核心技術標準，針對視訊資料在製作開發過程中，當資料在系統與系統之間或系統與設備之間進行傳輸運用時，能夠藉由 UMID 達到完整而快速的追蹤原始素材的運用與處理過程的使用狀況，當製作過程中希望與其他素材整合應用時，UMID 詮釋資料能夠扮演關係連結與科學化的資訊交換與處理，即使是素材做過備份或刪除的動作，UMID 都能夠有效處理和全面追蹤。¹⁹ UMID 能使用於識別 audio 或 video bitstreams。bitstream 最簡單的解釋是直接指定訊號輸出至指定工具工作。不像 ISAN 識別碼，UMID 不需要中央註冊權威，可以產生於“on-the-fly”。在後製工作台一旦工作完成立即產生 UMID，因此不可使用於產生機構之外。出版品可以同時擁有 ISAN 及 UMID，不過 UMID 不可能廣為流傳使用。

十三、UPC(The Universal Product Code)

「通用產品碼」或「統一商品條碼」是最早大規模應用的條碼，其特性是一種長度固定、連續性的條碼，目前主要在美國和加拿大使用，由於其應用範圍廣泛，故又被稱萬用條碼。UPC 使用於零售產品的識別。其編號及條碼標準最早用於雜貨業，後來擴展至整個商品界。DVD、CD 及藍光(Blu-ray)光碟除 ISAN 外可能註冊有 UPC 代碼。

十四、EAN(European Article Numbering)/JAN (Japanese Article Numbering)

EAN 及 JAN 標準相當於歐洲及日本的 UPC。兩個標準之間的主要

¹⁸ 數位影音資訊相關標準。上網日期：2009.10.20。網址：
www.gio.gov.tw/public/Attachment/71169231658.doc

¹⁹ 虛擬製作系統之技術創新發展。上網日期：2009.10.20。網址：
www.edu-on-air.org.tw/document/1908.doc

不同於每個標準所使用的數字號碼。

十五、URN(Uniform Resource Names)

「一致性資源命名」(Uniform Resource Names, URN)由「網際網路協會」(The Internet Engineering Task Force, IETF)於1993年3月所提出。用於解決網路資源在連結上的問題，不再只是網路資源位址的指定，而是給予網路資源一個永久性的名稱，以符合網路資源發展之需求。URN的概念是將網路資源名稱與網路資源實體位址予以獨立區隔，透過命名定址系統轉置「名稱與位址」。²⁰

在有些情況之下，好幾種識別碼會結合在一起，前面附有某種共同的前置代號，例如：

urn:isbn:0451450523

urn:mpeg:mpeg7:schema:2001

第三節 視聽內容的識別碼

在數位時代，為了電子商務、權利轉移、著作權管理、建立電子目次、追蹤產品的使用、以及便於書目控制及資源蒐尋等目的，資訊物件需有標準的識別碼，以達準確辨識的目的。用以代表某物件、作用在於識別的識別碼或稱標識符(identifier)由一串數字、字母及符號組成。理想的識別碼必須是具有獨特性(Unique)、永久性(persistent)及、全球性(global)等特性。獨特性識別碼的類型有二：一為註冊性，一為非註冊性。註冊性識別碼又分為國際性註冊的識別碼及組織性註冊的識別碼。前者例如國際標準組織(ISO)核定的識別碼及國際數位物件識別號基金會(International DOI Foundation)所制定的「數位物件識別碼」(DOI)。後者例如歐洲廣播聯盟(European Broadcasting Union)所制定的識別碼。非註冊性識別碼多為非常低層次的內用識別碼，特定於資料特殊例證，例如 SMPTE 所制訂的 UMID 及 IETF 的 UUID。IETF 亦即 Internet Engineering Task Force(網際網路工程工作小組)，所制定的 Universally Unique Identifier (UUID)又稱為 GUID (Globally Unique Identifier)，由 128 位元的數字所構成，用以識別各個"物件"用的識別碼。大至整個網域，小至一個軟體元件，都是利用這種識別碼來識別。

²⁰ 一致性資源命名 URN(Uniform Resource Names) 上網日期：2009.10.20。網址：
<http://content.ndap.org.tw/index/?p=712>

國際標準組織(ISO)所核定用以識別資訊物件內容的識別碼不少，包括：

ISO 2108 國際標準書號(International Standard Book Numbering, 簡稱 ISBN)

ISO 3297 國際標準期刊號(International Standard Serial Number, 簡稱 ISSN)

ISO 3901 國際標準錄音錄影資料代碼(International Standard Recording Code, 簡稱 ISRC)

ISO 10957 國際標準樂譜號(International Standard Music Number, 簡稱 ISMN)

ISO 15706-1 國際標準視聽著作號 - 第 1 部：視聽著作識別碼(International Standard Audiovisual Number - Part 1: Audiovisual work identifier, 簡稱 ISAN)

ISO 15706-2 國際標準視聽著作號 - 第 2 部：版本識別碼(International Standard Audiovisual Number - Part 2: Version identifier, 簡稱 V-ISAN)

ISO 15707 國際標準音樂著作代碼(International Standard Musical Work Code, 簡稱 ISWC)

ISO 21047 國際標準文本代碼(International Standard Text Code, 簡稱 ISTC)

ISBN 使用於圖書的識別，ISSN 使用於期刊的識別，ISRC 使用於錄音資料的識別，而非錄音資料中所出現的著作。ISRC 也適用於音樂錄影帶。音樂錄影帶可同時註冊有 ISAN 及 ISRC。ISWC 主要使用於音樂著作的識別，而非音樂著作的特定錄音資料，與 ISRC 不同。發展中的 ISTC 使用於文本著述作品的識別，例如字幕檔、劇本或腳本及其他著述資料。

在資訊時代新興技術的發展之下，目前的廣播公司及工作室多半已經於網路創造新機會而採取以檔案為基礎的自動化工作流程。數位世界的配銷模式非常複雜，可能擴展跨越各種工業標準、語文與地區。為了數位內容及其詮釋資料的無縫交換、充分發揮其自動化工作流程的有效性與流暢化，其精確識別成為是否成敗的關鍵。全球性視聽內容獨一無二識別方式雖越變越複雜，其需求卻不但增加而且受到重視。在各界努力解決識別難題之際，ISAN 是國際標準組織(ISO)繼

國際標準書號(ISBN)成功之後另一貢獻。

第三章 ISAN的歷史發展、結構與編碼方式

本章擬介紹 ISAN 的歷史發展、結構、應用範圍與編碼方式。

第一節 ISAN 的歷史發展

ISAN 是全球性、獨一無二、由中央管理、識別視聽著作內容的號碼。在國際標準書號(International Standard Book Number, ISBN)舉世成功之後，國際標準組織(International Organization for standardization, ISO)同樣地為視聽內容發展識別碼。在 ISO 工作小組(Technical Committee 46, Sub-Committee 9)的努力下，花費長達七年時間發展 ISAN，其間得到不少媒體公司、製作者、著者及收費團體(著作權仲介團體)、廣播標準組織的貢獻及互動。

2002 年 11 月 15 日，ISAN 標準出版，是 ISO 15706, Information and documentation-International Standard Audiovisual Number (ISAN)。

2003 年初，ISAN 的行政管理者，亦即視聽著作集體管理國際協會(Association of International Collective Management of Audiovisual Works, AGICOA)、國際藝創家聯會(International Confederation of Societies of Authors and Composers, CISAC)及電影製作人協會國際聯盟(International Federation of Film Producers Associations, FIAPF)等三個團體合力建立 ISAN 國際代理處(ISAN International Agency, ISAN-IA)，亦即 ISAN 註冊權威(Registration Authority)，地點位於瑞士日內瓦，接受命令於 ISO Technical Management Board，是 Swiss 非營利組織，被授權於執行全球性標準，接受委託管理執行、經營及管理 ISAN 標準、ISAN 系統、24/7 中央資料庫作業及以 XML 為基礎的網路服務並管理全球的註冊代理處(Registration Agencies)。

2006 年，ISAN 標準(ISO 15706)擴展支援版本的識別，2007 年 6 月 25 日，ISO 又發布 ISO 15706-2，即國際標準視聽著作號 — 第 2 部:版本識別碼(International Standard Audiovisual Number — Part 2: Version identifier, 簡稱 V-ISAN)，並於 2008 年修訂 ISO 15706(第一版，2002-11-15)，出版「修訂案 1：替代編碼與編輯性修改」(Amendment 1: Alternate encodings and editorial changes)。國際標準 ISO 15706 自此由兩部分組成，ISO 15706:2002

變成 ISO 15706-1 國際標準視聽著作號 — 第 1 部:視聽著作識別碼 (International Standard Audiovisual Number — Part 1: Audiovisual work identifier, 簡稱 ISAN)。ISO 15706-1 ISAN 及 ISO 15706-2 V-ISAN 兩者描述完整的視聽內容識別及詮釋資料系統。

目前 ISAN 共有 19 個註冊代理處(Registration Agencies), 散布於全球各地, 11 個在歐洲(Austria, France, Germany, Italy, Netherlands, Poland, Serbia, Spain, Sweden, Switzerland, 及 UK), 4 個在北美洲(Secure Path, Microsoft Studios, ISAN IFTA RA 及 ISAN Canada), 其他 4 個在 Australia、Iran、Brazil 及 Uruguay。

其他申請者將變成 RA 目前正由 ISAN-IA 的行政管理委員會 (Administration Committee) 列入考慮的包括亞洲及拉丁美洲國家 (Argentina、Belgium、China、Czech Republic、India、Japan、Korea、Mexico、Portugal、Romania 及 Turkey)。²¹

第二節 ISAN 的結構

ISAN 代碼本身是 "dumb" 啞的號碼, 意指不包含任何重要的組成元素, 其目的在獨特地識別著作, 提供有關視聽內容的描述性資訊。

ISAN 的設計涵蓋人可閱讀及資訊系統可處理。ISAN 包含 24 個十六進位之字元, 或 96 個二進位字元, 其結構設計於迎合全視聽供應鏈的多方面需求。

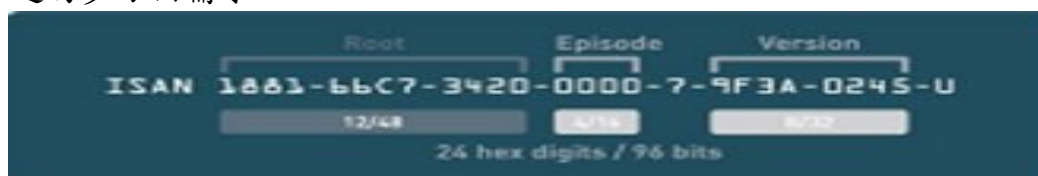


圖 1：ISAN 的結構

舉例：

標準的 ISAN

ISAN 1881-66C7-3420-0000-7

附加有選用版本號碼：

ISAN 1881-66C7-3420-0000-7-9F3A-0245-U

²¹ ISAN 網站。上網日期：2009.10.20。網址：

<http://www.isan.org/>

在結構上，96 個二進位字元包含三個區段：

根(root)，集(episode)或部分及版本(version)之識別碼。

24 個十六進位之字元/96 bits

-16 個十六進位之字元/ 64 bit required (root + episode)

--8 個十六進位之字元/32 bit optional (version)

前 12 個數字代表根(root)區段

後 4 個數字代表連續著作的集(episode)或部分

最後 8 個數字代表版本擴充(version extention)

第 17 個數字及最後一個數字是查核字元，以防止因 ISAN 不合適的抄錄所造成的錯誤。這些查核字元由電腦算式自動派定。

前 16 個數字代表根(root)及集(episode)區段保持相同，不管是著作的任何版本，只有最後 8 個數字當著作新創版本就有改變。

根(root)針對核心著作。

與根(root) 著作有關的影片後續部分或電視影集能有相同的根(root)，不過有不同的影集或部分組成。(若核心著作無相關的部分或影集，那麼影集區段以 0 填滿)。

著作(及其影集或部分)以某種方式被修改過(例如不同的聲軌或字幕軌)能有不同的版本。

當 96 個二進位字元，ISAN 以十六進位有 24 個數字(數碼 0-9 及字母 A-F 組成)

00000000D07A009000000000

ISAN 0000-0000-D07A-0090-Q-0000-0000-X

前有 ISAN 標籤，數字有短橫分開，以利人辨讀，並加有兩個查核字元 A-Z 以助辨識抄錄錯誤。

ISAN 及 V-ISAN 的語法參見圖 2。

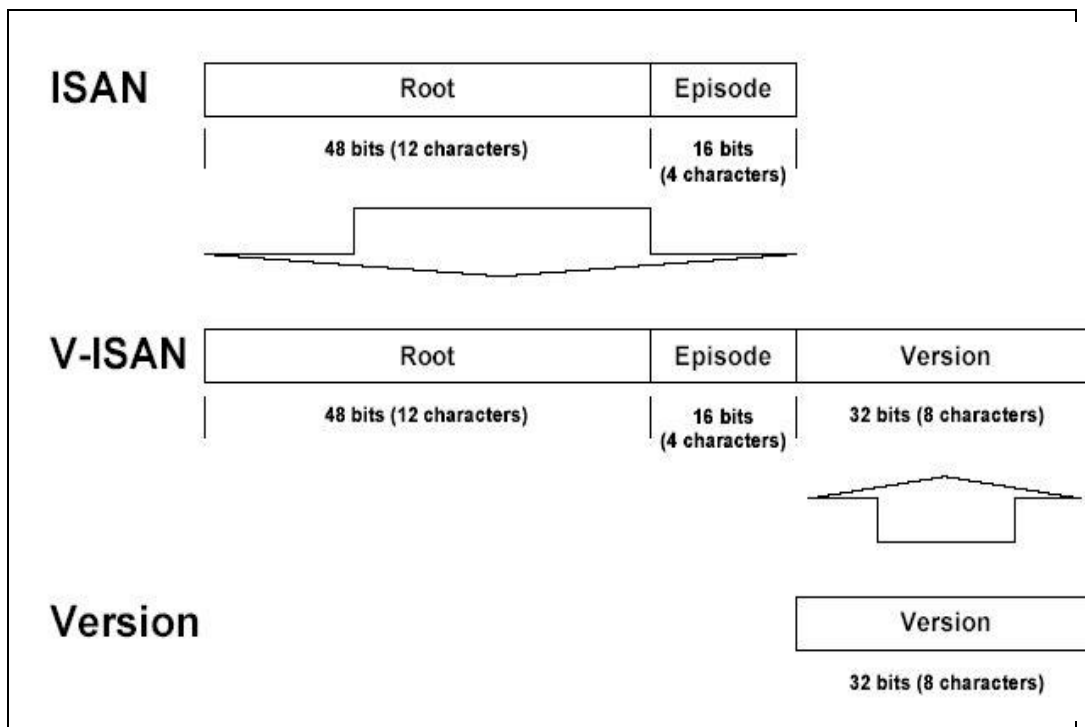


圖 2：ISAN 及 V-ISAN 的語法

視聽著作藉由編輯原作，或結合不同語言的配音與（或）字幕，便可以創造出節目的不同版本。V-ISAN 用來辨識出視聽著作內容的特定版本。凡影響視聽著作內容的任何改變（例如藝術內容、語言、編輯及技術格式）以及需要分開識別以作為該特定內容的使用，可視為分配 V-ISAN 的新版本。

V-ISAN RRRR-RRRR-RRRR-EEEE-X-VVVV-VVVV-Y

說明：

「RRRR-RRRR-RRRR-EEEE」代表一項視聽著作的 ISAN；

「X」代表 ISAN 的查核字母；

「VVVV-VVVV」代表與 ISAN 相連的「版本識別碼」（ISAN 與版本識別碼組合成 V-ISAN）；

「Y」則代表 V-ISAN 的查核字母。

圖 3：V-ISAN 的結構

ISAN 推薦二維條碼格式



圖 4：ISAN 的二維條碼格式

為了有助於正確抄錄 ISAN 須應用下列規則：

ISAN 這個字後要留一空格於全部數字之前。

16 個數字要分成四個單元，每單元 4 個數字，之間以空格或短橫線隔開，其後為查核字元。

8 個數字版本擴充應分成兩個單元，每單元 4 個數字，之間以空格或短橫線隔開，其後為查核字元。

這些規則僅作為視覺上輔助正確抄錄 ISAN；對任何數字、單元或字元並未認為有何意義。

當 ISAN 分配給一著作而並非連續著作中的一集或部分時，集(episode)區段包含四個 0 (0000)。

當 ISAN 分配給連續著作中的一集或部分時，集(episode)區段就不會包含四個 0 (0000)而有註冊的編號代表集(episode)。

若無版本，ISAN 的版本(version)區段不會派定 0 的值(0000)。

ISAN “version registrants” 不會派任何 ISAN 版本(version)區段在前 4 bits 是 1111(亦即十六進位的值 F)。

ISAN 的版本(version)區段僅保留給內部應用(亦即在準備公開發行的期間對內追蹤編輯)，當可自我設定這種非註冊性基礎的 ISAN 版本(version)區段的 ISAN “version registrant 決定這麼做的時候。這種對內設定範圍的 ISAN 不會對外配銷，因為在作其他應用的時候，他們會自動解釋為無效。

第三節 ISAN 的編碼方式

ISAN 是一種識別視聽著作(包括著作本身及其版本)的全然自願性編號系統。

每一項視聽著作都只有一個 ISAN，每一個 ISAN 只能識別一項著作。ISAN 是永久性的識別碼，絕不重複使用或更改。配置給一項視聽著作的 ISAN 永遠相同，不論其著作之擁有權改變與否。ISAN 所識別的是著作本身，而非出版品(不像 ISBN for books) 也非權利人。

同一視聽著作不管格式(DVD、錄影資料)或使用是否相同，其 ISAN 始終同一個。ISAN 識別碼跨實體格式保持同一編號，不管是 35mm 影片、VHS、DVD，或為廣播或上網際網路，皆保持同一編號。ISAN 與 MPEG、DVB 及 ATSC 標準皆相容。ISAN 能納入所有實體媒介，例如格式、出版品、廣告、包裝及契約。所派定的 ISAN 保持不變，不管在著作配銷的那一階段，包括每一新版。也不管所有權是否改變。

ISAN 識別著作經歷全部商業生命，跨越所有版本，包括不同語言、編輯、格式、在所有時間以及在配銷的所有階段。

ISAN 編碼有好幾種標準的方式。它可以是印刷形式、二進位形式、XML 形式或「統一資源名稱」(Uniform Resource Name, 簡稱 URN) 形式。說明於下例。也有可能其他形式未含於本文。

一、印刷形式 Printed Form

當 ISAN 以印刷形式，例如在紙上印刷或由人輸入輸出於電腦系統，它以文數字形式呈現，如下例：

RRRR-RRRR-RRRR-EEEE-X-VVVV-VVVV-Y

在此處：

RRRR-RRRR-RRRR 代表 ISAN 已註冊的「根」部或基礎的 ISAN 號碼，沒有「分集」或「版本」的代碼。

EEEE 代表「分集」或「部分」

VVVV-VVVV 代表「版本」部分

X 及 Y 代表 ISAN 的查核字元，按照 ISO 7064 標準計算。

二、二進位形式 Binary Form

有的使用 ISAN 僅作為 96-bit 二進位數字編碼。當以此法進行時，它由左而右如上述印刷形式。

三、延伸標記語言形式 XML Form

XML 在資料庫領域的編碼是常見的形式。ISAN 有 schema snippet

定義如何以 XML 編碼，如下例：

```
<ISAN root=" 1881-66C7-3420" episode=" 6541"  
version=" 9F3A-0245" />
```

四、統一資源名稱(或一致性資源命名)形式 URN Form

URN 形式是印刷形式的特別情況，前冠以"URN:ISAN:" 如下例：
URN:ISAN:0000-0000-D07A-0090-Q-0000-0000-X

ISAN 是已註冊的 Namespace Identifier(NID)與 Internet Engineering Task Force (IETF)及 Internet Assigned Numbers Authority (IANA)。

<NID> 為 Namespace Identifier，表示命名方式。

欲得詳細資訊可參考 IETF RFC 4246。

對於數位形式的視聽著作(例如 DVD)，ISAN 將嵌入著作的原版母帶(master copies)並轉印到隨後的任何拷貝。MPEG 2、MPEG 4 及 VC-1 標準(視聽及多媒體物件的代碼)提供檔案格式中納入 ISAN 識別碼的選擇。對於類比形式的視聽著作(例如早期的 celluloid film)，ISAN 將固定於原版母帶及任何其他檔案性子帶(archival copies)。對於新著作，將印 ISAN 於原版負片。對於已存在的著作，將連結著作及其 ISAN 以某種永久紀錄的形式、檔案或清冊。也可實體地記錄 ISAN 於母帶版本的容器。ISAN 也將被包含於視聽著作的文件處理及包裝之中。

ISAN 不能用來識別特定的視聽著作複本，錄影帶內容特定版本有 ISAN 代碼識別，不過並未針對特定複本(copy)。ISAN 不像軟體的產品密鑰，比較像圖書的 ISBN 及音樂著作的 ISWC。

第四章 ISAN的應用及管理

本章擬介紹 ISAN 的應用、管理、申請、配置及詮釋資料。

第一節 ISAN 的應用

一、ISAN 的應用範圍

根據 ISAN 國際標準，可編配 ISAN 視聽著作的類型例示如下：

- (一)電影(例如劇情片)。
- (二)短片。
- (三)預告片。
- (四)工商、教育及訓練影片。
- (五)商業廣告片。
- (六)現場廣播及錄音(例如體育活動及新聞報導)。
- (七)電視遊戲(video games)，亦即使用電視作為顯示器來遊玩的電子遊戲類型。
- (八)音樂錄影帶剪輯(music video clips)。
- (九)含重要視聽成分的組合及多媒體著作，包括編輯而成的非線型作品。

ISAN 的應用範圍(包括代碼、類型名稱及定義)如表 1:

表 1 ISAN 的應用範圍

代碼	類型名稱	類型定義
AD	Commercials/Advertising film/ Trailers 商業片 廣告片 預告片	促銷產品、服務、構想、個人或公司的著作，包含為消費者產品、戲院及產品推廣影片中出現的服務之促銷資料。 也涉及電影或電視產品促銷廣告之預告片。
FF	Feature Films	通常原為電影院發行或朝

代碼	類型名稱	類型定義
	劇情片	向錄影帶發行的著作。
TF	TV movie or Telefilm 電視影片	意於電視廣播的著作。
DO	Documentary 紀錄片	動態影像產品提供有關個人、動物、蔬菜、植物、事件或工業過程的事實檔案或報告。
ED	Educational 教育片	限於傳統訓練、課業、教室或遠距教學的著作。此種著作主要目的在於教育而非娛樂。
SE	Dramatic & Comedy Series, Serials, “Soaps”	肥皂劇 小說著作，相同演員或相關主題，通常指一齣連續很長時間的、虛構的電視劇節目，每周安排為多集連續播出，因此又稱系列電視。
SH	Short 短片	小說著作，通常原為電影院發行或朝向錄影帶發行的著作，只是長度不如劇情片。包括動畫短片。
MM	Multimedia 多媒體	有互動性的視聽著作。
NE	News 新聞片	報導流行興趣論題或時事議題的視聽著作。 有關時事之非虛構節目、報告及評論，通常由各種新聞特派員的報導組織而成。
LV	Live event 現場事件	全部非虛構著作記錄現場事件，不含體育及表演。例如：政治性會議、談話性節目，以及政治性辯論、選舉、太空、結婚、喪葬等現場紀錄。
PF	Performance 表演	記錄表演的著作，包括：演奏會、舞蹈、音樂、歌劇、

代碼	類型名稱	類型定義
		舞台製作、吟誦(獨奏會)、魔術、馬戲團、單口相聲等各種舞台表演。表演是現場事件的(子集)。
SP	Sporting Event, Sports Related Program 體育事件	非虛構產品，報導體育事件，是現場事件的(子集)。
TE	Other Television entertainment 其他電視娛樂	其他電視節目例如真人實境節目、雜誌、綜藝節目、遊戲節目等。
VC	Music video clip 音樂錄影剪輯	非現場製作的視聽短片，有特殊錄音效果的影像。

ISAN 應用於所有類型的視聽著作包括電影及短片、預告影片、電視遊戲、電視連續劇、電視連續劇中的一集、工商影片、教育影片及訓練影片、商業廣告片、現場廣播及錄音（體育活動及電子媒體播報新聞）、包含視聽組成部分的組合著作及多媒體著作。

非 ISAN 的應用範圍如表 2:

表 2 非 ISAN 的應用範圍

1	audio recordings 錄音資料
2	Soundtracks 原聲帶
3	Music cue sheets 音樂節目進行表
4	Screenplays 電影劇本
5	Storyboards 故事畫板 (電影、電視節目或商業廣告等的)情節串連圖板
6	視聽著作中的單一影像
7	Still photographs 靜畫照片
8	Out-takes 選輯
9	視聽著作之其他非視聽要素

三、應用 ISAN 的利益

ISAN 提供獨特性、國際性及永久性參考號碼，跨越國界及語言，目前被推薦、或必備於成為需要為各種格式錄影片編碼、追蹤及傳銷

的工作室、廣播機構及網際網路媒體服務供應商選擇為視聽內容的識別碼。

ISAN 可用於視聽著作的資料庫或資訊交換、追蹤視聽著作的使用情況、反盜版，如確定其註冊（登錄）狀態；幫助徵集社群權利管理。ISAN 與版權登記過程無關，也不提供視聽著作權利擁有明證。對 ISAN 有興趣的人士或機構越來越多，包括管理視聽著作之權利之組織、視聽著作之製作人、廣播業者、相關電視服務業者、制定電視、動畫標準及廣播產業標準之組織、其他牽涉到視聽著作版本識別或製作及散播之相關團體等等。ISAN 被強制成為 AACIS 的內容識別碼，一種加密技術使用於藍光光碟作為抄錄管理及全部線上交易。AACIS (Advanced Access Content System) 是一種內容散布和數位版權管理的標準，嘗試對於新一代光碟進行讀取與複製上的限制。AACIS 是由 AACIS LA (AACIS Licensing Administrator) 負責制定，聯合發展的企業包括迪士尼、英特爾、微軟、三菱、松下電器、華納兄弟、國際商業機器、東芝以及 Sony，在 2005 年 4 月公開，並已列入 HD DVD 和藍光光碟的資料讀取限制。綜合言之，使用 ISAN 如下主要的利益：

22

1. 獨一無二的識別(Unique ID):

每一 ISAN 的目的在作為各視聽著作獨一無二的國際識別碼，與其描述性詮釋資料(metadata)相連，貯存在中央貯藏所(由 ISAN-IA 管理)。

2. 著作識別碼(Work Identifier):

各視聽著作(包含全部組成部分及其版本)都有獨一無二。每一 ISAN 僅識別一個視聽著作。ISAN 是永久性的識別碼，不再使用或改變。

3. 版本識別碼(Version Identifier):

視聽著作每一版本能有獨一無二不同的 ISAN。該 ISAN 不能用來識別任何其他版本或著作。(ISAN 的根及集區段對所有版本相同，只有版本區段改變。

4. 視聽業的代表(Representative of the Industry):

²² ISAN FAQ. 上網日期：2009.10.20。網址：
http://www.isan.org/docs/ISAN_FAQ_JAN_2008_2

ISAN 由視聽業界定。

5. 高度可得性(Highly Available):

ISAN 及其描述性資訊使用者可以隨時透過網際網路取得(包括登記者及讀者)。

6. 高度可靠性(Highly Reliable):

ISANs 及相關描述性資訊存放在安全而高度可得之資料中心。災害復元及容錯機制的錯誤後轉移 (Failover) 規畫將迎合或超過一般業界求取安全及可依賴的最佳實務。

7. 資料整合性(Data Integrity):

各視聽著作有獨一無二的 ISAN。各 ISAN 僅識別一個視聽著作。ISAN 是視聽著作永久性識別碼，不再次使用。

8. 資產管理(Asset Management):

ISAN 幫助其登記者及其他使用者可以有效地管理庫藏清冊，特別是數位環境。

9. 使用報告(Usage Reporting):

藉需要 ISAN 列入廣播 logs 透過各種國際廣播標準，可追蹤視聽著作的使用。在數位配銷中，ISAN 被整合入著作本身典型地於檔案或串流標頭(stream header)之中。

10. 收費管理(Collection Management):

當經由收費管理而排序，著作的識別及權利登記會比較有效，在時間及費用上提供潛在的節省。收費社團可加速、更可靠及有效配銷，並加快對各方貿易付費的流動。

11. 資料庫互操作性(Database Interoperability):

ISAN 在不同的商業及以消費者為焦點的資料庫系統間便利電子資訊交換，資料庫系統例如工作室財務系統或戲院連鎖數位電影配銷追蹤資料庫。

12. 數位買賣促銷潛在性(Digital Merchandizing Potential):

ISAN 能被使用於視聽電子商務環境，能夠宣傳及交叉宣傳(利用某媒體來宣傳另一媒體)數位買賣及相關視聽市場及商業。

歸納言之，ISAN 的好處是具獨特性、國際性及永久性，於製作及傳銷系統中用以互操及資訊交換，有貢獻於改善權利管理；當整合入與版權浮水印及指紋技術相關的好幾種媒體，ISAN 重要於內容追蹤及監控。

四、ISAN 的主要使用者

ISAN 為作家、廣播公司、收費社團、上市公司、製作者、權利所有人及許多其他人士或機構而設。ISAN 使好幾種業界包括劇情影片、數位電影院、節目表服務、網際網路內容及遊戲發展相關的商務及營運。

ISAN 有兩種主要的使用者：商業公司及消費者。

主要使用者包括：製作者或為圖書館管理的出版商、光學媒體識別及數位電影院配銷方案。

其他使用者例如：數位廣播、有線電視及許多其他價值連鎖參與者，包含那些對視聽著作認證及管理這些著作許可及使用付費有興趣的人，例如利害關係人、權利擁有者，包含但不限於製作者、著者、導演、演員、發展者、作曲家。

此外還包括：參與視聽著作權利管理的各方，例如收費團體協助於特權分配(allocation of royalties)；對使用者發行或展覽不同版本著作的電視廣播公司；經銷者及出版商；管理視聽著作的資料庫及依賴資料電子交換者，例如電視 listing 服務；追蹤及報告視聽著作版本的使用者，例如聽眾測量及評比公司；管理視聽著作編目及典藏的人例如檔案人員；涉及電視、電影及廣播業的工程及編碼標準的組織；需要交換視聽著作特定版本正確資料的人，例如涉及反盜拷措施(anti-piracy measures)、關務人員及國際刑事警察組織 (Interpol 或 ICPO, International Criminal Police Organization)，亦稱國際刑警。

ISAN 只是一個獨一無二的識別碼，並不是保護數位資產的方法。它用來識別著作而非保護著作。然而 ISAN-IA 最近從 Microsoft 得到新 High Capacity Color Barcode (HCCB) 技術的認證，可協助辨識商業性視聽著作，並且同時與 Datatrace 合夥，一家 Australian 公司提供偽造安全保護，經由特殊技術(nanotechnology)，以無法看見的方式嵌入 ISAN 條碼及產品包裝的材料及墨水中。這種技術使 ISAN-IA 讓媒體出版商能夠聯絡消費者使用互動式服務，並且提供偽造保護於單一包裝。

支持或使用的特定機構與日俱增。航空機錄影業組織，世界航空機上娛樂協會(World Airlines Entertainment Association，簡稱 WAEA)代表全球近 100 家航空公司及逾 250 家致力為航空公司打造優質機上娛樂服務的製造商及相關企業。WAEA 及其內容傳送標準將使用 ISAN，The MPEG4 系統 layer 清楚地包含一個欄位給 ISAN 值，並且在美國(Hollywood)、歐洲及亞洲的主要工作室都已經建立以獲取 ISAN 號碼。廣播標準例如 ATSC、ARIB 及 DVB 全在採用、推薦及需要 ISAN 內容識別碼，以支援新一代電視服務的指引及查尋服務。Apple iTunes 及 CableLabs VoD 最新規格，以及 1 OpenEPG 與 TVAnytime 已整合入 ISAN。還有 Harris 於其 D-Series 軟體亦然。光學媒體標準例如 AACIS (for HD DVD and Bluray)已使 ISAN 必備於其規格(成為 ContentID 的一部分)。Microsoft 的新工 Microsoft Windows Media Encoder Studio Edition，是一種針對高品質離線編碼使用 VC-1 錄影帶標準的 Microsoft 執行之強有力的工具，稱 WMV9。它生來就支援包含 ISAN metadata 作為標準的 metadata 屬性，(例如在 PC 或手機經由 Windows Media Player)，能被顯示出來透過價值鏈，從編碼到內容管理、傳送及播放。

第二節 ISAN 的管理、申請與配置

一、ISAN 的管理

ISAN 系統的經營管理由「ISAN 國際代理機構」(ISAN International Agency，簡稱為 ISAN-IA)總其責。ISAN 的註冊權威(Registration Authority)，ISAN-IA 是一非營利組織，設於日內瓦，接受國際標準組織(ISO)技術管理理事會(Technical Management Board)的委派及監督，進行 ISAN 的相關作業及推廣。ISAN-IA 負責協調及維運整個 ISAN 申請的中央作業，並且被授權指派各地的註冊代理機構。ISAN-IA 設有行政委員會(Administration Committee)，由創建者 AGICOA、CISAC 及 FIAPF 三個機構的代表組成。ISAN-IA 最近新增了三個助會員(Associated Members)，包括 Secure Path、Agence Française ISAN 及 Agencia Iberoamericana del Registro ISAN (Aribsan)等機構。

ISAN-IA 的任務要之如下：

1. 負起整個 ISAN 系統之維運及管理之責任。
- 2 建立委派之 ISAN RA 之網路。

3. 發展 IT 架構以儲存 ISAN 之 Metadata 提供 RA 使用。
4. 發展、監測與執行其政策與程序。
5. 執行一般性行銷策略。
6. 執行 ISO 標準；並確認 ISAN RA 遵守 ISO 規範。

ISAN-IA 指派「ISAN 註冊代理機構」一同工作，以避免重複派定擁有相同一組詮釋資料的 ISAN。「ISAN 註冊代理機構」服務於明確的國家、區域或市場區塊，接受及處理 ISAN 之申請，並配給實際的號碼給著作。ISAN 代理機構均為非營利組織。「ISAN 註冊代理機構」目前共有 19 個，依設立的年代先後列之於下，最早設立「ISAN 註冊代理機構」的國家是法國。

1. Agence Française ISAN(2004/12/22)
2. ISAN Berne (2005/1/18)
3. ISAN Australasia (2005/10/14)
4. ISAN Deutschland (2005/10/27)
5. Secure Path(2005/11/30)
6. Microsoft Studios (2006/2/1)
7. Aribsan(2006/2/2)
8. ISAN NL (2006/5/10)
9. ISAN IFTA RA(2006/10/16)
10. ISAN UK(2006/11/6)
11. ISAN Sverige(2006/11/6)
12. ISAN PL (2007/1/18)
13. ABRISAN (2007/3/30)
14. ISAN IRAN (2007/7/11)
15. ISAN ITALIA (2007/9/4)
16. ISAN CANADA (2007/9/11)
17. ISAN SERBIA (2007/11/1)

18. ISAN Österreich (2008/9/8)

19. ARIBSAN Latin America (2009/2/25)

19 個「ISAN 註冊代理機構」中，以設於歐洲佔最多數，共有 9 個。

Austria-- ISAN Österreich

France-- Agence Française ISAN

Germany-- ISAN Deutschland

Italy-- ISAN ITALIA

Netherlands-- ISAN NL

Poland-- ISAN PL

Serbia-- ISAN SERBIA

Spain-- Aribsan

Sweden-- ISAN Sverige

Switzerland-- ISAN Berne

UK-- ISAN UK

目前對「ISAN 註冊代理機構」的設立最積極的國家可以算是美國。在美國已核准的「ISAN 註冊代理機構」共有三個，亦即 Secure Path、Microsoft Studios 及 ISAN IFTA RA 等機構，而尚在申請中的則有 TV Guide Data Solutions, Inc、Advertising Digital Identification, Ad-ID LLC 及 Entertainment Merchants Association, EMA 等三個機構。

申請成為「ISAN 註冊代理機構」是有條件的。其條件列之於下：

1. 須遵守 ISO 標準。
2. 須被視聽界接受。
3. 須是合法實體。
4. 須具有健全的財務結構。
5. 無需 ISO、ISO 會員團體或 ISAN-IA 支援經費。

6. 須擁有足夠資源(員工、IT 及經費)。

7. 須能夠履行合約。

8. 須能夠以英文通信。

而申請成為「ISAN 註冊代理機構」有一定的過程：

1. 表達意願(時間長達一個月): 申請者填表，說明意願(Expression of Interest，，簡稱EOI)，寄給「ISAN 國際代理機構」亦即 ISAN-IA。

2. 業務規劃(時間長達三個月)。

ISAN-IA 審核 EOI 通過後會要求申請者提出業務規畫書，包括機構概況、市場策略、IT 系統及財務等。

3. 簽約(時間長達一個月)。

「ISAN 國際代理機構」審核申請者是否符合「ISAN 註冊代理機構」的標準，這些標準包括：

(1) 在視聽業的經驗是否豐富：

申請者必須送交一些證明，證明在視聽產業的參與(如認可的交易協會的會員或贊助者、視聽產業的活動證明，公家機關的贊助等)。

(2) 對 ISAN 是否充分了解。

(3) 申請者於市場的能見度。

(4) ISAN 推廣使用的能力。

(5) 對視聽著作資料登記及管理的經驗。

(6) 明確的實施規劃。

(7) 足夠的財力等。

申請者接受審核通過成為「ISAN 註冊代理機構」之後，雙方於一個月內簽約。

4. 實施(時間長達 1 個月至 3 個月)

申請者最多 3 個月內操作實施，期間內申請者必須派員受訓兩天，其 IT 系統必須能與「ISAN 國際代理機構, ISAN-IA」整合

以利作業。

二、ISAN 的配置

ISAN 只能透過 ISAN 系統由指定的註冊代理機構發放。為了增強廣大使用，ISAN 透過註冊代理機構操作，適應於當地工業需要。

ISAN 只能由指定的註冊代理機構發放，透過 ISAN 系統遵行嚴格的指引以確保資料的正確性及系統的整合性。為增進全世界的使用，ISAN 經由註冊代理機構，提供 ISAN 服務給市場。大量的視聽著作已經有了 ISAN，ISAN 註冊作業採數位過程，涉及檢查 XML 資料是否正確於 ISAN-IA 中央資料庫以為考慮。在資料重複及品質查核完成，大部分申請立刻獲准及登記。一旦 ISAN 設定，就不能刪除，除非由登記者、登記者的指定登記代理機構或國際代理機構修改。

三、ISAN 的申請

申請 ISAN 者必須首先向 ISAN 登記代理機構申請登入帳號 (login)，以便被認定為 ISAN 系統中的登記者。被給予 ISAN 的個人或實體應該有空間可永久附上或連結該 ISAN 於所要識別的特定視聽著作(例如：製作者、出版商、廣播公司)。換言之，申請 ISAN 的登記者 (ISAN Registrant) 必須是視聽著作的製作者、代理商或經銷商，並且必須保證所提供著錄資訊的正確性。

此登記前過程的目的是對非授權個人降低取得合法 ISAN 的機會以盜取智慧財產權及詐欺目的。此登記前過程僅應用於第一次申請 ISAN；同一登記者隨後任何申請就不會重複。新申請登記者將被要求提出涉及視聽業的證明表格(例如：會員或主辦被認知的商業協會、宣告活動於視聽界、公共代理機構提供有資金等)，並且將必須同意於 ISAN 登記者條款及狀況。

申請手續是申請者首先要變成 ISAN 系統中的登記者，其次提交視聽著作的內容申請 ISAN 編碼。每一 ISAN 價格是 35 瑞士法郎 (CHF list price) 及每一 VISAN 價格是 10 瑞士法郎 (CHF)。一美元約可兌換 1.10 瑞士法郎。

根據 ISAN UK Ltd 的規定，服務及價格如表 3: (2007/12/1 生效)

表 3 英國 ISAN 的服務及價格

服務	價格
ACCOUNT 註冊費	£80.00
ISAN 註冊	£10.50 per unit
V-ISAN 註冊	£3.00 per unit
ISAN 資料庫檢索	參見 Account 註冊費

第三節 ISAN 的詮釋資料

ISAN 是一種識別系統帶有相關的詮釋資料存放於 ISAN 中央資料庫。

ISAN = content ID + metadata

為了適當描述配置 ISAN 的視聽著作，註冊者必須向 ISAN 註冊代理機構有關視聽著作特定數量的描述資訊。²³

ISAN-IA 負責儲存 ISAN 及其描述資訊於中央資料庫。

ISAN 中央資料庫提供一般大眾以題名或 ISAN 在 ISAN 網站查詢。查詢結果僅為有限數目的清單，僅列出視聽著作的原題名。至於註冊使用者能透過註冊代理機構取用中央資料庫的資訊。註冊使用者分兩種類型，「讀者」能夠查詢中央資料庫，取得完整的著作描述；「註冊者」除了和「讀者」一樣的權限外，可以註冊新的 ISAN。

以下為「著作」註冊 ISAN 所提供的描述資訊清單。標有(*)表示選用，其他則為必備。

表 4 ISAN 的描述資訊清單

編號	項目	說明	必/選
1	視聽著作的題名	使用出現於著作的形式	必
2	視聽著作的原始語言	使用 ISO 639-2 語言代碼	必
3	原始語言的又名		必
4	其他語言版本的題名(*)		選

²³ ISAN: the central repository . 上網日期：2009. 10. 20。網址：
http://www.isan.org/portal/page?_pageid=164,40204&_dad=portal&_schema=PORTAL

5	參引年代	使用出現在著作的年代	必
6	出版年代(*)		選
7	主要製作者的全名(*)，	包含姓及名	選
8	主要製作者公司(*)		選
9	主要導演的全名	包含姓及名	必
10	主要演員或參與者的全名	至少三個主要演員	必
11	編劇者的全名(*)	包含姓及名	選
12	其他語言版本(*)	使用 ISO 639-2 語言代碼.	選
13	大約放映時間長度 (分/秒計)	對互動式視聽著作為非必備項目	必
14	作品類型，	例如:劇情片、系列影集、商業片等，使用 ISAN-IA 規定的類目。	必
15	現場(Live action)或動畫	指出是否現場製作或動畫或包含兩者	必
16	是否為合製? (*)		選
17	是否為組合視聽著作 (composite)?	組合視聽著作為一個或多個或部分組合之著作，例如劇情片包含動畫或其他影片剪輯、電視節目包含影前製作的劇情片部分；電視影集包含其他電視系列的影集。如果是組合著作則提供每一組成部分的題名及 ISAN。	必
18	參引的國名(*)	指出製作的國名或拍攝的地點。	選

歸納言之，ISAN 的特性如下：

1. 全球認可、具獨特性。
2. ISO 國際標準。
3. 自願性編號系統。
4. 中央註冊、永久配定。
5. 詮釋資料(中央資料庫):所有的 ISAN 及其相對應著作皆清楚描述於中央資料庫。必要識別時可隨時取得。
6. 每一項視聽著作只有一個 ISAN，每一個 ISAN 只能識別一項著作。
7. 為永久性識別碼，不重複使用或更改。
8. 配置視聽著作的 ISAN 永遠相同，不論著作之擁有權改變與否。

ISAN 雖有上述重要特點，不過專家認為 ISAN 只能附加於完整產品，不支援 granularity，在數位環境應當加值於其他標準及商品專賣的識別碼。為多媒體及視聽資料的編碼標準 MPEG2 及 MPEG4 標準，都提供空間給 ISAN 識別碼於 MPEG 格式。SMPTE 詮釋資料字典也在 Identifiers 及 Locators 類目下限定 ISAN 為詮釋資料款目。歐洲廣播聯盟方案群(The EBU Projectgroup) P/meta 目前正考慮將 ISAN 視為廣播的識別碼。²⁴

²⁴ SCHEMAS: Metadata Watch Report #2. 上網日期：2009. 10. 20。網址：
<http://www.schemas-forum.org/metadata-watch/second/section3.html>

第五章 ISAN國家標準在我國的規劃與推動

本章擬介紹國內 ISAN 的適用範圍、國家標準制定、作業系統建立、推廣及註冊代理機構設置。

第一節 國內出版品符合 ISAN 編碼適用範圍

一、資料類型與媒體型式

依據「著作權法第五條第一項各款著作內容例示」第二條第七款，視聽著作包括電影、錄影、碟影、電腦螢幕上顯示之影像及其他藉機械或設備表現系列影像，不論有無附隨聲音而能附著於任何媒介物上之著作。具體而言，國內出版品符合 ISAN 編碼之資料類型包括以下各類（ISO 15706 ISAN Annex A）。

- (一)電影(如劇情片)。
- (二)短片(如紀錄片、卡通動畫)。
- (三)預告片。
- (四)工商、教育及訓練影片。
- (五)商業廣告片。
- (六)現場實況轉播及錄影(例如體育活動及新聞報導)。
- (七)電視遊戲，亦即使用電視作為顯示器來遊玩的電子遊戲類型。
- (八)音樂錄影帶剪輯。
- (九)含重要視聽成分的組合及多媒體著作，包括編輯而成的非線型作品。

其媒體形式包括：影片、錄影帶、影碟片、光碟片、現場實況轉播及錄影、線上電腦軟體等。同一視聽著作雖以不同媒體型式出版，仍使用同一 ISAN。

二、資料類型名稱、定義及代碼

國內出版品符合 ISAN 編碼之適用範圍原則上依照國際上的標準(表 5)，說明適用資料類型之名稱、定義及賦予代碼。

表 5 ISAN 編碼在我國的適用範圍

代碼	類型名稱	類型定義
AD	商業片/廣告片/預告片	促銷產品、服務、構想、個人或公司的著作，包含為消費者產品、戲院及產品推廣影片中出現的服務之促銷資料。 也涉及電影或電視產品促銷廣告之預告片。
FF	劇情片	通常原為電影院發行或朝向錄影帶發行的著作。
TF	電視影片	專為電視播放製作的著作。
DO	紀錄片	動態影像產品提供有關個人、動物、蔬菜、植物、事件或工業過程的事實檔案或報告。
ED	教育片	限於傳統訓練、課業、教室或遠距教學的著作。此種著作主要目的在於教育而非娛樂。
SE	電視連續劇	小說著作，相同演員或相關主題，通常指一齣連續很長時間的、虛構的電視劇節目，每周安排為多集連續播出，因此又稱系列電視。
SH	短片	小說著作，通常原為電影院發行或朝向錄影帶發行的著作，只是長度不如劇情片。包括動畫短片。
MM	多媒體	有互動性的視聽著作。
NE	新聞片	報導流行興趣論題或時事議題的視聽著作 有關時事之非虛構節目、報告及評論，通常由各種新聞特派員的報導組織而成。
LV	現場事件	全部非虛構著作記錄現場事件，不含體育及表演。 例如：政治性會議、談話性節目，以及政治性辯論、選舉、太空、結婚、喪葬等現場紀錄。
PF	表演	記錄表演的著作，包括：演奏會、舞蹈、音樂、歌劇、舞台製作、吟誦(獨奏會)、魔術、馬戲團、單口相聲等各種舞台表演。表演是現場事件的細分類。
SP	體育事件	非虛構產品，報導體育事件，是現場事件的細分類。
TE	其他電視娛樂	其他電視節目例如真人實境節目、雜誌、綜藝節目、遊戲節目等。
VC	音樂錄影剪輯	非現場製作的視聽短片，有特殊錄音效果的影像。

資料來源：ISAN User Guide, version 2.2, 2005, pp. 9-10,

http://www.isan.org/docs/isan_user_guide.pdf

ISAN 編碼不適用之範圍如表 6。

表 6 ISAN 編碼在我國不適用的範圍

1	錄音資料
2	原聲帶
3	音樂節目進行表
4	影視劇本
5	故事情節圖板 (電影、電視節目或商業廣告等的)情節串連圖板
6	視聽著作中的單一影像
7	靜畫照片
8	選輯
9	視聽著作之其他非視聽要素

資料來源：ISAN User Guide, version 2.2, 2005, pp. 11,
http://www.isan.org/docs/isan_user_guide.pdf

第二節 ISAN 國家標準制定

為便於推廣，將 ISAN 的中文名稱訂為國際標準視聽著作號。

一、國際標準視聽著作號 (ISAN) — 第 1 部：視聽著作識別碼之國家標準草案

國際標準視聽著作號 (ISAN) — 第 1 部：視聽著作識別碼標準草案 (以下簡稱本標準第 1 部) 規定國際標準視聽著作號 - 視聽著作識別碼的結構、編配、顯示與印製位置及系統的管理。

本標準第 1 部適用於由動態影像構成的抽象的智力或藝術創作；不適用於具有具體表現形式或載體形態的視聽著作。附錄 A 列舉適用的或不適用的視聽著作實例。註冊取得國際標準視聽著作號 (ISAN) 與著作權登記的任何作業皆無關，其亦不得作為視聽著作權利人的法律憑證。

本標準第 1 部為國內原創視聽著作提供國際通用唯一永久性的自願標準編碼系統。ISAN 可對視聽著作進行全生命週期的識別，其目的在於任何時間皆能準確而唯一地識別視聽著作。作為一識別碼，ISAN 可使用於多種目的，包括協助權利人分配權利使用費、追蹤視聽著作使用情況、用於資訊檢索與反盜版，例如驗證題名註冊情況。ISAN 也可以在需要版本或產品資訊時，提供輔助識別系統的基礎，

例如支持自動播放及自動儲存檢索系統的應用。

本標準第1部結合我國實際情況，修改採用國際標準 ISO15706-1 資訊與文獻 — 國際標準視聽著作號 (ISAN) — 第1部：視聽著作識別碼。主要採用國際標準 ISO 15706:2002，並根據 ISO 15706:2002/Amendment 1，即「資訊與文獻 — 國際標準視聽著作號 (ISAN) 修訂案1：替代編碼與編輯性修改」文件中之規定進行修改。

為配合國內實際情況，本標準針對 ISO 15706 部分條文稍作調整。更動條文如下：

(1)刪除8“費用”。

其目次大綱如下：

前言

簡介

適用範圍

引用標準

用語釋義

國際標準視聽著作號 (ISAN) 的結構

國際標準視聽著作號 (ISAN) 的編配

國際標準視聽著作號 (ISAN) 的顯示與印製位置

國際標準視聽著作號 (ISAN) 系統的管理

附錄 A (規定) 國際標準視聽著作號 (ISAN) 的編配及使用原則

附錄 B (規定) 國際標準視聽著作號 (ISAN) 的校驗碼

附錄 C (規定) 國際標準視聽著作號 (ISAN) 系統的管理

附錄 D (參考) 視聽著作註冊用的著錄資訊

附錄 E (規定) 視聽著作國際標準視聽著作號 (ISAN) 二進制編碼

附錄 F (規定) 視聽著作國際標準視聽著作號 (ISAN) XML 編碼
參考資料

二、國際標準視聽著作號 (ISAN) — 第2部：版本識別碼之國家標準草案

國際標準視聽著作號 (ISAN) — 第2部：版本識別碼標準草案 (以下簡稱本標準第2部) 規定國際標準視聽著作號 - 版本識別碼的結構、編配、顯示與印製位置及系統的管理。

本標準第2部以國際標準 ISO 15706-2 為藍本。

本標準第2部詳細規定視聽著作版本識別碼的結構及編配標準。本標準第2部補充 ISO 15706-1 的規定，並提供國際標準視聽著

作號 - 版本識別碼 (簡稱 V-ISAN)，以及視聽著作在 ISAN 系統註冊相關內容的識別機制。

本標準第 2 部為國內視聽著作或相關著作之各種版本提供自願性標準識別系統 (參見附錄 A)。本標準第 2 部以 ISO 15706-1 所定義的 ISAN 系統為基礎。ISAN 與 ISO 15706 第 2 部第 4 節所規定的版本區段合併構成 ISAN 版本識別碼，亦即 V-ISAN。一旦 V-ISAN 註冊，即為視聽著作及其相關內容的全球性唯一永久性版本識別碼。

V-ISAN 將對視聽著作特定版本或其他相關內容進行全生命週期的識別，其目的在於任何時間皆能準確而唯一地識別視聽著作特定版本或其他相關內容，例如視聽著作製作及傳銷系統、播放應用及電子節目指引。

V-ISAN 適用於視聽著作特定版本或其他相關內容在生命週期內組成要素 (例如藝術內容、語言、編輯及技術格式) 的識別，與此視聽著作傳播過程任何實體形式 (亦即載體) 無關。

V-ISAN 的編配與著作權登記的任何作業皆無關，其亦不得作為視聽著作權利人的法律憑證。

本標準第 2 部規定 V-ISAN 的編配及管理的基本系統及程序。

為配合國內實際情況，本標準第 2 部針對 ISO 15706-2 部分條文稍作調整。更動條文如下：

- (1) 刪除第 7 節有關國際 V-ISAN 授權機構、註冊代理機構及方案服務提供者。
- (2) 刪除 8 “費用”。
- (3) 增加中華民國 V-ISAN 機構的職權。

其目次大綱如下：

目次

前言

簡介

1. 範圍
2. 規範性引用文件
3. 用語釋義
4. 國際標準視聽著作號版本識別碼(V-ISAN)的結構
5. 國際標準視聽著作號版本識別碼(V-ISAN)的編配
6. 國際標準視聽著作號版本識別碼(V-ISAN)的顯示與印製位置

7. 國際標準視聽著作號版本識別碼(V-ISAN)系統的管理
- 附錄 A (規定) 國際標準視聽著作號版本識別碼(V-ISAN)的編配原則
 - 附錄 B (規定) 國際標準視聽著作號版本識別碼(V-ISAN)的校驗碼
 - 附錄 C (規定) 國際標準視聽著作號版本識別碼(V-ISAN)二進制編碼
 - 附錄 D (規定) 國際標準視聽著作號版本識別碼(V-ISAN)XML 編碼
 - 附錄 E (規定) 國際標準視聽著作號版本識別碼(V-ISAN)註冊紀錄
- 參考資料

第三節 ISAN 作業系統在我國的建立

一、建立我國 ISAN 作業系統的必要性

目前 ISAN 的國際總部已有一集中式的資料庫，ISAN 只能透過 ISAN 系統由指定的註冊代理機構發放。ISAN 系統由「ISAN 國際代理機構」(ISAN International Agency，簡稱為 ISAN-IA) 管理，負責協調及維運整個 ISAN 申請的中央作業。ISAN-IA 指定各國家、區域或市場區塊的「ISAN 註冊代理機構」(ISAN Registration Agency，簡稱為 ISAN-RA)，處理各轄區的 ISAN 註冊事宜。

目前，一般使用者可透過網際網路免費使用 ISAN 系統，利用題名及 ISAN 查詢該系統。查詢結果包括 ISAN、題名及語文別，資料項目有限；但已註冊的使用者則可查得完整的建檔資料。申請註冊使用 ISAN 系統必須透過各轄區的 ISAN 註冊代理機構，一般使用者僅有查詢功能，但 ISAN 註冊代理機構則可利用該系統代理視聽著作人申請 ISAN，其查詢的權限與一般使用者相同，另可註冊建檔。

我國國際標準視聽著作號(ISAN)如由經濟部標準檢驗局公布為國家標準，政府主管機關也頒布行政命令採行該國家標準，而我國也獲指定某一單位或組織為 ISAN 註冊代理機構。將來除了透過我國指定的註冊代理機構，利用 ISAN 系統中央資料庫編配 ISAN，應該也要建立我國 ISAN 作業系統。國際上雖已有 ISAN 作業系統，但對一般人而言，使用不是那麼方便，為掌握我國的 ISAN，並提供國人免費查詢及使用，應建立我國 ISAN 作業系統。

ISAN 作業系統除了新的視聽著作要建檔，最好也要回溯建檔。鼓勵已發行的視聽著作回溯申請 ISAN。視聽著作種類繁多，且產生快速，管理不易。目前無法掌握國內視聽著作出版發行狀況，為了業者及使用者的需求，可逐步擴大建檔範圍，但基本的資料項目要完整。

二、ISAN 作業系統的基本功能需求

基本上 ISAN 作業系統應該要有查詢、建檔維護(新增、修改、刪除)、轉檔(轉入及轉出)、統計分析與報表列印、系統管理等功能。必須採用具彈性且開放的資料庫系統建置，且需符合圖書館轉入及轉出符合國際標準機讀編目資料之需求，適合多種語言使用。有權限控制功能，易於設定不同授權層級的使用者。

三、ISAN 作業系統資料庫應有之項目

ISAN 作業系統資料庫應有之項目，包括：視聽著作之題名、原版語言、原版語言的其他題名、其他語言版本題名(*)、參考年代、首次發行年(*)、主要製作者姓名(*)、主要製作公司(*)、主要導演姓名、主要演員姓名、主要編劇(*)、其他語言版本(*)、大約片長(分/秒)、著作類型、真人實景或動畫、合作產品(*)、是否為複合式的視聽著作、國別參考(*)等。(未註記(*)者為必備項目，註記(*)者為選用項目)

第四節 ISAN 在我國的推廣

一、制定國家標準

要推行 ISAN，應先制定國家標準，並由行政機關以行政命令要求業者遵照使用該國際標準編碼。在既定的國際通用的基礎上，推廣應用我國的國家標準。

二、建立 ISAN 應用系統

要有開放且便利使用的系統平臺，使用者才有意願註冊申請，並使用系統掌握出版發行狀況，使資訊透明且公開。國家圖書館負責國家圖書館國際標準書號及國際標準錄音錄影資料代碼的編配，已建立完整的應用系統，可參考國家圖書館國際標準書號系統及國際標準錄音錄影資料代碼系統開發 ISAN 應用系統。

三、結合政府相關單位與民間業者

政府如擬推廣使用，初期可能在費用方面要協助業者，亦即由政府機關編列預算，免費提供編配 ISAN。可利用政府輔導及獎補助之機制，要求輔導金、獎勵、經費補助申請者必先申請 ISAN；且可利用發放准演執照時以取得 ISAN 為必要條件。政府應有專責機構負責掌控視聽著作的出版及發行，建置完整的書目及詮釋資料，並建立國家典藏機制，確保珍貴文化資產的保存。

目前國內與視聽著作相關的團體很多，例如中華民國電影戲劇商業同業公會全國聯合會、中華民國紀錄片發展協會(TDDA)、中華民國電影事業發展基金會、中華多媒體協會(CMA)、中華電影製片協會、中華民國廣播電視節目製作商業同業公會、社團法人臺灣數位視訊協會、財團法人國家電影資料館、臺北市影音節目製作商業同業公會、臺北市電影戲劇商業同業公會等。可透過該等團體組織例行會議宣導及推廣應用，或由政府主管單位委託專業單位定期舉辦說明會，推廣 ISAN 之應用。

第五節 ISAN 註冊代理機構在我國的設置

一、我國設置 ISAN 註冊代理機構的條件

我國要申請成為「ISAN 註冊代理機構」需具備下列條件：

1. 須遵守 ISO 標準。
2. 須被視聽界接受。
3. 須是合法實體。
4. 須具有健全的財務結構。
5. 無需 ISO、ISO 會員團體或 ISAN-IA 支援經費。
6. 須擁有足夠資源(員工、IT 及經費)。
7. 須能夠履行合約。
8. 須能夠以英文通信。

二、ISAN 註冊代理機構在國家圖書館設置的可行性

國家圖書館推行國際標準書號 (ISBN) 及國際標準錄音錄影資料代碼 (ISRC) 等國際編碼經驗豐富，且持續關注國際發展趨勢。以國家圖書館所具備的各項條件，例如：遵守 ISO 標準，被視聽界接受，

為合法實體，健全的財務結構，無需 ISO、ISO 會員團體或 ISAN-IA 支援經費，擁有足夠資源(員工、IT 及經費)，能夠履行合約，能夠以英文通信等，皆符合申請成為「ISAN 註冊代理機構」的條件。因此，如果經法制作業程序，賦予國家圖書館編配 ISAN 的相關任務職掌，使有法源依據，只要政府支持，編列足夠的預算，加上民間的配合，由國家圖書館申請設置成為我國的 ISAN 註冊代理機構，是最合適的。

初步估計開辦經費約需新臺幣 300 萬元，包括系統建置及推廣所需費用，日後每年約需新臺幣 100 萬元，用以維護系統運作及持續推廣所需。最好要有專責人員至少一名負責處理 ISAN 相關業務，如囿於員額編制，可以編列預算委託相關專業團體辦理或採人力派遣方式由國家圖書館專人督導，共同辦理。另 ISAN 申請費用前三年先以申請 2,000 項 ISAN 及 1,000 項 V-ISAN 估算，共約需新臺幣 254 萬元。初期先由政府補助，日後可由登記者付費。

表 7 ISAN 系統建置及維持經費需求

項目	金額(新臺幣：元)	說明
一、ISAN 申請費用	2,536,000	前三年先以申請 2,000 項 ISAN 及 1,000 項 V-ISAN 估算補助費用 $35 * 2000 + 10 * 1000 = 80,000(\text{CHF})$
二、開辦費	3,000,000	第一年系統建置及推廣所需
三、每年維持費	1,000,000	
1. 人事費	540,000	每人每月薪資含勞健保約 40,000 元，全年以 13.5 個月計
2. 系統運作維護費	200,000	含系統功能擴充
3. 推廣費	160,000	文宣及講義印製、場地租借、茶水等費用
4. 其他相關經費	100,000	郵電及雜支等費用

第六章 結論與建議

第一節 結論

經探討相關文獻，訪問相關業者及學者專家，所得結論如下：

- 一、ISAN 是視聽著作的全球性標準號碼，且為視聽著作唯一的永久性國際識別碼。鑒於 ISAN 推行對於視聽資料的組織和管理具有重大意義，擬於國內推行符合國際標準的視聽著作編碼制度，以開創臺灣視聽著作出版標準化、統一化與國際化的新格局。
- 二、視聽著作取得國際統一編碼後，不僅為其在全球的流通提供便利，也為保護其所有人的權益提供了簡單、便捷、有效的技術手段。此外，編碼還將廣泛應用於文化、廣播影視、新聞出版等不同政府部門，並為滿足作者、代理人、零售商、新聞媒體、圖書館、文獻和資訊中心、檔案館、文件管理、博物館等各行業和各業務領域對資訊身分識別、資訊管理、資訊檢索、資訊交換的應用需要提供技術保證。
- 三、要推行 ISAN，應先制定國家標準，並由行政機關以行政命令要求業者遵照使用該國際標準編碼。
- 四、要有開放且便利使用的系統平臺，使用者才有意願註冊申請。
- 五、政府如擬推廣使用，初期可能在費用方面要協助業者，亦即由政府機關編列預算，免費提供編配 ISAN。
- 六、可利用政府輔導及獎補助之機制，要求輔導金、獎勵、經費補助申請者必先申請 ISAN；且可利用發放准演執照時以取得 ISAN 為必要條件。
- 七、政府應有專責機構負責掌控視聽著作的出版及發行，建置完整的書目及詮釋資料，並建立國家典藏機制，確保珍貴文化資產的保存。
- 八、視聽著作取得 ISAN 乃勢在必行，其涉及的領域寬，應用範圍廣，必須保證編碼具有較強的適用性才能滿足不同部門、不同行業和不同業務領域的需要。為保證國家標準能夠統一、協調、有序地在全國實施，實有必建立面向各相關行業組織、機構、專家開放的第三方編碼機制。
- 九、中國大陸參考 ISAN 國際標準研訂中國標準視聽作品號，我國亦

擬引進 ISAN 國際標準，但在名稱上仍比照國際標準書號 (ISBN)，擬採用國際標準視聽著作號 (ISAN)，以明確表示與國際接軌。

第二節 建議

建議事項如下，分為立即可行建議(二、三年內)及長期性建議(五年以上)，並註明建議辦理單位。

一、立即可行建議

- (一) 由國家圖書館向經濟部標準檢驗局提出制定國家標準建議書，並檢附國際標準視聽著作號 (ISAN) 國家標準草案。
- (二) 請中華民國圖書館學會協助審查國際標準視聽著作號 (ISAN) 國家標準草案。
- (三) 由國家圖書館編列專案計畫，申請經費推廣及宣導 ISAN。
- (四) 由國家圖書館編製有關 ISAN 簡介及宣導資料。
- (五) 由國家圖書館持續關注 ISAN 在國際上的最新發展。
- (六) 在標準尚未完成之前，建議由國家圖書館及中華民國圖書館學會先制訂出一些視聽資料書目著錄或詮釋資料建檔時需要的欄位，以提供數位典藏、編目建檔及著錄資料的參考依據。
- (七) 國外已有 19 個 ISAN 註冊代理機構，但在網路上可以找到的 ISAN 相關資訊不多，短時間內要搜集完整的資訊進行分析不易，建議國家圖書館未來可進行相關研究，可進一步探析其背景資料、組織編制及作業狀況，甚至出國考察，俾供我國設置註冊代理機構之參考。

二、長期性建議

- (一) 由國家圖書館定期舉辦公聽座談會，邀請業者及學者專家推廣宣導國際標準視聽著作號 (ISAN) 國家標準。
- (二) 由國家圖書館向 ISAN 國際註冊中心申請成立臺灣註冊代理機構。
- (三) 由國家圖書館專案申請建置 ISAN 系統。
- (四) 由國家圖書館編製推行 ISAN 所需預算。

- (五) 由國家圖書館持續關注 ISAN 在國際上的最新發展。
- (六) 由國家圖書館研訂其他國際編碼標準，如國際標準文本代碼 (ISTC)、國際標準音樂著作代碼 (ISWC) 等，並建置整合系統平臺，採用公共自助編碼方式，向社會開放，凡我國境內的視頻、音樂、文字著作，無論其是否進行過著作權登記，都可通過這個平臺獲得一個全球唯一的、被稱為網路內容商品條碼的國際標準編碼。

附錄一

規劃與推動國際標準視聽資料號(ISAN)國家標準
之研究專案計畫
第一次工作會議紀錄

時間：98年7月24日(星期五)上午9時30分

地點：國家圖書館178會議室

出席人員：陳和琴、彭慰、曾堃賢、吳佳敏、馮惠菁

主席：陳和琴

紀錄：馮惠菁

壹、報告事項

一、主席報告：依據 ISAN 網站簡介 ISAN。

二、國家圖書館報告：(略)。

貳、討論及決議事項

一、陳老師參考中英文 ISAN 標準，先研擬 ISAN 草案。

二、陳老師翻譯 ISAN FAQs 提供小組人員參考。

散會(11時30分)

附錄二

規劃與推動國際標準視聽資料號(ISAN)國家標準 之研究專案計畫 第二次工作會議紀錄

時 間：98年8月20日(星期)上午10時

地 點：國家圖書館178會議室

出席人員：陳和琴、彭慰、曾堃賢、吳佳敏、馮惠菁

列席人員：陳小萍

主 席：陳和琴

紀 錄：馮惠菁

壹、報告事項

一、主席報告：(略)。

二、國家圖書館報告：

1. 目前大陸方面只有制定出 ISAN 的草案，尚未有看到具體的實施情況。
2. 臺灣負責 ISRC 部分是國圖半個人力+委外人力 1 人，編制內的半個人力不算費用的話，目前的花費為 60 萬，若是由國圖先制定出標準草案出來，所需的費用需要 100 萬左右。
3. 業界代表的諮詢部分可以先討論完標準後，確定範圍在討論要找那些專家學者；而提供標準草案給專家學者討論，需先撰寫出標準制定建議書(1 張 A4 紙)，這部分就請彭主任負責。
4. 有關於 ISAN 是否收費，從標準的內容中可看出國際的立場是採取較為彈性的作法，可以收費也可以不收取費用。
5. 而政府出版品統一編號第四碼為視聽資料，包括的範圍有圖書、連續性出版品、非書資料以及電子出版品。
6. 採訪組這邊有固定跟國內幾家較大的片商進行採購視聽資料，可先由陳小萍小姐初步整理出片商的名錄資料，先徵詢對方是否有意願來國圖進行座談，也可透過這些管道來宣傳國圖推動 ISAN 的標準草案。

另外，若經費允許的情況底下，其實可以先去了解一般出租店，如百視達、亞藝這些店家產品的來源管道為何？可先掌握到視聽資料的市場情況，未來可以透過合作的方式，將

這些店家所典藏的視聽資料加入到國圖的視聽資料庫中，如此一來就可以做到視聽資料的書目控制。

貳、討論及決議事項

- 一、有關標準的英文版手冊及 Q and A(陳老師已翻譯完成)，會後請陳老師寄給佳敏，再由佳敏轉寄給彭主任及曾主任參考。
- 二、針對第一部分識別碼翻譯部分，請大家中英文版本對照一遍，若有需修改或是調整部分，先寄給惠菁整理，之後再統一彙整給陳老師進行修改。
- 三、針對九月份邀請專家學者座談一事，需請採訪組陳小萍小姐先初步整理出片商的名錄，透過電話徵詢對方的意願，若片商有意願再請彭主任進行連絡事宜。

散會(12 時 00 分)

附錄三

規劃與推動國際標準視聽資料號(ISAN)國家標準 之研究專案計畫 第三次工作會議紀錄

時 間：98年9月14日(星期一)上午10時

地 點：國家圖書館178會議室

出席人員：陳和琴、彭慰、曾堃賢、吳佳敏、馮惠菁

主 席：陳和琴

紀 錄：馮惠菁

壹、報告事項

一、主席報告：

今天開會主要目的在於討論九月份邀請專家座談的對象是哪些人？會議的相關議程以及要準備哪些資料給參與會議的專家或業界人士參考？首先必須確定的是會議的名稱，這些是必須在今天會議上討論出來。

二、國家圖書館報告：

會議通知可由國圖發函給相關單位，邀請電影、電視的同業代表來參與討論。

貳、討論及決議事項

一、會議名稱：研議 ISAN 之規劃與推動相關事宜(發函要有全銜)。

二、時間：民國 98 年 10 月 2 日(星期五)下午 2 時至 4 時。

三、會議流程：

曾主任引言介紹計畫案源起→陳老師介紹 ISAN(投影片)→進行討論提綱。提綱內容：〈包括標準中有列出那些出版品可以適用 ISAN，可列出來提供給與會者參考；另外就是推動標準的模式或是可尋求的管道有那些？〉。

四、擬邀請出席人員：

(一)擬邀請專家或業界代表名單如下(先打電話詢問是否出席再發公函)：

姓名	連絡人
黃庭輔	吳佳敏
李祐寧	曾主任
朱則剛	曾主任
周蓓姬	曾主任
黃維綱	陳老師
公共電視發行組組長	吳佳敏(由彭慰秘書長連繫陳淑媛小姐取得發行組組長的電話)
備註：若黃老師或朱老師其中一位無法參與，就改邀請王慰慈老師。	

(二)擬邀請團體機構名單如下(先發函再打電話詢問對方是否派員出席)：

編號	機構名稱
01	中華民國電影戲劇商業同業公會全國聯合會
02	中華民國紀錄片發展協會(TDDA)
03	中華民國電影事業發展基金會
04	中華多媒體協會(CMA)
05	中華電影製片協會
06	中華民國廣播電視節目製作商業同業公會
07	行政院新聞局
08	社團法人臺灣數位視訊協會
09	財團法人國家電影資料館
10	臺北市影音節目製作商業同業公會
11	臺北市電影戲劇商業同業公會

12	臺北市影片商業同業公會
13	臺灣省電影戲劇商業同業公會聯合會

五、會議通知：

(一)發函部分(儘快於本週發出會議通知)：

請吳佳敏進行撰寫，擬定好草稿後再給曾主任及彭慰秘書長看
有無需修改之處。

(二)附件部分：

1. 請彭慰秘書長協助撰寫(包含提綱、報名回條及議程)。
2. ISAN 摘要部分：請陳老師撰寫 1 張 A4 約 1000 字的內容，
之後在寄給彭慰秘書長一起彙整當會議通知的附件。

六、其他：當天會議拍照、簽到單、錄音及紀錄部分請惠菁協助。
散會(12 時 00 分)

附錄四

「研議國際標準視聽資料號(ISAN)之規劃與推動相關事宜 專家學者座談會」會議紀錄

時 間：民國 98 年 10 月 2 日(星期五)下午 2 時

地 點：國家圖書館 188 會議室

出席人員：

國立臺灣大學圖書資訊學系 朱則剛教授
中州技術學院視訊傳播學系 李祐寧教授
淡江大學資訊與圖書館學系 黃維綱教授
國立空中大學圖書館 黃信捷組長
財團法人公共電視文化事業基金會發行組 鄭維雄組長
臺北市影音節目商業製作同業公會 周志明理事長
國家電影資料館研究助理 吳恬安小姐
中華民國及臺灣電影戲劇商業同業公會 李志強先生
臺北市影片商業同業公會 倪友淳秘書
行政院新聞局 鐘致遠科長 黃約瑟專員
光華雜誌社 賴永南先生
中華民國圖書館學會 彭慰秘書長
國家圖書館國際標準書號中心 曾堃賢主任、吳佳敏小姐、張靜怡小姐
國家圖書館採訪組 蔡佩玲主任、陳小萍小姐
淡江大學資訊與圖書館學系研究所 陳和琴教授、馮惠菁小姐

主 席：顧敏館長

紀 錄：馮惠菁

壹、報告事項

一、主席報告：

1. 國圖推行 ISBN 的經驗與方式，未來要推行 ISAN 標準也比照此模式辦理。
2. 去年度所開始推行的「每日預告書訊服務」，讓有訂閱此服務的讀者及出版者能快速掌握最新出版訊息。
3. 透過會議徵詢專家學者的意見，在大家的集思廣義之下能使標準草案內容更加完善。

二、國家圖書館報告計畫緣起：曾堃賢主任報告(詳見附件一)。

1. 國圖書號中心推動 ISBN 的情況以及實際舉例說明 ISBN 的

號碼及意義。

2. 國圖書號中心推動 CIP 預行編目的情況及意義。
3. 國圖書號中心代申辦 ISSN 及 ISRC 業務的實際情況及意義。
4. 而國圖推行的新知書訊服務，讓有訂閱服務的讀者或出版社就可以比任何一家出版社能掌握到臺灣的出版訊息，並透過 SFX 跨越不同異質資料庫的方式，可讓使用者可查到圖書館的館藏資料及網路書店的銷售情況。若能進一步跟書店的新書資料卡做連結，那麼就可在系統上作註記，讀者就可取得圖書正式上市日期。
5. 目前獨缺視聽資料之編碼，所以才想進一步推動 ISAN，並委託陳教授進行研究，以及彭秘書長協同研究，透過專家學者的討論，相信可使 ISAN 標準草案內容更加完善。

三、國際標準視聽資料號(ISAN)簡介：陳和琴教授報告(詳見附件二)。

1. 簡介什麼是 ISAN？ISAN 的結構範圍、應用範圍、優點、經營管理、如何提出申請以及目前使用的國家地區為何？最後則有提出需進一步討論的議題，有賴大家提出意見及看法。
2. 需進一步討論議題為：此標準需要上級的大力支持、在臺灣的適用範圍？此國家標準如何研議及推動？對於 ISAN 資料庫的建置有那些建議？在臺灣如何推廣應用？包括如何加強國人對視聽出版品的送存觀念？

四、國際標準視聽資料號(ISAN)適用範圍、國家標準制定程序、資料庫的建置、推廣應用與送存：彭慰秘書長報告(詳見附件三)。

1. ISAN 的適用範圍(14 項)以及不適合放的資料類型(視聽著作的非視聽元素，例如視聽著作的原聲帶、電影劇本或單一影像；錄音資料；靜態照片、幻燈片及類似靜態影像；以及不含重要視聽成分的多媒體著作)。
2. 國家標準建議(含制定)程序。
制定標準建議書→審查委員會審議→公告於標準公告→編修草案→通告與公告徵求意見→編擬意見彙編→技術委員會審查→編成國家標準稿(修正稿)→作成審查節略→審查委員會審定→報部核定公布→標準名稱刊載於標準公報以及於三十日內通知原建議人。
3. 說明 ISAN 資料庫的建置。
4. 說明 ISAN 推廣應用與送存。

貳、討論及建議事項

一、對 ISAN 看法及意見

◎朱則剛教授：

以個人授課經驗來談，一些早期很珍貴的戲劇資料，都沒有保存下來，是件令人感到遺憾之事；另外就是提出影片的內容可以切割為許多小片段，方便教學及行銷之用，歐洲許多國家已陸續朝向此模式；還有載體的問題，資料內容可選擇不同載體，但只有一種 ISAN 的號碼，這也是一種可行的方式；最後則期望此標準能獲得業界的 support。

◎黃信捷組長：

以中國大陸所通過的 ISWC 為例，預計本年 11 月份會開始執行，大陸是翻譯 ISAN 的內容再做修訂，建議臺灣這部分可以大陸的經驗作為參考，另外也有說明必須注意到資料內容單元切割的問題。

◎鄭維雄組長：

1. 公視製作的影片數量頗多，但有不同的版本如濃縮版、精簡版，語言有國台語，以及影片配音配樂的問題。
2. 實際建置 ISAN 資料庫時需考慮到 Metadata 的問題。
3. 廣電基金會的資料現存於國家電影資料館，需考量到這些資料的處理。
4. 不同資料間是否有提供類似電腦中資料夾的概念，可能也是後續要納入考量範圍當中的問題之一。

◎李祐寧教授：

1. 進行影片製作時需考量到母體的問題，ISAN 標準也需留意此部分。
2. 考量網路盜版影響到編碼的問題。
3. 政治考量的問題，若臺灣申請 ISAN 時是否可獨立申請？還是要附屬在中國大陸底下才能申請？
4. 考量影片格式的問題
5. 若大陸與臺灣合作生產的影片，兩方是否皆能申請 ISAN？

◎周志明理事長：

1. 考量到商業利益時，要透過那些方式來行銷 ISAN 的觀念給會員。
2. 影片版權保護的問題，大陸地方有發展數位版權保護法，公會這邊也會參考其作法來推行。

◎吳恬安小姐：

圖書館皆有 ISBN 或 CIP 的規範與標準，但博物館無任何規範，目前電影資料館正在作資料的數位化，若有 ISAN 的標準推動，這些欄位對於電影資料館處理資料來說是很好的參考依據。

◎李志強先生：

戲院主要是放映片商的影片、預告片及新聞局提供的宣導短片，戲院比較少放映廣告片，而宣導短片應該可由新聞局來建立資料庫，會回去跟戲院討論。

◎倪有淳秘書：

1. 提出目前是只有推行編碼部分還是連典藏都要做的問題。
2. 提出卡通影片是否有包含在 ISAN 的範圍中的問題。

◎鐘致遠科長：

參與會議之前有先請教相關單位的意見，大家對 ISAN 都沒有其他的意見，會樂觀其成並把意見帶回去給長官參考。

◎蔡佩玲主任：

1. 在標準尚未完成之前，建議可先制定出一些固定的欄位可提供給大家做為著錄資料的參考依據。
2. 發揮分工合作的力量，將各自所典藏的資料匯整起來，建立固定的欄位，提供教師進行教學或研究時可知道資料的典藏之處。

二、推廣行銷與應用：

◎李祐寧教授：

國內影片大多數皆是透過輔導金才能順利開拍，因此建議可透過輔導金的制度，鼓勵電影從業人員在最後結案時來登記 ISAN，這樣他們就不會嫌麻煩，還有就是輔導金通過後，片商要送一份拷貝給電影資料館典藏，如此可以典藏到這些影片資料，這種送存制度是很值得推廣參考。

◎周志明理事長：

廣電處有委託公會進行審片工作，或許在審片時也可以鼓勵會員來登記 ISAN。

◎陳和琴教授：

英國地區所舉辦的影展，參展的影片皆需登記 ISAN，可建議國內日後舉辦相關影展活動也可朝此方式來努力。

◎倪有淳秘書：

影片上映時片商需到公會來申請准演執照，他們要具備會員資格才能申請，這或許也是另外一種推廣行銷申請 ISAN 的管道。

◎鄭維雄組長：

電視節目製作過成會有不同的版本，如原始版本、播出版本、入庫版本，不同版本間其實是有些落差在的，也是需納入考慮的地方。

◎黃維綱老師：

不論是新的資料或是舊的資料都需納入考慮，這樣資料庫的內容才是較為完整的，而非只有保存目前新的資料。

◎鍾致遠科長：

大家所提出的意見都很寶貴，請於會後提供會議紀錄，會再提供相關單位參考之用。

三、回饋與勉勵：

◎黃信捷組長：

以國圖所承辦的 ISBN 以及 ISRC 的成功例子，對於國圖要來承辦 ISAN 的業務，相信一定會很精采，請大家拭目以待！

參、散會（下午 4 時 30 分）

附錄五

經濟部標準檢驗局

國家標準建議書 (制定 修訂 廢止 撤銷)
(草案)

標 題	國際標準視聽著作號 (ISAN)
範 圍	適用於視聽著作本身(亦即無形創作)的識別，與此視聽著作的實體媒介(亦即載體)無關，主要包括影片、短片、紀錄片、電視節目、體育活動影片、廣告片等及其相關版本。
目的及理由	目的：國際標準視聽著作號(以下簡稱 ISAN)可對視聽著作進行全生命週期的識別，其目的在於任何時間皆能準確而唯一地識別視聽著作。作為一識別碼，ISAN 可使用於多種目的，包括幫助權利持有者分配專用權使用費、追蹤視聽資料使用情況、用於資訊檢索與反盜版，例如驗證題名註冊情況。ISAN 也可以在需要版本或產品資訊時，提供輔助識別系統的基礎，例如支持自動播放及自動儲存檢索系統的應用。 理由：本標準制訂後，將為國內原創視聽著作提供國際通用唯一永久性的自願標準編碼系統。
工 作 計 畫	1. 依據國家標準制定程序辦理。 2. 檢附「國際標準視聽著作號 (ISAN)」標準草案二種 (1) 國際標準視聽著作號 (ISAN) — 第 1 部: 視聽著作識別碼 (2) 國際標準視聽著作號 (ISAN) — 第 2 部: 版本識別碼
相 關 文 件 資 料	ISO 15706:2002 Information and documentation --International Standard Audiovisual Number--Part 1: Audiovisual work identifier ISO 15706-2:2007 Information and documentation --International Standard Audiovisual Number--Part 2: Version identifier ISO 15706:2002/Amendment 1 2008 Information and documentation--International Standard Audiovisual Number (ISAN) Amendment 1: Alternate encodings and editorial changes
可協助之單位及聯絡方法	國家圖書館國際標準書號中心曾堃賢主任(台北市中山南路 20 號) 電話：02-23619132 分機 721 淡江大學資訊與圖書館學系陳和琴教授(台北縣淡水鎮英專路 151 號) 電話：02-26215656 分機 2921 國家標準技術委員會彭慰委員 (台北市中山南路 20 號) 電話：02-23619132 分機 185
建 議 者	國家圖書館

- 備考：1. 如各欄位不敷填寫，請加附頁，並請儘可能提供本建議書之電子檔，請於填妥後 email 至 b01pl@bsmi.gov.tw。
2. 本建議書之電子檔可至標準檢驗局中文版網站 (<http://www.bsmi.gov.tw>) 之「申辦服務及書表下載/標準業務/國家標準制定」選項，直接下載使用。

填表日期：98 年 10 月 20 日

初審意見：(以下由標準檢驗局填寫)

承辦人：

科長：

審議結果：經 年 月 日第 次國家標準審查委員會審議

通過

未通過，理由：

附錄六

國際標準視聽著作號(ISAN)—第 1 部：視聽著作識別碼

國家標準草案

Information and documentation—International Standard
Audiovisual Number (ISAN)—Part 1: Audiovisual work identifier

節次	目錄
前言	
簡介	
1. 適用範圍	
2. 引用標準	
3. 用語釋義	
4. 國際標準視聽著作號(ISAN)的結構	
5. 國際標準視聽著作號(ISAN)的編配	
6. 國際標準視聽著作號(ISAN)的顯示與印製位置	
7. 國際標準視聽著作號(ISAN)系統的管理	
附錄 A(規定) 國際標準視聽著作號(ISAN)的編配及使用原則	
附錄 B(規定) 國際標準視聽著作號(ISAN)的校驗碼	
附錄 C(規定) 國際標準視聽著作號(ISAN)系統的管理	
附錄 D(參考) 視聽著作註冊用的著錄資訊	
附錄 E(規定) 視聽著作國際標準視聽著作號(ISAN)二進制編碼	
附錄 F(規定) 視聽著作國際標準視聽著作號(ISAN)XML 編碼	
參考資料	

前言

國際標準組織（International Organization for Standardization, 簡稱 ISO）是世界各會員國國家標準機構代表的國際標準建立機構。

ISO 15706-1 由 ISO / TC 46 技術委員會下之 SC 9 編碼與著錄分委員會起草，經 75%以上會員國標準組織通過而發布。

ISO 15706 分為兩部分，共同題名為資訊與文獻—國際標準視聽著作號（ISAN），其部分題名如下：

—第 1 部：視聽著作識別碼

—第 2 部：版本識別碼

本標準第 1 部以國際標準 ISO 15706-1 為藍本，並根據 ISO 15706:2002/Amendment 1 資訊與文獻—國際標準視聽著作號（ISAN）修訂案 1：替代編碼與編輯性修改文件中之規定進行修改。

為配合國內實際情況，本標準第 1 部針對 ISO 15706-1 部分條文稍作調整。更動條文如下：

1)刪除 8 “費用”

簡介

國際標準視聽著作號（以下簡稱 ISAN）系統創建於 2002 年，是國際上視聽資料通用的識別編碼系統。

ISAN 的行政管理機構包括：國際電影製片人協會(International Federation of Film Producers Associations, 簡稱 FIAPF)、國際視聽著作集體管理協會 (Association of International Collective Management of Audiovisual Works, 簡稱 AGICOA)及國際藝創家聯會(International Confederation of Societies of Authors and Composers, 簡稱 CISAC)。

1. 適用範圍

本標準第 1 部為國內原創視聽著作提供國際通用唯一永久性的自願標準編碼系統。ISAN 可對視聽著作進行全生命週期的識別，其目的在於任何時間皆能準確而唯一地識別視聽著作。作為一識別碼，ISAN 可使用於多種目的，包括協助權利人分配權利使用費、追蹤視聽著作使用情況、用於資訊檢索與反盜版，例如驗證題名註冊情況。ISAN 也可以在需要版本或產品資訊時，提供輔助識別系統的基礎，例如支持自動播放及自動儲存檢索系統的應用。

本標準第 1 部僅適用於視聽著作本身（亦即無形創作）的識別，與此視聽著作的實體媒介（亦即載體）無關。附錄 A 規定 ISAN 適用與不適用的視聽著作範例。

ISAN 的編配與著作權登記的任何作業皆無關，其亦不得作為視聽著作權利人的法律憑證。

2. 引用標準

以下所列乃是本標準第 1 部文中部分條款所提及之相關規範文件。

本標準第 1 部所參照的內容如具時效性，則此等規範文件後續的修正或改版內

容，不再適用於本標準第 1 部。然而，所有認同本標準第 1 部精神之團體，宜儘可能嘗試應用以下規範之最新版內容。所參照的內容如不具時效性，則可直接應用以下規範之最新版本內容。

ISO/IEC 7064:2003, Information technology — Security techniques —
Check character systems

3. 用語釋義

下列術語與定義適用於本標準第 1 部。

3.1 視聽著作 (audiovisual work)

由一系列相關影像組成的著作，或有配音、或無配音，不管最初或隨後之媒介為何，經由使用設備可使之見其動畫影像。

3.2 校驗碼 (check character)

經由字元串中字元的數學關係用以驗證字元串準確性的附加字元。

3.3 複合視聽著作 (composite audiovisual work)

由一個或多個其他視聽著作或其部分所組成的複合視聽著作。所組成的每一著作與整部複合著作之間呈非實體關係。例如：劇情片包含卡通動畫?或其他影片剪輯部分；電視節目包含前製劇情影片部分或電視連續劇劇集或其他視聽著作。

3.4 註冊登記者 (registrant)

向 ISAN 代理機構註冊登記申請編配視聽著作 ISAN 的個人或團體，包括視聽著作的製作者、製作者的授權代理機構或代理人、或其他機構或個人。

3.5 註冊代理機構 (registration agency)

由 ISAN 中心指派、負責編配 ISAN 給註冊登記者之代理機構。

3.6 連續性視聽著作 (serial audiovisual work)

以個別劇集或部分製作的視聽著作，著作相互之間互有關係，且整部系列具有共同題名者。

4. ISAN 的結構

4.1 ISAN 由阿拉伯數字 0-9 和拉丁字母 A-F 組成 16 個十六進位之字元。ISAN 分為兩個字段，前 12 個數字代表根 (root) 字段，後 4 個數字代表連續著作劇集 (episode) 或部分字段，參見附錄 A.11。無論是否以人工可讀形式，皆需於 16 個字元後附加校驗碼，參見附錄 B。

範例：ISAN RRRR-RRRR-RRRR-RRRR-EEEE-X

ISAN 進一步之編碼資訊參見附錄 E、F。

4.2 著作若非連續性視聽著作的單一劇集或部分時，於劇集字段必須以 4 個 0 填充之。

範例：ISAN 2B1A-FF17-3E20-0000-3

4.3 為避免重複的可能性，任何連續性視聽著作的劇集或部分字段皆不可編配 4 個 0 (0000)

範例：ISAN 0123-1230-3210-2310-J

4.4 ISAN 是不表示任何涵義的數字，亦即除所規定的兩個字段外，不包含任何代碼或有意義的組成部分。

5. ISAN 的編配

5.1 ISAN 應依註冊登記者的申請，由 ISAN 系統中心指派之註冊登記代理機構進行編配。

5.2 每一 ISAN 只編配給一個視聽著作，每一視聽著作只編配一個 ISAN。

5.3 ISAN 永久編配於視聽著作，並且不改變、替換及再次使用。

5.4 ISAN 編配及使用之進一步規範說明參見附錄 A。

6. ISAN 的顯示與印製位置

6.1 在技術可行範圍內，ISAN 永久嵌入或貼附於所有格式（數位或類比）及載體（膠捲或光碟）的視聽著作。

6.2 ISAN 應該包含於視聽著作的文件資料、廣告宣傳及包裝之內。

6.3 當 ISAN 以人工可讀形式印刷或顯示（亦即標籤、物理載體、技術文件等），須前冠以 ISAN，末附加正確的校驗碼。參見附錄 B。

6.4 作為以人工可讀形式準確抄錄 ISAN 的輔助措施，ISAN 應該以四組十六進位字元附加校驗碼呈現。每一組字元與校驗碼之間以連字符或空格隔開。分組字元的任何組合不具內在涵義。

範例：ISAN 1881 66C7 3420 6541 Y

ISAN 1881-66C7-3420-6541-Y

6.5 當 ISAN 以人工可讀格式，ISAN 中字母字元 A-F 及校驗碼中的字母 A-Z 應以大寫顯示。但大寫及小寫可視為等同。

6.6 當視聽著作已具有特定格式的產品編碼（例如 ISBN、UPC），其 ISAN 應緊鄰於該編碼的下方位置，明顯區別之。

6.7 視聽著作 ISAN 顯示方法之進一步說明可參見 ISAN 中心所提供的使用指引。

7. ISAN 系統的行政管理

中華民國 ISAN 機構是國際標準 ISO 15706-1 規定的 ISAN 區域性註冊機構，執行本標準的規定統一負責中華民國境內 ISAN 編碼的註冊、管理與維護。中華民國 ISAN 機構的職責參見附錄 C。

附錄 A

(規定)

國際標準視聽著作號 (ISAN) 的編配及使用原則

- A.1 ISAN 只發放給由中華民國 ISAN 機構認可之註冊登記者。ISAN 註冊登記的要求及程序詳述於中華民國 ISAN 機構所提供的使用者指南。
- A.2 唯一的 ISAN 只能編配給一個視聽著作，向中華民國 ISAN 機構申請而被接受。
- A.3 一旦 ISAN 已編配於一個視聽著作，就不能再編配給其他任何視聽著作。
- A.4 註冊登記者應當為擬註冊 ISAN 的視聽著作提供相關著錄資訊。參見附錄 D。
- A.5 根據規定提供必備著錄資訊之後（參見附錄 D），註冊登記者可於視聽著作製作期間或之後任何時間申請編配 ISAN。ISAN 國際標準實施之間製作的視聽著作，亦可回溯申請 ISAN。
- A.6 ISAN 的發放不作為視聽著作所有權的證明。無論所有權發生任何改變，國 ISAN 都維持不變。
- A.7 可發放 ISAN 的視聽著作如下列：
- (1) 電影（劇情長片）
 - (2) 電影短片
 - (3) 電影預告片（亦即預覽）
 - (4) 電視或其他傳播製作產品，包括連續電視劇的單一劇集
 - (5) 工業、教育及培訓影片
 - (6) 商業片
 - (7) 現場事件（例如：體育競賽及新聞廣播）之廣播及錄音
 - (8) 含有重要視聽成分的複合視聽著作及多媒體著作，包含非線性（亦即互動式）視聽成分
- A.8 不得發放 ISAN 的視聽著作如下列：
- (1) 視聽著作的非視聽元素，例如視聽著作的原聲帶、電影劇本或單一影像
 - (2) 錄音資料
 - (3) 靜態照片、幻燈片及類似靜態影像
 - (4) 不包含重要視聽成分的多媒體著作
- A.9 視聽著作的不同版本可藉 ISAN 輔助識別方式或代碼得以識別。參見國際標準視聽著作號 (ISAN) — 第 2 部：版本識別碼。
- 視聽著作版本或其他類型的變化，不得編配新 ISAN 的視聽著作如下列：
- (1) 不同語言的版本，無論是字幕或配音
 - (2) 視聽著作所有權的變化
 - (3) 不同格式或解決方案，例如類比或數位、寬銀幕或搖攝（pan）及掃描（scan）
 - (4) 為電視廣播而進行的剪輯
 - (5) 視聽著作載體的變化

有關視聽著作版本的進一步識別資訊可得自中華民國 ISAN 機構。

A.10 複合視聽著作

複合視聽著作可以擁有自己的 ISAN，並且獨立於已取得 ISAN 的組成部分。

編配給複合視聽著作的 ISAN 不應取代該組成部分所取得之 ISAN。

A.11 連續性視聽著作

連續性視聽著作每一劇集或部分應擁有自己的 ISAN。

根據連續性視聽著作之劇集受委託、製作或播出的順序所產生的連續 ISAN 不含任何意義。

中華民國 ISAN 機構應依據附錄 D.3 規定的著錄資訊，採用簡化申請程序註冊連續性視聽著作中單一劇集的 ISAN。

附錄 B

(規定)

國際標準視聽著作號 (ISAN) 的校驗碼

- B.1 校驗碼的目的在於防範 ISAN 因不當抄錄導致的錯誤。
- B.2 ISAN 的校驗碼是一個字母數字的字元，使用阿拉伯數字 0 到 9 以及拉丁字母 A 至 Z。校驗碼以 ISAN 編碼標準的 16 個十六進位制字元為基礎，根據 ISO/IEC 7064 所規定的 MOD 37, 36 系統計算得出。
- B3. 無論何時以人工可讀形式顯示 ISAN，均應於其字元串尾添加第 17 個字元。
範例：ISAN 153C-7365-B36F-844C-7
 ISAN 083A-3317-3E20-0000-Z
 ISAN 2B1A-FF17-3E20-6541-8
- B4. 以人工或其他機讀格式輸入或自資料庫檢索輸出時，皆需使用校驗碼進行驗證 ISAN 的正確性。?
- B5. ISAN 以人工輸入系統時，系統輸入程式應該能自動排除既非十六進制數字、亦非合法校驗碼的字元。例如 ISAN 中用以進行分隔的空格或連字符，確保剛好有 16 個十六進位制數字及一個包含字母及數字的校驗碼，並且將第 17 個字元視為校驗碼並根據前 16 個數字以確認 ISAN 的正確性。
- B.6 涉及 ISAN 資料登錄及檢索的應用系統，應該使用中華民國 ISAN 機構所提供的公用?軟體進行校驗碼的計算。

附錄 C

(規定)

國際標準視聽著作號 (ISAN) 系統的管理

C.1 總則

中華民國之 ISAN 系統是國際 ISAN 系統的組成部分，由國際 ISAN 機構及其授權的區域性機構分級管理。

中華民國 ISAN 機構依據國際 ISAN 機構制定的有關規則與本標準的規定，負責中華民國之 ISAN 系統的管理。中華民國 ISAN 機構由負責本標準管理與維護的機構承擔業務。

C.2 中華民國 ISAN 機構

C.2.1 遵照本標準第 1 部的規定，推動中華民國境內實施 ISAN。

C.2.2 建立並維護全國 ISAN 的註冊系統。

C.2.3 確保及時而正確地受理註冊登記者之要求編配 ISAN 的申請。

C.2.4 處理註冊登記者的身分資料與對 ISAN 的申請，並提供指引。

C.2.5 公示編配 ISAN 的結果。

C.2.6 通知註冊登記者相關的 ISAN 編配狀況。

C.2.7 著錄資訊若被證實錯誤時應更正之。

C.2.8 維護註冊登記者的註冊資料，以及註冊登記者被拒絕或取消的申請紀錄，並與國際 ISAN 機構交換相關資訊。

C.2.9 維護 ISAN 的發放及申請被拒絕的紀錄，並與國際 ISAN 機構交換相關資訊。

C.2.10 以安全可靠的方式管理及維護註冊登記者與 ISAN 的資料，並遵守國際 ISAN 機構制定的規範。

C.2.11 彙編與維護作業進行中統計及財務資料，並將結果向國際 ISAN 機構報告。

C.2.12 保證使用者可以取得 ISAN 及相關著錄資訊。

C.2.13 遵守本標準所定規範，推廣、教育及培訓 ISAN 系統的使用。

附錄 D
(參考)
視聽著作註冊用的著錄資訊

D.1 一般原則

為充分描述申請 ISAN 特定視聽著作，註冊登記者必須提供規定數量、如下的著錄資訊。必要時，註冊登記者須更新其著錄資訊。

每一註冊登記者負責著錄資訊的維護。著錄資訊的類型及格式遵守國際 ISAN 機構的規定。著錄資訊的類型及格式僅由 ISAN 機構配合程序規則及本標準第 1 部的規範進行修改。

D.2 新視聽著作註冊用著錄資訊

表 D.1 展示新視聽著作註冊時須提供的著錄資料要素。

備考：參見表 D.1 及表 D.2 中有關連續視聽著作劇集之著錄資訊。

表 D.1 新視聽著作註冊時須提供的著錄資料要素

資料要素	狀態	說明
視聽著作的題名	R	使用著作中出現的形式
視聽著作的原始語言	R	(使用 CNS 13188 <u>語言名稱代碼</u> 表示法) 使用 ISO 639-2 語言代碼中描述的分類
原始語言的又名(如果可用)	R	
著作年代	R	使用著作中出現的可用年代
首次出版或公開傳輸的年代	0	
主要導演的全名	R	包括姓和名，如果知道並且可用的話
主要演員 b 及參與者的全名	R	至少三個演員，如果可用而且可得的話。參見腳註 b 包括姓和名，如果知道並且可用的話
已知之其他語言版本	0	(使用 CNS 13188 <u>語言名稱代碼</u> 表示法) 使用 ISO 639-2 語言代碼中描述的分類
已知之其他語言版本的題名	0	
是否為複合式視聽著作?	R	如果是複合式視聽著作，提供每一組成部分的題名及 ISAN，若適

		用而可得的話
大約時間長度(以分及/或秒為單位)	R	若於最初註冊時不詳，於其後盡可能補充該項資料。多版本著作，時間長度可能不同。為比較之用，僅提供一般性指示而非精確測量。
類型	R	例如：劇情片、連續劇、商業片、現場事件錄影等
實況轉播或動畫製作	R	具體指出著作是動畫製作或是實況轉播，或者皆有。
是否為合作製作?	0	
主要製作者的全名	0	包括姓和名，如果知道並且可用的話
主要製作公司	0	
有關國家	0	具體指出製作的國家或拍攝地點 (使用 CNS 12842 國家名稱代碼表示法) 使用 ISO 3166 國家代碼中描述的分類
劇本作者的全名	0	包括姓和名，如果知道並且可用的話
其他補充資訊	0	
<p>a R=必備項 0=可選擇項</p> <p>b 必要時，(例如無法確定主要演員) 主要角色的姓名可以出現於主要演員全名的位置。中華民國 ISAN 機構於註冊時應被告知此種取代。</p>		

D.3 註冊視聽著作連續劇集的著錄資訊

為了方便註冊，一旦連續視聽著作第一劇集的著錄資訊已經依據 D.2 及表 D.1 註冊，其他劇集的著錄資訊量就會減少。在此情況下，已註冊的最初劇集將變成同組隨後 ISAN 註冊中的引用劇集。

在進行註冊判斷時，劇集的新組合可以於任何時間建立，但是每一組合都有自己的引用劇集。劇集的每一新組合於 ISAN 資料庫中皆互見於第一個組合。

表 D.2 視聽著作連續劇集註冊時的著錄資料要素

資料要素	狀態	說明
連續視聽著作總題名	R	使用著作中出現的形式
引用劇集的 ISAN	R	通常是第一劇集註冊時的 ISAN。
劇集的題名	R	如果可用即為必備項；若劇集無題

		名則提供劇集序號。
劇集的序號	R	如果可用即為必備項；若劇集無序號則提供劇集題名。
劇集的年代	R	使用劇集中出現的可用年代
劇集首次出版或公開傳輸的年代	0	
劇集主要導演的全名	0	包括姓和名，如果知道並且可用的話
劇集主要演員及參與者 b 的全名	0	參考腳註 b 包括姓和名，如果知道並且可用的話
劇集劇本作者的全名	0	包括姓和名，如果知道並且可用的話
劇集大約時間長度(以分及/或秒為單位)	0	若於最初註冊時不詳，於其後盡可能補充該項資料。劇集的多版本著作，時間長度可能不同。為比較之用，僅提供一般性指示而非精確測量。
劇集其他補充資訊	0	包括表 D.1 所列不同於個別劇集之任何資料（例如製作國家不同）
a R=必備項， 0=可選擇項		
b 必要時，(例如無法確定主要演員)主要角色的姓名可以出現於主要演員全名的位置。中華民國 ISAN 機構於註冊時應被告知此種取代。		

D.4 註冊庫存視聽著作的著錄資訊

ISAN 實施前所生產的視聽著作庫存，在註冊時，規定為必備項的著錄資訊只有在可得時才成為”必備”。註冊登記者或 ISAN 機構可提供任何於首次註冊時遺漏的資料。

參考資料

- [1] CNS13946：文獻與資訊詞彙—第2部：傳統文獻
- [2] CNS 13188 語言名稱代碼表示法
- [3] CNS 12842 國家名稱代碼表示法
- [4] CNS 13947 國際錄音錄影資料代碼 (ISRC)
- [5] ISO/TR 21449:2004, Content Delivery and Rights Management: Functional requirements for identifiers and descriptors for use in the music, film, video, sound recording and publishing industries
- [6] ISO/IEC 13818-1, Information technology — Generic coding of moving pictures and associated audio information — Part 1: Systems
- [7] ISO/IEC 13818-2, Information technology — Generic coding of moving pictures and associated audio information— Part 2: Video
- [8] ISO/IEC 13818-3, Information technology — Generic coding of moving pictures and associated audio information — Part 3: Audio
- [9] ISO 15706-2 Information and documentation — International Standard Audiovisual Number (ISAN) — Part 2: Version identifier
- [10] Internet Engineering Task Force. RFC 4246, International Standard Audiovisual Number (ISAN) URN Definition. February 2006. Available from <http://www.ietf.org/rfc4246.txt>

相對應之國際標準：ISO 15706:2002 Information and documentation — International Standard Audiovisual Number (ISAN) — Part 1: Audiovisual work identifier
Amendment 1 2008 Information and documentation—International Standard Audiovisual Number (ISAN) — Amendment 1:Alternate encodings and editorial changes ·

附錄七

國際標準視聽著作號(ISAN)—第 2 部：版本識別碼

國家標準草案

Information and documentation—International Standard
Audiovisual Number (ISAN)—Part 2: Version identifier

節次

目錄

前言

簡介

1. 適用範圍
 2. 引用標準
 3. 用語釋義
 4. 國際標準視聽著作號版本識別碼(V-ISAN)的結構
 5. 國際標準視聽著作號版本識別碼(V-ISAN)的編配
 6. 國際標準視聽著作號版本識別碼(V-ISAN)的顯示與印製位置
 7. 國際標準視聽著作號版本識別碼(V-ISAN)系統的管理
- 附錄 A(規定) 國際標準視聽著作號版本識別碼(V-ISAN)的編配及使用原則
- 附錄 B(規定) 國際標準視聽著作號版本識別碼(V-ISAN)的校驗碼
- 附錄 C(規定) 國際標準視聽著作號版本識別碼(V-ISAN)二進制編碼
- 附錄 D(規定) 國際標準視聽著作號版本識別碼(V-ISAN)XML 編碼
- 附錄 E(規定) 國際標準視聽著作號版本識別碼(V-ISAN)註冊紀錄
- 參考資料

前言

國際標準組織（International Organization for Standardization, 簡稱 ISO）是世界各會員國國家標準機構代表的國際標準建立機構。

ISO 15706-2 由 ISO / TC 46 技術委員會下之 SC 9 編碼與著錄分委員會起草，經 75%以上會員國標準組織通過而發布。

ISO 15706 分為兩部分，共同題名為資訊與文獻—國際標準視聽著作號（ISAN），其部分題名如下：

—第 1 部：視聽著作識別碼

—第 2 部：版本識別碼

簡介

本標準第 2 部以國際標準 ISO 15706-2 為藍本。

本標準第 2 部詳細規定視聽著作版本識別碼的結構及編配標準。本標準第 2 部補充 ISO 15706-1 的規定，並提供國際標準視聽著作號（以下簡稱 ISAN）版本識別碼（簡稱 V-ISAN），以及視聽著作在 ISAN 系統註冊相關內容的識別機制。

本標準第 2 部為 ISAN 系統版本識別碼組成部分下定義，規定 ISAN 系統版本識別碼編配規則，以及 ISAN 版本識別系統的基本管理及註冊作業程序。

為配合國內實際情況，本標準第 2 部針對 ISO 15706-2 部分條文稍作調整。更動條文如下：

- 1)刪除第 7 節有關國際 V-ISAN 授權機構、註冊代理機構及方案服務提供者
- 2)刪除 8 “費用”
- 3)增加中華民國 V-ISAN 機構的職權

1. 適用範圍

本標準第 2 部為國內視聽著作或相關著作之各種版本提供自願性標準識別系統（參見附錄 A）。本標準第 2 部以 ISO 15706-1 所定義的 ISAN 系統為基礎。ISAN 與 ISO15706 第 2 部第 4 節所規定的版本區段合併構成 ISAN 版本識別碼，亦即 V-ISAN。一旦 V-ISAN 註冊，即為視聽著作及其相關內容的全球性唯一永久性版本識別碼。

V-ISAN 將對視聽著作特定版本或其他相關內容進行全生命週期的識別，其目的在於任何時間皆能準確而唯一地識別視聽著作特定版本或其他相關內容，例如視聽著作製作及傳銷系統、播放應用及電子節目指引。

V-ISAN 適用於視聽著作特定版本或其他相關內容在生命週期內組成要素（例如藝術內容、語言、編輯及技術格式）的識別，與此視聽著作傳播過程任何實體形式（亦即載體）無關。

V-ISAN 的編配與著作權登記的任何作業皆無關，其亦不得作為視聽著作權利人的法律憑證。

本標準規定 V-ISAN 的編配及管理的基本系統及程序。

2. 引用標準

以下所列乃是本標準第 2 部文中部分條款所提及之相關規範文件。

本標準所參照的內容如具時效性，則此等規範文件後續的修正或改版內容，不再適用於本標準。然而，所有認同本標準精神之團體，宜儘可能嘗試應用以下規範之最新版內容。所參照的內容如不具時效性，則可直接應用以下規範之最新版本內容。

CNS 13188 語言名稱代碼表示法

CNS 12842 國家名稱代碼表示法

CNS 7648 資料元及交換格式、資訊交換、日期及時間的表示法

ISO/IEC 7064:2003, Information technology — Security techniques — Check character systems

ISO 15706-1, Information and documentation — International Standard Audiovisual Number (ISAN) — Part 1: Audiovisual work Identifier

3. 用語釋義

下列術語與定義適用於本標準第 2 部。

3.1 國際標準視聽著作號 (ISAN)

遵照 ISO 15706-1 為視聽著作所編配的唯一性識別號碼。

3.2 內部編號 (private number)

預留的 V-ISAN，供註冊登記機構內部使用。內部編號不需註冊登記於 V-ISAN 系統內，一般不作為外部系統間互換的依據。

備考：由於不同實體可能編配相同內部編號給著作的不同版本，這些號碼不作為實體間交換之用。

3.3 方案服務提供者 (resolution service provider)

維護及提供特定 V-ISAN 相關詮釋資料的實體。

備考 1：提供者可以是單數或多數的提供者。

備考 2：選列於 V-ISAN 註冊資訊的提供者稱之為「指定的」方案服務提供者。

3.4 版本 (version)

影響視聽著作內容的一組要素集。

備考：影響視聽著作內容的任何改變（例如藝術內容、語言、編輯及技術格式），以及需要分開識別以作為該特定內容的使用，可視為編配 V-ISAN 的新版本（參見附錄 A）。

3.5 版本區段 (version segment)

本標準第 2 部規定 32 位元版本區段。

3.6 國際標準視聽著作號 - 版本識別碼 (V-ISAN)

遵照 ISO 15706 第 2 部的規定，編配唯一性識別碼給視聽著作特定版本或直接相關內容，由已註冊的 ISAN 附加版本區段而組成。

3.7 國際標準視聽著作號版本識別碼機構 (V-ISAN Authority)

遵照 ISO 15706 第 2 部所規定，用於管理 V-ISAN 註冊登記由 ISO 所指派的註冊機構。

註 中華民國 V-ISAN 機構負責維護 V-ISAN 系統，編配 V-ISAN 新號，並確保同一 V-ISAN 不編配兩次。

3.8 國際標準視聽著作號版本識別碼查詢系統(V-ISAN distributed query system)

互連資料庫系統，提供註冊於 V-ISAN 系統內視聽著作特定版本及相關內容的資訊檢索。

3.9 國際標準視聽著作號 - 版本識別碼詮釋資料(V-ISAN metadata)

與 V-ISAN 所識別的著作版本有關的著錄資訊。

備考：V-ISAN 詮釋資料包含與 ISAN 相關資訊、V-ISAN 註冊資訊、與視聽著作或獨特於視聽著作版本的著錄資訊。

3.10 國際標準視聽資料號 - 版本識別碼註冊登記庫(V-ISAN register)

已註冊 V-ISAN 及必要於 V-ISAN 系統操作之詮釋資料的資料庫。

3.11 國際標準視聽著作號 - 版本識別碼註冊登記者(V-ISAN registrant)

與 V-ISAN 註冊登記有關的實體。

備考：V-ISAN 註冊登記者可能是原始申請者或是目前負責 N-ISAN 註冊資訊及詮釋資料更新的實體。

3.12 國際標準視聽著作號 - 版本識別碼註冊機構(V-ISAN registration agency)

V-ISAN 機構所指派的實體，負責 V-ISAN 註冊、管理及維護，提供註冊登記者與 V-ISAN 系統互動的設施。

備考 1：V-ISAN 可以是單數或多數的機構。

備考 2：方案服務提供者所維護的詮釋資料設施不在本定義範圍之內。

3.13 國際標準視聽著作號 - 版本識別碼註冊資訊(V-ISAN registration information)

唯一識別 V-ISAN 註冊登記者的 V-ISAN 管理性詮釋資料，以及提供 V-ISAN 系統管理所需之相關資訊。

4. V-ISAN 的結構

4.1 編配於視聽著作特定版本或相關內容的 V-ISAN 應包含特定版本衍生視聽著作的 ISAN。

4.2 V-ISAN 由 64 個二進制位元的 ISAN 及 32 個二進制位元的版本字段組成。若用十六進制數字表示，等同於 16 個字元附上 8 個字元的版本字段、使用阿拉伯數字 0-9 和拉丁字母 A-F 的 ISAN。參見圖 1。

48 位元/12 十六進制數字 (根)	16 位元/4 十六進制數字 (劇集)	32 位元/8 十六進制數字 (版本)
------------------------	------------------------	------------------------

96 位元 / 24 十六進制數字

圖 1 V-ISAN 的結構

- 4.3 為輔助正確抄錄 V-ISAN 以人工可讀形式（亦即由人閱讀或抄寫形式，例如標籤、物理載體、技術文件等），V-ISAN 前需冠以 ISAN，並且包括 ISAN 字段及 V-ISAN 的校驗碼（參見附錄 B）。並且每 4 個十六進制數字成為一組。各組或校驗碼使用空格或連字符區隔。這些群組中的任何數字組合不賦予任何含義。

範例：ISAN RRRR-RRRR-RRRR-RRRR-EEEE-X-VVVV-Y

或 ISAN RRRR RRRR RRRR RRRR EEEE X VVVV Y

在上例中

“RRRR-RRRR-RRRR-RRRR”代表特定視聽著作已註冊的 ISAN

“X”代表該 ISAN 的校驗碼，遵照 ISO15706-1 計算。

“VVVV-VVVV”表示與 ISAN 鏈接的版本識別字段（ISAN 與版本識別字段共同構成 V-ISAN）。

“Y”表示 V-ISAN 的校驗碼。它通過位置標有“R”、“E”、“V”的字段計算得到，位置標有“X”的字段不包含在“Y”的計算之內。圖 B.1 顯示每個校驗碼涵蓋的範圍。

V-ISAN 進一步之編碼資訊詳見附錄 C、D。

- 4.4 為避免混亂，V-ISAN 的版本字段不能註冊為 0（十六進制值為 0000-0000）。版本字段為 0 的 V-ISAN 將等同於一個 ISAN 沒有版本號字段。
- 4.5 V-ISAN 的版本字段的公用取值範圍為 1（十六進制值為 0000 0001）至 4 026 531 839（十六進制值為 EFFF FFFF），該號碼由 V-ISAN 註冊登記庫發放並進行追蹤。
- 4.6 V-ISAN 的版本字段規定取值範圍 4 026 531 840（十六進制值為 F000 0000）至 4 294 967 295（十六進制值為 FFFF FFFF）為內部編號，這些號碼不被 V-ISAN 註冊登記庫發放，而是預留供 V-ISAN 註冊登記者內部編號使用。這些號碼對應版本字段前 4 位二進制數的取值為 1111（十六進制值為 F）。內部編號只用於內部應用（亦即，追蹤於公開發放準備中的內部編輯過程），V-ISAN 註冊登記者可自主決定這些號碼的使用而無需進行註冊。若帶有內部編號的 V-ISAN 在產生該號碼的組織外部出現，將等同於沒有版本識別碼（亦即，被當作沒有版本字段的 ISAN）。
- 4.7 V-ISAN 必須以 ISAN 為基礎，版本字段只能與該視聽著作的 ISAN 相結合，並以 V-ISAN 的形式一起出現。
- 4.8 V-ISAN 只有在經過中華民國 V-ISAN 機構認證保證其在全球範圍內的唯一性才有意義。

5. V-ISAN 的編配

- 5.1 V-ISAN 根據 ISO 15706-1 規定的 ISAN 的有效註冊登記進行編配。
- 5.2 註冊登記者必須向中華民國 V-ISAN 機構提出申請才能獲取 V-ISAN。

5.3 V-ISAN 註冊登記者需按照本標準的規定，向中華民國 V-ISAN 機構提供註冊資料，由中華民國 V-ISAN 機構將編配的 V-ISAN 相關註冊資料（參見附錄 E）記錄於 V-ISAN 註冊登記庫中。

5.4 V-ISAN 可以在該視聽著作製作之前、過程中或是之後的任何時間，前提是著作已編配有效的 ISAN。

6. V-ISAN 的顯示與印製位置

6.1 在技術可行範圍內，V-ISAN 必須永久嵌入、貼附及出現於視聽著作特定版本或內容的實體。

6.2 V-ISAN 應該包含於視聽著作特定版本或內容的文件資料、廣告宣傳及包裝之內。

6.3 V-ISAN 包含於視聽著作特定版本或內容必須遵照 ISO 15706-1 有關 ISAN 的規定。

6.4 以人工可讀形式出現時，V-ISAN 的組成字元 A 至 F 及校驗碼的組成字元 A 至 Z 必須大寫。然而使用機器進行處理時，大小寫應視為等同。

6.5 如果視聽著作特定版本以一種有自己產品編碼系統（亦即 EAN/UCC 系統）的產品形式發行，V-ISAN 必須在其外包裝上緊鄰產品編碼的下方位置，以明顯區別於其他編碼的方式出現。

6.6 使用 V-ISAN 的進一步說明可取自中華民國 V-ISAN 機構編製的使用指南。

7. V-ISAN 系統的管理

7.1 總則

中華民國 V-ISAN 機構依據國際 V-ISAN 機構制定的相關規則及本標準，統一負責中華民國境內 V-ISAN 編碼的註冊、管理與維護。

7.2 中華民國 V-ISAN 機構的職責

7.2.1 遵照本標準的規定，推動在中華民國境內 V-ISAN 的實施。

7.2.2 保證對 V-ISAN 編碼空間進行有效管理。

7.2.3 統一受理註冊登記者要求編配 V-ISAN 的申請。

7.2.4 建立並維護 V-ISAN 註冊登記庫，以及所有支持性系統和紀錄。主要內容包括：

7.2.4.1 開發各種程序和電子系統，至少支持以下操作：

- a) 註冊新的 V-ISAN；
- b) 新增或編輯註冊資訊（參見附錄 D）；
- c) 註冊登記者能夠得到自己的所有註冊紀錄；

7.2.4.2 提供電子系統，至少能精確、有效地對以下查詢回應：

- a) 與 V-ISAN 相關的 ISAN 的描述性信息；
- b) V-ISAN 當前註冊紀錄資訊的指定部分；
- c) 與 ISAN 相關的 V-ISAN 的數量；
- d) 與 ISAN 相關的 V-ISAN 清單。

7.2.4.3 提供認證系統保證：

- a)只有註冊登記者或其繼任者才能更改已有註冊紀錄的管理性詮釋資料；
 - b)只有註冊登記者或其繼任者能更改已有註冊紀錄的著錄資料。
- 7.2.5 在被提供相關錯誤的合理證據時，糾正錯誤的著錄資訊。
- 7.2.6 彙編和維護在運行中的統計和財務數字，並且將結果向國際 V-ISAN 機構報告。
- 7.2.7 保證用戶可以取得 V-ISAN 和相關著錄資訊。
- 7.2.8 遵照本標準所定規範，鼓勵、教育並培訓 V-ISAN 系統的使用者。
- 7.3 註冊登記者
- 7.3.1 註冊登記者可以是任何法律實體，包括個人和組織。
- 7.3.2 註冊登記者需履行以下職責：
- a)遵照 ISAN 及 V-ISAN 編號系統的 ISO 15706-1 及 ISO 15706-2 全部規範；
 - b)向中華民國 V-ISAN 機構提供完整、準確的註冊資訊；
 - C)保證由中華民國 V-ISAN 機構為註冊登記者維護的 V-ISAN 註冊資訊完整、準確與及時。

附錄 A

(規定)

國際標準視聽著作號版本識別碼 (V-ISAN) 的編配及使用原則

A.1 視聽著作的版本

A.1.1 為編配 V-ISAN，視聽著作的不同版本由以下一個或幾個元素共同決定：

- a) 一種特定的語言音軌或多種語言音軌；
- b) 用特定語言顯示的字幕；
- c) 特定的圖像、聲音或廣播格式（例如寬銀幕或“pan & scan”；NTSC；PAL 或 SECAM）；
- d) 為特定目的而進行的視聽著作剪輯（例如電視廣播）；
- e) 影響視聽著作內容的技術資料流改變（例如產生背景圖像的不同軟體程式；為聾啞人設置的）閉路字幕的垂直空白間隔）。

A.1.2 以下變化並非視聽著作不同版本的因素，不應導致新 V-ISAN 的編配：

- a) 視聽著作著作權或所有權的改變；
- b) 相同格式的備份及錄音媒介（如磁帶到磁帶的備份）；
- c) 與視聽著作的使用相關的價格變化。

描述性材料或包裝的改變，以及未發生內容改變的存儲或傳輸的改變都不能看成是新版本。

A.1.3 有關視聽著作版本變化新組成要素的進一步說明可從中華民國 V-ISAN 機構取得。

A.2 與視聽著作相關的其他內容

如果視聽著作的內容是廣播或其他大眾出版品，或者如果有必要在更廣泛的應用現有 ISAN 或 V-ISAN 的環境中管理這些內容，那麼也為視聽著作衍生的或與其直接相關的其他內容編配 V-ISAN。

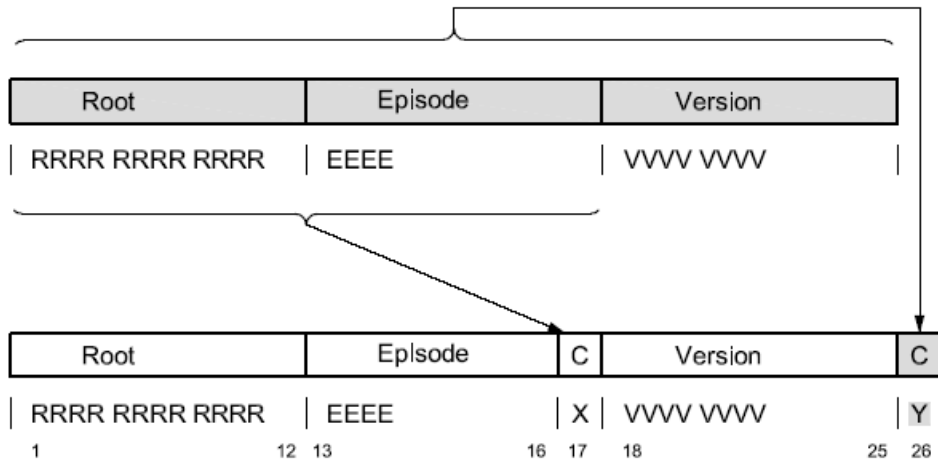
能編配給 V-ISAN 的相關內容的範例包括：

- a) 當視聽著作作為一獨立的聲音實體被提取並被廣播出來時的音軌；
- b) 視聽著作的描述性音軌，閉路字幕音軌或者雙重系統的音軌；
- c) 傳輸 MPEG-4 壓縮格式的動態圖像的資料流，並通過廣播自動化系統解碼及通過接收設備顯示。

附錄 B
(規定)

國際標準視聽著作號版本識別碼 (V-ISAN) 的校驗碼

- B.1** 校驗碼的目的在於防止 V-ISAN 因不當抄錄導致的錯誤。
- B.2** V-ISAN 的校驗碼應為 0-9 中的一個阿拉伯數字或 A-Z 中的一個拉丁字母。
完整的 V-ISAN 應由代表其 ISAN 元素的 16 個十六進制的字元和代表其版本的 8 個十六進制字元及校驗碼組成，與 ISO/IEC 7064 所規定的 MOD37, 36 系統規定一致。
範例：ISAN 153C-7365-B36F-844C-7-8734-9429-T
ISAN 083A 3317 3E20 0000 Z 8BA3 0357 7
ISAN 2B1A-FF17-3E20-6541-M-48CD-78B1-G
- B.3** 在 V-ISAN 字元串校驗碼的計算過程中，應省略 ISAN 字元串的校驗碼。
- B.4** 每當 V-ISAN 以人工讀取格式顯示時，在其字元串末尾處第 26 個字元的位置上應添加正確校驗碼。於此情況下，ISAN 的校驗碼也應出現，所以最終 26 個字元中應包括兩個校驗碼：
一為 ISAN 的校驗碼（於 17 個字元的位置）；
另一為 V-ISAN 的校驗碼（於第 26 個字元的位置）；
圖 B.1 顯示 V-ISAN 字元串中校驗碼的計算及位置。



備考：Root:根字段 Episode:剧集字段 Version: 版本字段

圖 B.1 V-ISAN 中校驗碼的計算

- B.5** 輸入的 V-ISAN，或從資料庫或以其他機讀格式檢索的 V-ISAN，其校驗碼（包括 ISAN 根元素和 V-ISAN 完整字元串）應該查證錯誤並正確顯示。
- B.6** V-ISAN 登錄與檢索的應用系統須使用由指定的中華民國 ISAN 機構提供的公用軟體計算其校驗碼。

附錄 C

(規定)

國際標準視聽著作號版本識別碼 (V-ISAN) 二進制編碼

C.1 當使用二進制機讀形式描述 V-ISAN，應該以 96 個二進制位元進行編碼。當以人工可讀格式描述 V-ISAN，應該省略前置“ISAN”字樣及校驗碼。此 96 個二進制位元以最大有效位元優先的方式，以無符號整數進行編碼及傳輸 (uimbf，如 ISO/IEC13818-1 所使用的)。如圖 C.1 所示。

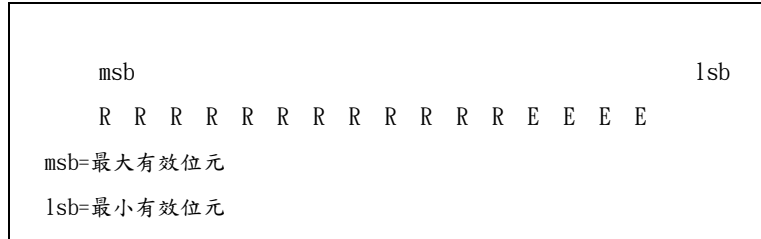


圖 C.1 V-ISAN 的二進制編碼

附錄 D

(規定)

國際標準視聽著作號版本識別碼 (V-ISAN) XML 編碼

D.1 XML 編碼

於 XML 文件中描述 V-ISAN 應根據 D.2 所提供之模式進行編碼。

```
範例：<ISAN root=" rrrr-rrrr-rrrr" episodeOrPart=" eeee"
      check1=" x" version=" vvvv-vvvv" check2=" y" />
<ISAN root=" rrrr-rrrr-rrrr" episodeOrPart=" eeee"
      version=" vvvv-vvvv" />
<ISAN root=" rrrr-rrrr-rrrr" episodeOrPart=" eeee" />
<ISAN root=" rrrr-rrrr-rrrr" />
```

rrrr-rrrr-rrrr 是根字段的值，eeee 是劇集字段的值，check1 是第一個校驗碼，check2 是第二個校驗碼。所有編碼皆與人工可讀格式相同，省略前置“ISAN”字樣及校驗碼。此編碼須與 ISAN XML 編碼一致，包括版本部分和第二個校驗碼。

除了 D.2 XML 模式中的限制外，編碼尚須受到以下因素的限制：

- a) 若第一個校驗碼屬性出現，劇集字段屬性亦應出現；
- b) 若版本屬性出現，劇集字段屬性亦應出現；
- c) 若第二個校驗碼屬性出現，第一個校驗碼屬性亦應出現；
- d) 除非 XML 編碼必須嚴格使用於機器，否則所有屬性皆不可或缺。

範例：不宜使用以下格式

```
<ISAN root=" rrrr-rrrr-rrrr" check1=" x" />
<ISAN root=" rrrr-rrrr-rrrr" version=" vvvv-vvvv" />
<ISAN root=" rrrr-rrrr-rrrr" episodeOrPart=" eeee"
      version=" vvvv-vvvv" check2=" y" />
```

D.2 XML 模式

以下模式定義 V-ISAN 之 XML 編碼，與 W3C XML 模式 1.0 版本一致。。

```
<?xml version="1.0" ?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://www.isan.org/ISAN"
xmlns="http://www.isan.org/ISAN">
  <xsd:simpleType name="rootType">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
      <xsd:pattern
```

```

value="[\dA-Fa-f]{4}-[\dA-Fa-f]{4}-[\dA-Fa-f]{4}" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="episodeOrPartType">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:pattern value="[\dA-Fa-f]{4}" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="versionType">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:pattern value="[\dA-Fa-f]{4}-[\dA-Fa-f]{4}" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="checkType">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:pattern value="[\dA-Za-z]{1}" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:attributeGroup name="isanGroup">
    <xsd:attribute name="root" type="rootType" use="required" />
    <xsd:attribute name="episodeOrPart" type="episodeOrPartType"
use="optional" />
    <xsd:attribute name="check1" type="checkType" use="optional" />
    <xsd:attribute name="version" type="versionType"
use="optional" />
    <xsd:attribute name="check2" type="checkType" use="optional" />
</xsd:attributeGroup>
<xsd:complexType name="isanType">
    <xsd:attributeGroup ref="isanGroup" />
</xsd:complexType>
<xsd:element name="ISAN" type="isanType" />
</xsd:schema>

```

附錄 E

(規定)

國際標準視聽著作號版本識別碼 (V-ISAN) 註冊紀錄

E.1 註冊資料的職責

中華民國 V-ISAN 機構須維護所負責註冊的 V-ISAN 資訊，包括 E.2 中描述的資料。中華民國 V-ISAN 機構須掌握註冊紀錄原始持有者及其繼承者的變更請求。

E.2 必備的註冊資訊

表 E.1 顯示 V-ISAN 註冊紀錄必備的最少資料元素。此表中的資料元素只是描述性標籤。中華民國 V-ISAN 機構將為此資料元素定義描述性界面，並可能使用不同標籤或資料結構。所有註冊資訊須使用 UTF-8 單一位元子集保存 (8 位元 UCS 轉換格式，通常以拉丁字母形式出現)。以下描述除外，必要時可從其他字元集中音譯。在 V-ISAN 註冊紀錄中的所有資料歸中華民國 V-ISAN 機構所有。

中華民國 V-ISAN 機構應出版 V-ISAN 相關詮釋資料指南，表 E.1 列出註冊資訊必備的最小資料元素。

表 E.1 V-ISAN 註冊紀錄必備的最小資料元素

管理性詮釋資料		
資料元素	描述	備註
ISAN	與此 V-ISAN 相關的 ISAN。	
V-ISAN 版本字段	此 V-ISAN 的版本字段。	
目前註冊登記者的名稱	V-ISAN 目前註冊登記者的個人姓名及/或者公司名稱	
目前註冊登記者的聯絡資訊	街道地址、郵政地址、國家、電子郵件地址、電話號碼、傳真號碼、手機號碼等。	
V-ISAN 註冊聯絡人	遵循目前註冊登記者所定格式。	
V-ISAN 註冊聯絡人聯絡方式	遵循目前註冊登記者所定格式。	
初始註冊登記者的名稱	國際標準視聽著作號版本識別碼目前註冊登記者的個人姓名及/或者公司名稱。	
初始註冊登記者的聯絡資訊	街道地址、郵政地址、國家、電子郵件地址、電話號碼、傳真號碼、手機號碼等。	

V-ISAN 編配日期	根據中華民國 V-ISAN 機構伺服器上的時戳確定 V-ISAN 最初被編配的日期及時間。使用 ISO 8601 格式規範日期和時間。	
記錄更新日期	根據中華民國 V-ISAN 機構伺服器上的時戳確定 V-ISAN 最新變更的日期及時間。使用 ISO 8601 格式規範日期和時間。	第一次建立紀錄時，更新紀錄和編配 V-ISAN 的時戳一致；如果最新改變發生於註冊資料部分，更新紀錄與註冊 V-ISAN 的時戳一致。
已註冊模式標籤	指明中華民國 V-ISAN 機構中已註冊的指定詮釋資料模式。	此資料元素必備，除非在提供已註冊詮釋資料模式時設定為 FALSE。
描述性詮釋資料		
資料元素	描述	備註
版本描述名稱	著作版本免費文本描述，通常是註冊登記者已知的該版本名稱。	
題名 a	已知著作版本的任何題名。每一題名分開登錄。	至少一個題名使用拉丁字母登錄（必要時可音譯）。附加題名可用 UTF-8 支援的任何字母。
題名語言 a	題名使用 CNS 13188 <u>語言名稱代碼</u> 表示法，每個題名一個語言編碼。如果列舉的題名不只一個，則每個題名有自己的語言編碼。	
口語 a	音軌中大量聽到的字詞使用 CNS 13188 <u>語言名稱代碼</u> 表示法編碼。每一語言分開登錄。	
書面語言 a	著作用以翻譯聽到字詞的附加書面字詞，或螢幕上已有的書面字詞，使用 CNS 13188 <u>語言名稱代碼</u> 表示法編碼。每一語言分開登錄。	

編碼的版本描述	XML 文件包括 V-ISAN 註冊模式規定的三個資料元素，提供該版本獨特性進一步說明。	選用性資料元素。
編碼的描述模式	V-ISAN 註冊模式中用於編碼的版本描述名稱和位置。(只有該模式在 V-ISAN 授權機構註冊後才可使用)	只有在提供編碼的版本描述時，該字段才為必備字段。
a 此資料元素可多次重複使用，不過 V-ISAN 紀錄中至少要出現一次。多個實體紀錄間無隱含的先後次序。各 V-ISAN 紀錄的所有其他資料元素皆僅出現一次。		

參考資料

- [1] ISO/TR 21449:2004, Content Delivery and Rights Management: Functional requirements for identifiers and descriptors for use in the music, film, video, sound recording and publishing industries
- [2] Internet Engineering Task Force. RFC 4246, International Standard Audiovisual Number (ISAN) URN Definition. February 2006 [cited 9 January 2007]. Available from <http://www.ietf.org/rfc4246.txt>
- [3] Internet Engineering Task Force. RFC 1591, Domain Name System Structure and Delegation. March 1994 [cited 9 January 2007]. Available from <http://www.ietf.org/rfc1591.txt>
- [4] Internet Engineering Task Force. RFC 2141, URN Syntax. May 1997 [cited 9 January 2007]. Available from <http://www.ietf.org/rfc2141.txt>
- [5] Internet Engineering Task Force. RFC 2396, Uniform Resource Identifiers (URI): Generic Syntax. August 1998 [cited 9 January 2007]. Available from <http://www.ietf.org/rfc2396.txt>
- [6] World Wide Web Consortium. XML Schema Part 0: Primer. Second edition. W3C Recommendation 28 October 2004 [cited 9 January 2007]. Available from <http://www.w3.org/TR/xmlschema-0/>
- [7] World Wide Web Consortium. SOAP Version 1.2 Part 0: Primer. W3C Recommendation 24 June 2003 [cited 9 January 2007]. Available from <http://www.w3.org/TR/2003/REC-soap12-part0-20030624/>
- [8] World Wide Web Consortium. SOAP Version 1.2 Part 1: Messaging Framework. W3C Recommendation 24 June 2003 [cited 9 January 2007]. Available from <http://www.w3.org/TR/2003/REC-soap12-part1-20030624/>
- [9] World Wide Web Consortium. SOAP Version 1.2 Part 2: Adjuncts. W3C Recommendation 24 June 2003 [cited 9 January 2007]. Available from <http://www.w3.org/TR/2003/REC-soap12-part2-20030624/>
- [10] ISO 15706-1, Information and documentation — International Standard Audiovisual Number (ISAN) — Part 1: Audiovisual work identifier

相對應之國際標準：ISO 15706-2:2007 Information and documentation — International Standard Audiovisual Number (ISAN) — Part 2: Version identifier

附錄五

規劃與推動國際標準視聽資料號 (ISAN) 國家標準之研究

審查意見及修正說明

審查委員	審查意見	修正說明
A	<p>視聽資料之範圍非常廣泛，其資料形式與種類亦繁多。本研究主題則以國際標準組織 (ISO) 對視聽作品所下的定義為準—僅以任何動態影像的作品為對象。研究結果已達到研究計畫中的四項主要目的，研擬出符合我國需求之國際標準 ISAN 之國家標準(草案) 及制定國家標準建議書，包括我國實施國際標準視聽資料號 (ISAN) 作業制度所需條件及推動方式。</p> <p>ISAN 是繼 ISBN、ISSN、ISRC 等國際標準編號之後的另項出版品國際標準號必要之推廣活動，也是數位典藏品書目控制必備之工具。本研究結果可作為研定我國 ISAN 的重要參考資料。</p> <p>茲謹提供下列兩點建議，作為修訂研究報告之參考：</p> <p>(一)、宜進一步探析目前國外 19 個註冊代理處成立之背景資料、組織編制及作業狀況，俾供我國設置註冊代理處之參考。</p> <p>(二)、ISAN 註冊代理處之成立較 ISBN 編號中心複雜且多元，本研究宜進一步針對法源依據、需求人力及經費等相關議題探討在我國國家圖書館設置之可行性。</p>	<p>(一)、已於第六章結論與建議增列有關進一步研究國外已有 19 個 ISAN 註冊代理機構之建議。因該 19 個 ISAN 註冊代理機構在網路上可以找到的 ISAN 相關資訊不多，短時間內要搜集完整的資訊進行分析不易，建議國家圖書館未來可進行相關研究，可進一步探析其背景資料、組織編制及作業狀況，甚至出國考察，俾供我國設置註冊代理機構之參考。</p> <p>(二)、ISAN 註冊代理處之成立較 ISBN 編號中心複雜且多元，特於第五章 ISAN 國家標準在我國的規劃與推動增列第五節 ISAN 註冊代理機構，針對我國設置 ISAN 註冊代理機構的法源依據、需求人力及經費等相關議題，探討在我國國家圖書館設置之可行性。</p>
B	<p>整體研究架構清晰明確，論述很完整與有條理。僅就有關 ISAN 稱為”視聽資料號”提出一點意見。如本研究中引述黃信捷、鄭美珠與本人的觀點，一般對”視聽資料”都採廣義的定義。而包括所”視”或”聽”或”視與聽”的資料。這與本研究所依據之著作</p>	<p>(一)已依審查委員意見，將 ISAN 譯為國際標準視聽著作號。</p> <p>(二)因第二章為視聽內容的描述與識別及其標準，不便增加名詞解釋，故仍於第一章緒論保留第四節名詞解</p>

審查 委員	審查意見	修正說明
	<p>權法以及 ISO 所一致採用的”視聽作品”或”視聽著作”之定位有所不同。因此，是否可考慮將 ISAN 之中文名稱定為視聽作品號或視聽著作號。另文中對於視聽資料與視聽著作之定義之討論是很必要的，也處理的非常好。唯這樣篇幅的討論放在名詞定義中感覺有點長。是否可考慮在名詞定義中只簡單定義本研究所採之操作性定義，而把其他的範圍與意義之討論放於第二章之起始（加一節）。</p>	<p>釋，分別就視聽資料、視聽著作、國際標準視聽著作號加以解釋，並說明採用視聽著作號之理由。</p>

參考書目

一、中文部分

一致性資源命名 URN(Uniform Resource Names) 上網日期：2009.10.20。網址：

<http://content.ndap.org.tw/index/?p=712>

中國視聽教育學會編，《視聽資料機讀編目手冊》，台北：行政院文建會，民85年。

朱則剛著，《非書資料管理--圖書館多媒體資料的管理與經營》，台北：臺灣學生，民85年。

朱則剛等，《視聽資料管理》，台北縣：國立空中大學，民88年。

後設資料標準簡介。上網日期：2009.10.20。網址：

http://metadata.teldap.tw/standard/standard_list_a-z/standard_detail-s_chi.htm

陳乃塘。「終極電視」即將登場 4,000 條掃描線超高畫素指日可待。新通訊 2006 年 6 月號 64 期。上網日期：2009.10.20。網址：

http://www.2cm.com.tw/technologyshow_content.asp?sn=0701010807

黃信捷，〈視聽資料媒體的管理與維護〉，《佛教圖書館館訊》17(1999.3)。上網日期：2009.7.20。

網址：<http://www.gaya.org.tw/journal/m17/17-main2.htm>

虛擬製作系統之技術創新發展。上網日期：2009.10.20。網址：

<http://www.edu-on-air.org.tw/document/1908.doc>

鄭美珠，〈視聽資料處理〉，《佛教圖書館館訊》17(1999.3)，。上網日期：2009.7.20。網址：

<http://www.gaya.org.tw/journal/m17/17-main3.htm>

著作權法第五條第一項各款著作內容例示。上網日期：2009.10.20。網址：

http://www.tipo.gov.tw/ch/AllInOne_Show.aspx?guid=0b690d80-d6a3-4881-ac8f-e1e348d5dc13&lang=zh-tw&path=1365

視音頻流媒體圖像編碼標準綜述。上網日期：2009.10.20。網址：

<http://www.autooo.net/utf8-classid84-id38926.html>

數位影音資訊相關標準。上網日期：2009.10.20。網址：

<http://www.gio.gov.tw/public/Attachment/71169231658.doc>

網路內容身分識別編碼國家標準 11 月 1 日起實施。上網日期：2009.10.3。網址：

http://big5.lrn.cn/criterion/criterionnews/200909/t20090903_408735.htm

BXF 消除工作流程隔閡。上網日期：2009.10.20。網址：

http://www.imaschina.com/html/.../2009.../23_01_30_342.html

GB/T23730.1-2009《中國標準視聽作品號 第 1 部分：視聽作品標識符》，2009-05-06 發布

GB/T23730.2-2009《中國標準視聽作品號 第 2 部分：版本標識符》，2009-05-06 發布

XDCAM、P2 與 MXF 的關係：。上網日期：2009.10.20。網址：

http://aaajulia.myweb.hinet.net/gogopage/AV.../knowhow_014_MXF.pdf

二、西文部分

ISAN。上網日期：2009.8.20。網址：<http://www.isan.org/>

ISAN: the central repository。上網日期：2009.10.20。網址：

http://www.isan.org/portal/page?_pageid=164,40204&_dad=portal&_schema=PORTAL

ISAN Frequently Asked Questions, version 6.0, Jan. 2008。上網日期：2009.8.20。網址：

http://www.isan.org/docs/ISAN_FAQ_JAN_2008_2

ISAN User Guide, version 2.2, Apr. 2005。上網日期：2009.8.20。網址：
http://www.isan.org/docs/isan_user_guide.pdf

Lennon, Chris & others. Content ID: the elephant in the room. 上網日期：2009.8.20。網址：
www.ad-id.org/news/docs/ContentIDTheElephantInTheRoom.pdf

MPEG (Moving Pictures Experts Group)。上網日期：2009.10.20。網址：
<http://www.audionet.com.tw/index.php/20081024787/影音資料庫/mpeg.html>

PBCore, From Wikipedia, the free encyclopedia. 上網日期：2009.10.20。網址：
<http://en.wikipedia.org/wiki/PBCore>

Programming Metadata Communication Protocol. From Wikipedia, the free encyclopedia..
上網日期：2009.10.20。網址：
http://en.wikipedia.org/wiki/Programming_Metadata_Communication_Protocol

SCHEMAS: Metadata Watch Report #2. 上網日期：2009.10.20。網址：
<http://www.schemas-forum.org/metadata-watch/second/section3.html>