



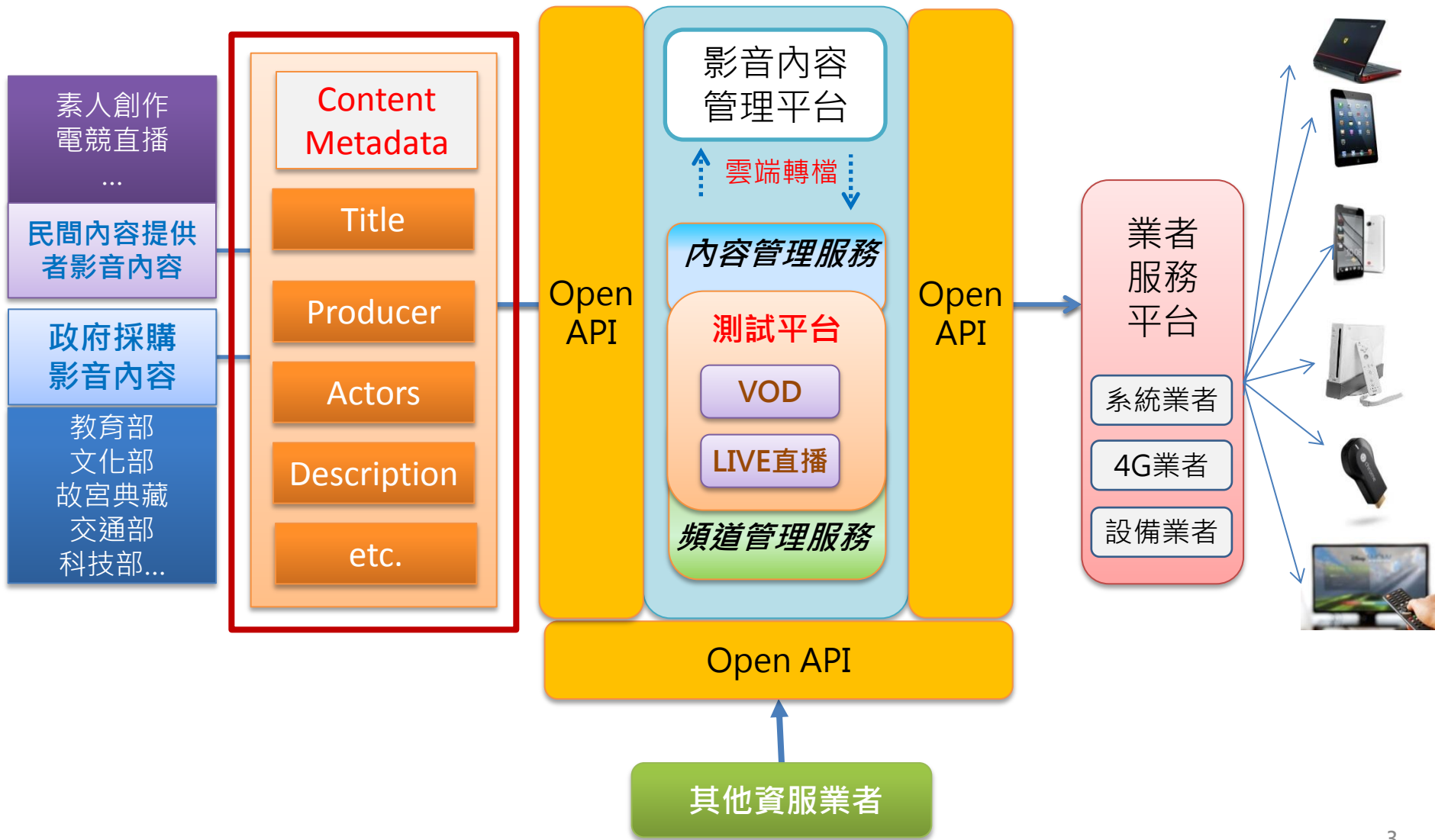
影音共同平台 Metadata 規範說明

工業技術研究院 資訊與通訊研究所



- 制定影音共享系統 Open API 驗證規範與標準，引導發展本土化影音內容產製及增值服務，擴大軟硬體業者參與綜效，提升我國視訊服務產業價值與競爭力
- 成立影音平台業者與創作者互通串聯平台，與國內大廠策略合作，從業者影音頻道或平台、4G 電信業者、終端設備業者、至下游系統整合廠，進行關鍵技術研發與產業鏈串連，共同發展華人內容服務整合平台與相關軟硬體技術，發展華人影音服務跨業整合平台應用，排除雙方溝通介接障礙
- 建構與維護影音服務工具及功能測試平台，串聯內容、服務、裝置產業鏈，帶動產業整合創新，打造整體解決方案，有效解決跨平台相容技術瓶頸。推動跨領域 4G 內容創新服務商業模式，以台灣為服務驗證場域，再將成功模式行銷全球市場

影音內容管理平台架構





- Metadata: 描述資料的資料 (Data about data)
- 目前最廣為人知的 Metadata 標準為都柏林後設資料組織 (The Dublin Core Metadata Initiative, DCMI) 所發展的 Dublin Core
 - 作為跨學科領域資源分享的交換格式
 - 四項原則：簡單易產生或維護、通用易瞭解的語意、全球通用、彈性高
 - 包括15種數據元素
 - 應用在影音內容描述上需有更多項目



- 計畫簡介與說明
- 規格總表
- 欄位說明
- 選項表
- Metadata XML 範例
- Metadata XML 產生工具

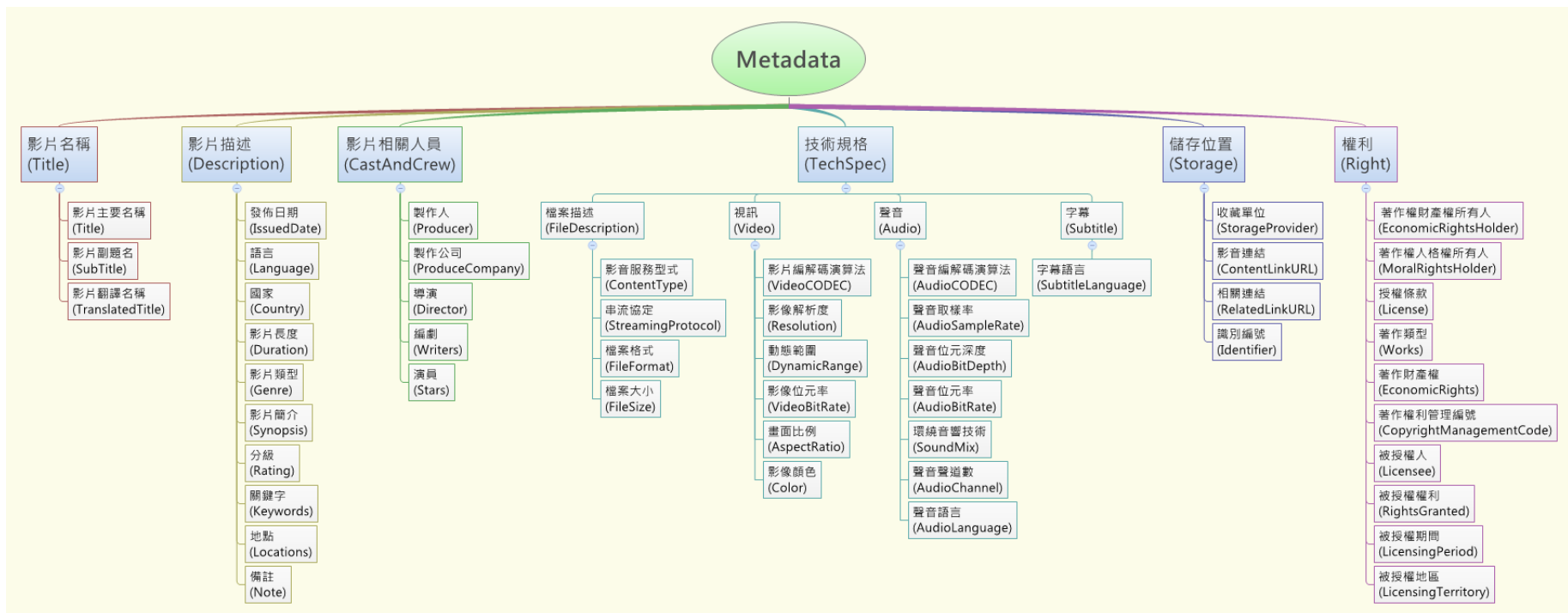


- 規格總表共分為四個欄位

- 項目名稱：描述該項目的中文名稱
- 英文名稱：描述該項目的英文名稱，同時也是XML的標籤名稱 (tag)
- 必填：表示該項目必須存在
- 多值：表示該項目可以有多个值

項目名稱	英文名稱	必填	多值
影片名稱 (Title)			
影片主要名稱	Title	✓	
影片副題名	SubTitle		
影片翻譯名稱	TranslatedTitle		✓
影片描述 (Description)			
上映日期	IssuedDate	✓	

- 參考國內外影音相關 Metadata 標準，制定以下六大類 metadata
 1. 影片名稱 (Title)
 2. 影片描述 (Description)
 3. 影片相關人員 (CastAndCrew)
 4. 技術規格 (TechSpec)
 5. 儲存位置 (Storage)
 6. 權利 (Right)





1. 影片名稱 (Title)
 - 影片主要名稱 (Title)
 - 影片副題名 (SubTitle)
 - 影片翻譯名稱 (TranslatedTitle)
2. 影片描述 (Description)
 - 發佈日期 (IssuedDate)
 - 語言 (Language)
 - 國家 (Country)
 - 影片長度 (Duration)
 - 影片類型 (Genre)
 - 影片簡介 (Synopsis)
 - 分級 (Rating)
 - 關鍵字 (Keywords)
 - 地點 (Locations)
 - 備註 (Note)
3. 影片相關人員 (CastAndCrew)
 - 製作人 (Producer)
 - 製作公司 (ProduceCompany)
 - 導演 (Director)
 - 編劇 (Writers)
 - 演員 (Stars)



4. 技術規格

- 檔案描述 (FileDescription)
 - 影音服務型式 (ContentType)
 - 串流協定 (StreamingProtocol)
 - 檔案格式 (FileFormat)
 - 檔案大小 (FileSize)
- 視訊 (Video)
 - 影片編解碼演算法 (VideoCODEC)
 - 影像解析度 (Resolution)
 - 動態範圍 (DynamicRange)
 - 影像位元率 (VideoBitRate)
 - 畫面比例 (AspectRatio)
 - 影像顏色 (Color)
- 聲音 (Audio)
 - 聲音編解碼演算法 (AudioCODEC)
 - 聲音取樣率 (AudioSampleRate)
 - 聲音位元深度 (AudioBitDepth)
 - 聲音位元率 (AudioBitRate)
 - 環繞音響技術 (SoundMix)
 - 聲音聲道數 (AudioChannel)
 - 聲音語言 (AudioLanguage)
- 字幕 (Subtitle)
 - 字幕語言 (SubtitleLanguage)



5. 儲存位置 (Storage)

- 收藏單位 (StorageProvider)
- 影音連結 (ContentLinkURL)
- 相關連結 (RelatedLinkURL)
- 識別編號 (Identifier)

6. 權利 (Right)

- 著作權財產權所有人 (EconomicRightsHolder)
- 著作權人格權所有人 (MoralRightsHolder)
- 授權條款 (License)
- 著作類型 (Works)
- 著作財產權 (EconomicRights)
- 著作權利管理編號 (CopyrightManagementCode)
- 被授權人 (Licensee)
- 被授權權利 (RightsGranted)
- 被授權期間 (LicensingPeriod)
- 被授權地區 (LicensingTerritory)



- 選項表欄位
 - 項目名稱
 - 英文名稱
 - 選項

項目名稱	英文名稱	選項
影片描述 (Description)		
影片類型	Genre	動作 冒險 喜劇 神秘 犯罪 劇情 史詩 歷史 驚悚 音樂 科幻 戰爭 西部
		(普遍級 保護級 輔導級 限制級) (G PG PG-13 R NC-17) (G PG12 R15+ R18+) (I II IIA)

- 製作Metadata Generator工具，可簡化Metadata產生的門檻

Metadata 產生器

使用方法指南

- 請在下列表格，依序填入該影音的 Metadata
- 輸入完成後，請按送出按鈕，即可取得產

影片名稱 (Title)

影片主要名稱 [說明] : Transformer

影片副題名 [說明] : Age of Extinction

影片翻譯名稱 [說明] : 變形金剛4: 絕跡重生

影片描述 (Description)

上映日期 [說明] : 2014/11/26

語言 [說明] : 英語

國家 [說明] : 美國

影片長度 [說明] : 02.45.00

The screenshot displays the Metadata Generator interface. On the left, a tree view shows the structure of the metadata being generated, including fields like Description, ReleaseDate, Language, Country, Duration, Genre, Synopsis, Rating, Keywords, Locations, CastAndCrew, Producer, Director, Writers, Stars, and technical specifications (techspec) such as ServiceType, StreamingProtocol, FileFormat, FileSize, VideoCODEC, Resolution, DynamicRange, VideoBitRate, AspectRatio, Color, AudioCODEC, AudioSampleRate, GudioBitDepth, AudioBitRate, SoundMix, AudioChannel, AudioLanguage, SubtitleLanguage, storage, StorageProvider, ContentLinkURL, Identifier, CopyrightOwner, and License.

On the right, the XML output is shown, corresponding to the fields in the tree view. The XML includes elements like <Locations>, <Description>, <CastAndCrew>, <Producer>, <Director>, <Writers>, <Stars>, <techspec>, <ServiceType>, <StreamingProtocol>, <FileFormat>, <FileSize>, <VideoCODEC>, <Resolution>, <DynamicRange>, <VideoBitRate>, <AspectRatio>, <Color>, <AudioCODEC>, <AudioSampleRate>, <GudioBitDepth>, <AudioBitRate>, <SoundMix>, <AudioChannel>, <AudioLanguage>, <SubtitleLanguage>, <storage>, <StorageProvider>, <ContentLinkURL>, <Identifier>, <CopyrightOwner>, <License>, and </movie>.



Conclusion

- 為了確保影音內容可被快速地交換、查詢及流通，需制定 Metadata、影音格式、串流格式、以及各角色之間互通的存取控制協定等規範
- 建立描述影音內容特性的 Metadata 共同語言後，即建立影音內容快速交換的基礎，不同平台之間可使用同一方式描述及讀取影音內容
- 影音內容參考共同平台的 Metadata 規範，未來將可更快速地與影音共同平台接軌，影音內容在不同系統間交換及流通將更順暢