

文書及檔案管理電腦化作業規範

(八十八年修訂版)

您是自88年4月1日起，第0000014379位訪客

中華民國八十八年十二月四日
行政院臺八八秘字第四四一三〇號函

壹、前言

貳、作業規範

- 一、作業目標
- 二、作業範圍
- 三、作業功能
- 四、作業流程
- 五、相關規定
- 六、欄位定義
- 七、代碼清冊

參、技術規範

- 一、共同傳輸檔案格式
〔本節及以下與XML有關之資訊詳如國立高雄第一科技大學網頁〕
- 二、附件採用格式
- 三、傳遞交換前置處理規範〔相關訊息請參考交通部網站提供〕
- 四、中文碼處理原則〔其中BIG-5碼補充字集部分詳如研考會網頁，
CNS11643中文國家標準交換碼全字庫行政院主計處已建立網站登載〕
- 五、政府憑證管理中心相關規範
- 六、智慧卡設備規範

附錄

附件補充說明

敬請指教：sandy@rdec.gov.tw

附錄：附件補充說明

為能有效推動公文電子交換作業，便利公文處理電腦化作業之整體發展，特就附件格式之採用，詳予分析補充說明如次。

參酌一般公文附件處理需求，本說明係基於以下原則：

- 收文端不要求再使用傳送之資料
- 收文端不要求原貌重現
- 收文端須能完整顯示及列印

一、附件傳送原則

經廣泛分析及歸納，公文附件檔案格式分為文字檔、靜態圖形檔、表格檔、動畫檔、動態影像檔、聲音檔、紙本文件及無法電子化之實物等，其傳送原則可分類如下：

- 實體—無法電子化之實體附件，連同公文本文仍以傳統方式傳送為宜。
- 已電子化—符合交換規範之電子附件可直接傳送。
- 可電子化—紙本文件、錄音帶、錄影等可轉換成電子附件者，轉換後傳送之。

二、各類檔案格式之分析比較

(一) 文字 (Text) 檔案格式

格式說明

格 式	說 明
RTF	RTF (Rich Text format)
DOC	Microsoft Word 所使用之文書處理檔案格式
PDF	PDF (Portable Document Format)為業界普遍使用發展之可攜式文件格式

格式特性之比較

比較項目	PDF	DOC	RTF
支援平台	DOS、Windows Apple、Unix	Windows、Apple	Windows、Apple Unix
編輯文件之軟體	任何軟體 如 MS-Word、 Word-Perfect、 Photoshop 等	MS-Word	有限 如 MS-Word 等
整篇文章資料儲存方式	文件產生時圖文共有八種壓縮方式	無法壓縮	無法壓縮
檔案壓縮	一般檔案通常可壓縮至原來的數十到數百分之一	不支援	不支援
支援多媒體	圖形、影像、聲音	圖形、影像、聲音	圖形、影像、聲音
超連結	可以指定一個 WWW 瀏覽器來顯示文中的 URL	MS-Word 本身可充當 WWW 瀏覽器	MS-Word 本身可充當 WWW 瀏覽器
閱讀方式	先下載能 plug-in 的 PDF reader，安裝後始能閱讀。PDF reader 可配合 WWW 瀏覽器使用	使用 MS-Word 或 Internet Explorer 瀏覽	使用 MS-Word 等軟體瀏覽
內嵌字型	可	否	否
安全性	文件擁有者及調閱者可對文件列印、複製、編修及備註功能設定使用權	MS-Word 支援文件之唯讀存取、密碼設定及備份	MS-Word 支援文件之唯讀存取、密碼設定及備份

註：PDF 文件透過相關之處理工具可以原貌重現，並可作有限度的編輯和檢索。PDF 並具有下列文件傳送時之優越特性：

1. Page at a time downloading：文件過大時，可不用全部傳送完畢，即可顯示。
2. Progressive display：PDF 之最適格式每頁可先顯示文字(text)和圖像(picture)，然後才顯示字型(fonts)，即利用 perceived speed 與 actual speed 之視覺差異現象。
3. Byte serving：即可快速檢視跳頁資料(如從頁 1 直接跳至頁 73，skip to byte 1,237,549，即頁 73 之開始，並存取 17,307Bytes，即頁 73 之資料內容長度)。

產生 PDF 可攜式文件有兩種方式：

1. 應用程式利用模擬印表機驅動程式(PDF Writer)直接產生 PDF 檔案。
2. 應用程式利用 PostScript 印表機驅動程式間接產生 PDF 檔案。

(二) 靜態圖形 (Graphics) 檔案格式

格式說明

格 式	說 明
GIF	CompuServe 及 BBS 系統經常使用之圖形檔案交換格式 (Graphical Interchange Format)
JPEG	JPEG (Joint Photographic Experts Group) 是一相當有效的壓縮過的圖形檔案，亦可指定不同解析度儲存，是大部分 Web Browser 內建支援之圖形檔案格式
BMP	Microsoft Windows 所使用之位元圖形檔案格式
PCX	ZSOFT 首先在其 Paintbrush 程式中發展之格式，是諸多圖形軟體共用之圖形檔案格式，大部分之 Scanner 及 Fax 亦支援此格式
JBIG	JBIG (Joint Bi-level Image Group) 是一種不失真之黑白圖檔壓縮方式。JBIG 由 ITU (CCITT) 及 ISO/IEC JTC1/SC29 共同贊助
TIFF	TIFF (Tagged Image File Format) 用於巨大且需高解析度之黑白圖形。由 Adobe Systems 提供維護。

格式特性之比較

比較項目	GIF	JPEG	BMP	PCX	JBIG	TIFF
壓縮比	中	高	無	低	中	高
失真度	中	高	不失真	不失真	不失真	不失真
最多顯示顏色	256 色	全彩	256 色全彩 (新格式)	全彩	黑白	黑白
顯示速度	快	快	最快	慢	傳輸速度快	快
廣泛度	高	高	中	中	低	高
瀏覽器內建圖形格式	是	是	否	否	否	否
平台	Windows Unix Macintosh	Windows Unix Macintosh	Windows OS/2	Windows Macintosh	Unix	Windows Unix Macintosh

(三) 工程圖 (Drawing) 檔案格式

格式說明

格 式	說 明
IGES	IGES (Initial Graphics Exchange Specification) 是異質 CAD/CAM 系統交換格式。IGES 為美國國家標準 (ANSI Y14.26M)
STEP	STEP (Standard for the Exchange of Product Model Data) 是一種獨立於系統之產品模組交換格式。STEP 為國際標準 (ISO 10303)
CGM	CGM (Computer Graphics Metafile) 是一種 2D 圖形儲存及交換標

	準。為國際標準 (ISO/IEC 8632:1992 version 3)
DXF	DXF (Drawing eXchange Format) 是一種業界支援之開放性資料交換格式，用於 CAD 工程圖之檔案交換

格式特性之比較

比較項目	IGES	STEP	CGM	DXF
標準性	美國國家標準 (ANSI Y14.26M)	ISO 標準 (ISO/IEC 10303)	ISO 標準 (ISO 8632:1992)	Autodesk 之開放性標準
支援 3D	是	是	否 (2D)	是
支援此格式之軟體	AuotCAD, ICEMDDN, CADAM ANVIL 5000, Intergraph, ComputerVision, Unigraphics, Pro Engineer, 及 Mechanical Desktop	AuotCAD, 及 Mechanical Desktop 等工具	Microsoft Word, Harvad Graphics, Interleaf, HSIview, IsoDraw, IsoView 及 FrameMaker 等工具	AutoCAD, Word processor, desktop publishing, 及 illustrator 等工具
廣泛度	高	中	低	低
應用領域	•CAD 在機械方面之應用	•CAD 在機械、電子、建築方面之應用 •模擬 •電腦輔助製造 •結構化分析 •系統間資料交換	•CAD 在機械、電子方面之應用 •GIS •桌上排版 •地球物理探討	•CAD 在機械方面之應用 •桌上排版
支援 WEB	否	否	是	否

註：目前有 38 個國家在從事 SETP 之發展，STEP 似乎於未來有可能取代 IGES。

(四) 動畫 (Animation) 檔案格式

格式說明

格式	說明
GIF	CompuServer 及其它 BBS 系統經常使用之圖形檔案交換格式，GIF89A format 支援 Animation
FLC/FLI	FLC/FLI 為 Autodesk's "Flick" (影像) 格式
MOV	Apple's QuickTime Movie 格式是最早出現之影像格式

AVI	Microsoft Video for Windows，可將聲音及動畫混合在一起，但無法在 Macintosh 上使用
MPEG	MPEG (Motion Picture Expert Group) 專門用於動態影像壓縮

格式特性之比較

比較項目	GIF	FLC/FLI	MOV	AVI	MPEG
支援 3D	否 (2D)	否 (2D)	是	是	是
支援聲音	否	否	是	是	是
影像品質	中	中	中	中	高
廣泛度	高	低	中	高	高

(五) 聲音 (Sound) 檔案格式

格式說明

格 式	說 明
WAV	Windows 之聲音檔案格式
MIDI	MIDI (Musical Instrument Digital Interface)並非真正聲音檔案，而是儲存能在音效卡上演奏之一串音符

格式特性之比較

比較項目	WAV	MIDI
製作難易度	簡單	難
儲存空間	很大	很小
音源	任何聲音皆可	只允許樂器
硬體需求	少	多(聲音的品質完全取決發聲設備)

(六) 動態影像 (Movie) 檔案格式

格式說明

格 式	說 明
MOV	Apple's QuickTime Movie 格式是最早出現之影像格式
AVI	Microsoft Video for Windows，可將聲音及動畫混合在一起，無法在 Macintosh 上使用
MPEG	MPEG (Motion Picture Expert Group) 專門用於動態影像壓縮

格式特性之比較

比較項目	MOV	AVI	MPEG
壓縮	有	否	有
儲存空間	中	大	小

製作難易度	中	易	中
廣泛度	中	高	高
影像品質	中	中	高
硬體需求	中	低，祇需要一般影像擷取卡	高，需要專業擷取卡

三、附件傳送方式之建議

(一) 文字檔案附件

1. 由於 PDF 格式之跨平台特性、高壓縮比、可攜性、可支援任何軟體、及安全性，所以建議以其他文書處理軟體製成之電子檔應轉成可攜式文件格式，連帶本文之 XML 檔一起傳送。
2. 傳送之資料若能攜帶字體，則連帶字體一起傳送。
3. 傳送之資料若無法攜帶字體，則收文端之軟體應以 True Type 顯示文字資料。
4. 傳送之資料若無法攜帶字體，而且收文端之軟體無法以 True Type 顯示文字資料，則應將資料轉成圖形格式以傳送之。

(二) 靜態圖形檔案附件

1. 靜態圖形固然可隨 PDF 文件傳送，但單獨之靜態圖形宜製成 JPEG 圖形檔傳送。
2. 由於 JPEG 格式壓縮比高、顯示顏色可達全彩、顯示速度快、被廣泛使用、且跨平台，所以建議將圖表製成 JPEG 格式。

(三) 工程圖檔案附件

由於 IGES 為美國國家標準且為全球業界廣泛使用，所以建議工程圖檔案採用 IGES 格式。

(四) 動畫檔案附件

由於 MPEG 可支援 3D 動畫、可結合影像及聲音、影像品質高、且廣泛使用，所以建議動畫檔案採用 MPEG 格式。

(五) 聲音檔案附件

由於 WAV 格式製作容易、可使用任何音源、且硬體需求少，所以建議聲音檔案採用 WAV 格式。

(六) 動態影像檔案附件

由於 MPEG 可壓縮、儲存空間小、影像品質高、且廣泛使用，所以建議影像檔案採用 MPEG 格式。