

國 家 圖 書 館

「CMARC3-XML 轉換程式」

使 用 手 冊

壹	簡介	1
	一、手冊目的	1
	二、手冊範圍	1
	三、參考文件	1
貳	系統概述	2
	一、系統目標	2
	二、系統範圍	2
	三、系統架構	2
參	系統需求	4
	一、系統作業環境需求	4
	二、下載本系統程式	4
肆	操作說明	5
	一、安裝 Java 執行環境	5
	二、安裝國家圖書館「CMARC3-XML 轉換程式」	5
	三、輸入欲轉換的書目資料檔案	6
	四、輸入欲轉出的書目資料檔案	7
	五、執行書目資料轉換作業	7
伍	錯誤訊息一覽表	9

壹、簡介

一、手冊目的

本操作手冊主要目的乃是讓「CMARC3-XML 轉換程式」的使用者明瞭本軟體提供那些功能，以及如何有效率的來操作使用。

二、手冊範圍

為了要讓使用者能容易了解及使用「CMARC3-XML 轉換程式」所提供的功能，本手冊一開始便會說明整個系統的架構，之後即是說明本軟體提供了什麼功能？如何使用？及使用本系統應注意事項等。

三、參考文件

1. 國家圖書館「CMARC3-XML 轉換程式」招標規範書。
2. 字碼轉換程式與相關執行呼叫程序。
3. 字碼轉換對照表。
4. 中國機讀編目延伸標示語言文件格式定義（CMARC3 XML Schema / DTD）。
5. 轉換程式測試與執行時，需使用符合中國機讀編目格式第三版之 ISO 2709 中西文書目資料。
6. 本專案之工作及會議記錄。
7. 國家圖書館「CMARC3-XML 轉換程式」系統規格書。

貳、系統概述

一、系統目標

本系統目標採用 XML 做為書目資料交換格式，且以 XML Schema 定義書目資料的文件結構定義，開發能夠轉換 ISO 2709 與 XML 兩者書目資料的轉換程式，並須配合資料輸入的轉換程式，以便能有效處理既有圖書館自動化與未來系統之資料交換問題。

二、系統範圍

本系統所涵蓋的組織及業務範圍，茲分別說明如下：

1. 組織範圍

本系統所涵蓋的組織範圍即是國家圖書館轄下館藏發展及書目管理組，負責管理及提供本系統，其他單位及一般民眾可經由國家圖書館編目園地免費取得轉換程式下載與離線使用。

2. 業務範圍

本系統所涵蓋的業務範圍包括：

書目資料格式交換轉換業務。

三、系統架構

國家圖書館「CMARC3-XML 轉換程式」之架構主要功能包括兩部分：

1. 符合中國機讀編目格式第三版之 ISO 2709 書目檔案轉換成符合 W3C (World Wide Web Consortium) 規範之延伸標示語言 (XML) 文件 (如圖 1 所示)。轉換後之 XML 文件必須符合文法規範 (well-formed)，並符合國家圖書館所制定之機讀編目延伸標示語言文件格式定義 (XML Schema)。

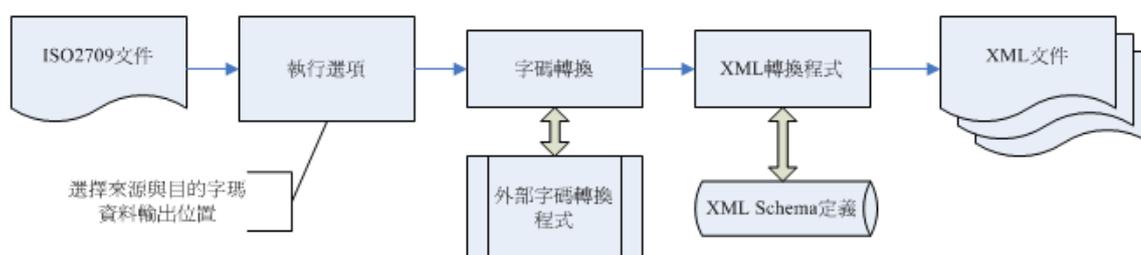


圖 1：ISO 2709 書目資料轉換成為延伸標示語言文件執行流程圖

2. 符合文法規範 (well-formed) 與國家圖書館所制定之機讀編目延伸標示語言文件格式定義 (XML Schema) 之延伸標示語言 (XML) 書目資料文件，轉換成 ISO 2709 格式之書目資料 (如圖 2 所示)。

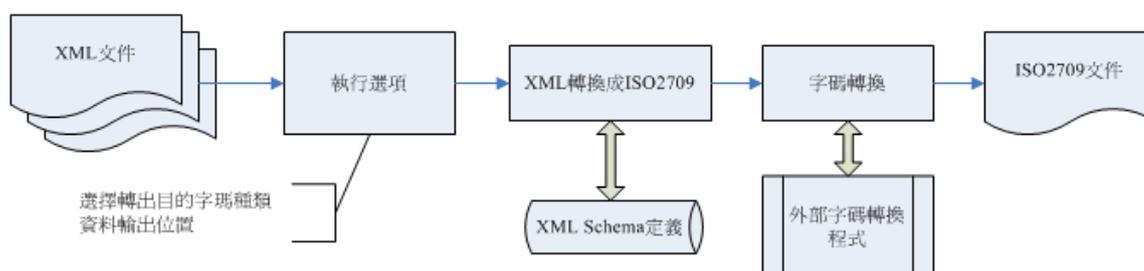


圖 2：延伸標示語言文件轉換成 ISO 2709 書目資料執行流程圖

參、系統需求

一、系統作業環境需求

1. 微軟公司 Microsoft 中文版 Window 98 (含) 以上。
2. 安裝 Java 執行環境 JRE(Java Runtime Environment)
(註：可由 http://www.java.com/zh_TW/download/index.jsp 網站下載上述軟體)。

二、下載本系統程式

使用者可上網至國家圖書館編目園地免費取得本系統轉換程式下載與離線使用。

下載的檔案共計下表所列四個檔案：

	檔名	說明
1	mx.bat	執行檔 (建議使用)
2	mx2.vbs	執行檔
3	mx.jar	主要程式包裝檔
4	使用手冊.doc	使用說明檔

肆、操作說明

一、安裝 Java 執行環境

國家圖書館「CMARC3-XML 轉換程式」執行之前必需先確認操作使用的電腦是否有安裝 Java 執行環境 JRE(Java Runtime Environment)？若是電腦環境中尚未安裝上述軟體，則可上網至 http://www.java.com/zh_TW/download/index.jsp 網站下載上述軟體。

二、安裝國家圖書館「CMARC3-XML 轉換程式」

使用者可上網至國家圖書館編目園地免費取得本系統轉換程式下載與離線使用。

下載的檔案共計下表所列四個檔案：

	檔名	說明
1	mx.bat	執行檔（建議使用）
2	mx2.vbs	執行檔
3	mx.jar	主要程式包裝檔
4	使用說明.txt	使用說明檔

下載上述檔案之後，將其放入使用的電腦任何一個目錄即可，茲在此建議使用 mx.bat 啟動本系統軟體。

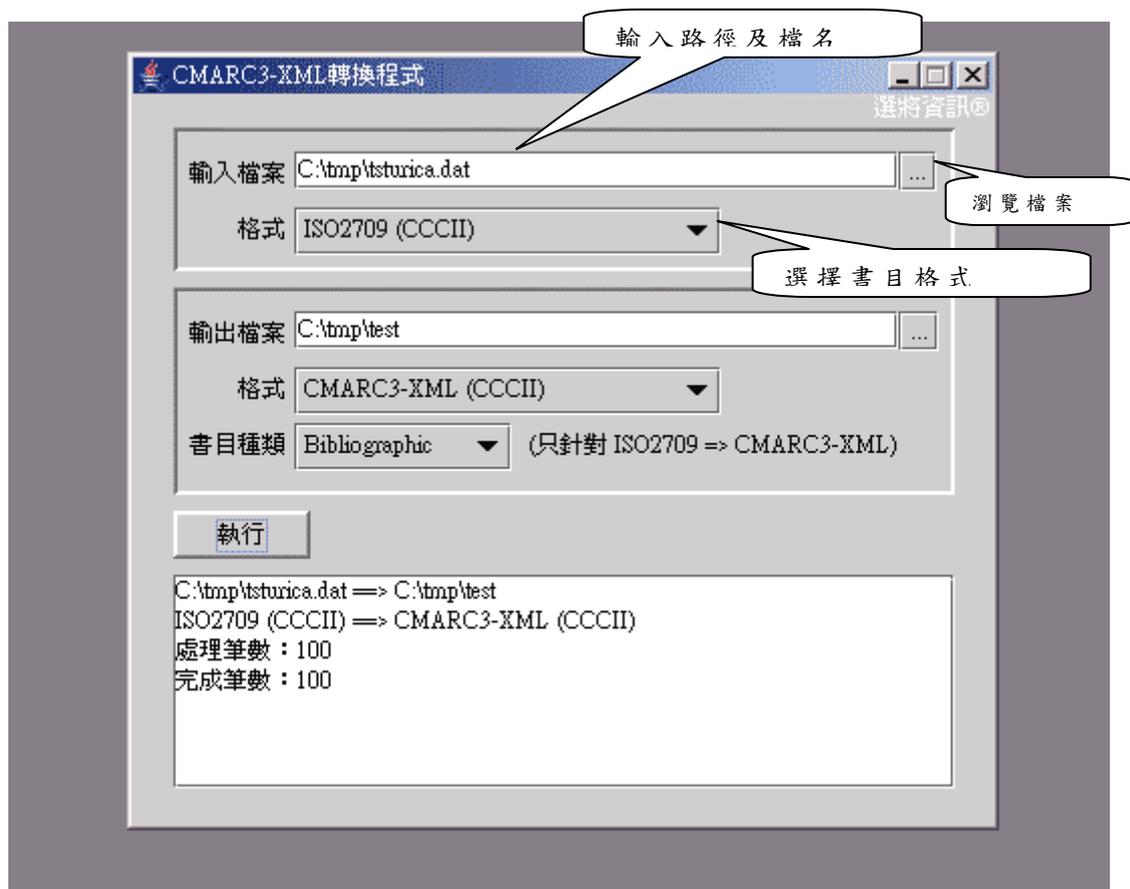
執行國家圖書館「CMARC3-XML 轉換程式」有三個方式：(建議採用第一種方式)

(1)mx.bat 使用批次檔執行主程式，會先開啟 DOS 視窗。

(2)mx2.vbs 使用 VBScript 執行主程式，若是使用者使用此方式執行啟動轉換程式，發生出現找不到開啟此類型的程式訊息時，代表你所用的 windows 作業系統版本需要更新，請至微軟公司的網站下載更新檔，進行系統版本更新作業。

(3)如果系統上有連結檔案類型 *.jar 至 javaw.exe，則直接打開 mx.jar 亦可執行。

三、輸入欲轉換的書目資料檔案



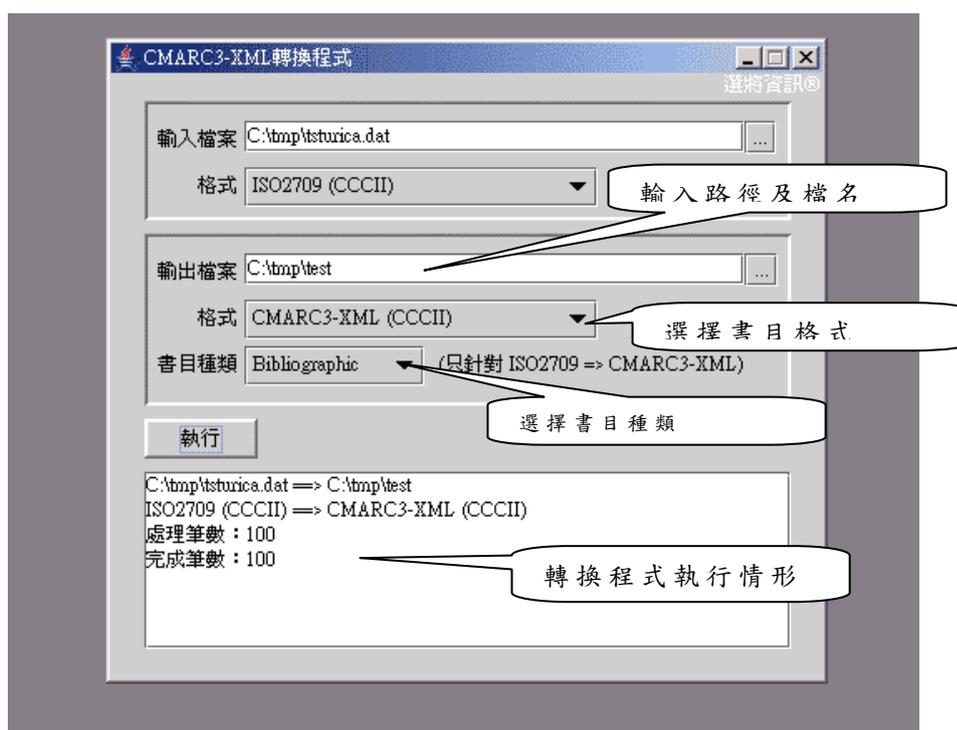
上圖為本系統的主畫面，使用時先輸入準備要轉換的書目資料檔案，可直接輸入檔案存放的路徑及檔名，亦可按圖中右邊的小圖示來瀏覽尋找該檔案存放的位置。

輸入檔案之後，需再根據該檔案的資料內容選擇格式，以完成本階段的作業。

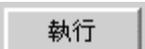
四、輸入欲轉出的書目資料檔案

完成輸入準備要轉換的書目資料檔案之後，接著開始輸入欲轉出書目資料檔案存放的路徑及檔名，可直接輸入檔案存放的路徑及檔名，亦可按圖中右邊的小圖示來瀏覽該檔案欲存放的目錄，並輸入檔名。

同樣的，於輸入檔案名稱之後，需再選擇欲轉出的資料格式，以完成本階段的作業。



五、執行書目資料轉換作業

經過上述兩個階段作業後，可按  開始執行書目資

料轉換作業，但由於 CMARC3-XML 有定義書目種類，而 ISO2709 則沒有，所以在 ISO2709 轉為 XML 時，一定要再選擇書目種類，方可按執行鍵執行書目資料轉換作業。

「CMARC3-XML 轉換程式」在執行轉換工作完成之後，於下方的空白欄中記錄本次轉換程式執行的詳細情形並將其寫入記錄檔中，該記錄檔檔名為 mx.log，存放路徑與轉換程式存放的目錄相同。

伍、錯誤訊息一覽表

「CMARC3-XML 轉換程式」在執行轉換過程若發生錯誤致無法完成工作時，會在下方的空白欄中敘述本次轉換程式執行的錯誤訊息，茲將各種錯誤訊息明列如下表。

	錯誤訊息顯示	說明
1	必須指定輸入與輸出檔案	尚未輸入欲轉換的檔案名稱或尚未輸入欲轉出的檔案名稱
2	輸入檔案與輸出檔案必需不同	欲轉換的檔案與欲轉出的檔案兩者都指到相同的目錄與檔案名稱
3	無法開啟輸入檔案	找不到欲轉換的檔案
4	無法開啟輸出檔案	磁碟空間已滿或找不到該檔案欲存放的路徑
5	無法載入 CCCII 字碼對照表	找不到 CCCII 與 UNICODE 對照表
6	輸入檔案不符合 ISO2709 格式	欲轉換的資料檔案不符合 ISO2709 格式
7	輸入檔案格式錯誤	欲轉換的資料檔案格式選擇有錯誤
8	無法轉換檔案	欲轉換的資料檔案格式有錯誤
9	無法關閉檔案	系統異常錯誤