



以 HTML5 實作電子公文檔案 保存格式簡介

電子檔案長期保存技術服務中心暨實驗室
邵新中 博士



簡報大綱

- 研究目標與說明會目的
- 現行標準簡介與研究動機
- 新格式規劃目標、原則與方法
- 電子公文檔案結構說明
 - 文件結構與範例
 - 檔案管理(封裝檔)作業
 - 檔案管理(詮釋資料)作業
 - 傳遞交換與外陳外會作業
- 預期效益
- 結論

研究目標

- 研究目標：研議一套基於最新 **HTML** 標準的電子公文檔案格式**並行標準**。
 - 目前規畫是以 **HTML5 + CSS3** 為參考標準。
 - 提出與現行標準相容的並行標準新格式，以開放原始碼方式提供各類**公文範例電子檔**，二種標準之間的**轉換工具程式**(DI/SI \leftrightarrow HTML)，以及進行**技術轉移**。
 - 降低技術門檻，系統開發與維護的負擔，電子檔案長期保存風險。
 - 使得公文電子化處理完全與世界先進技術接軌，單一標準格式貫穿整個公文書處理流程，達到書同文，車同軌，吾道一以貫之的境界。



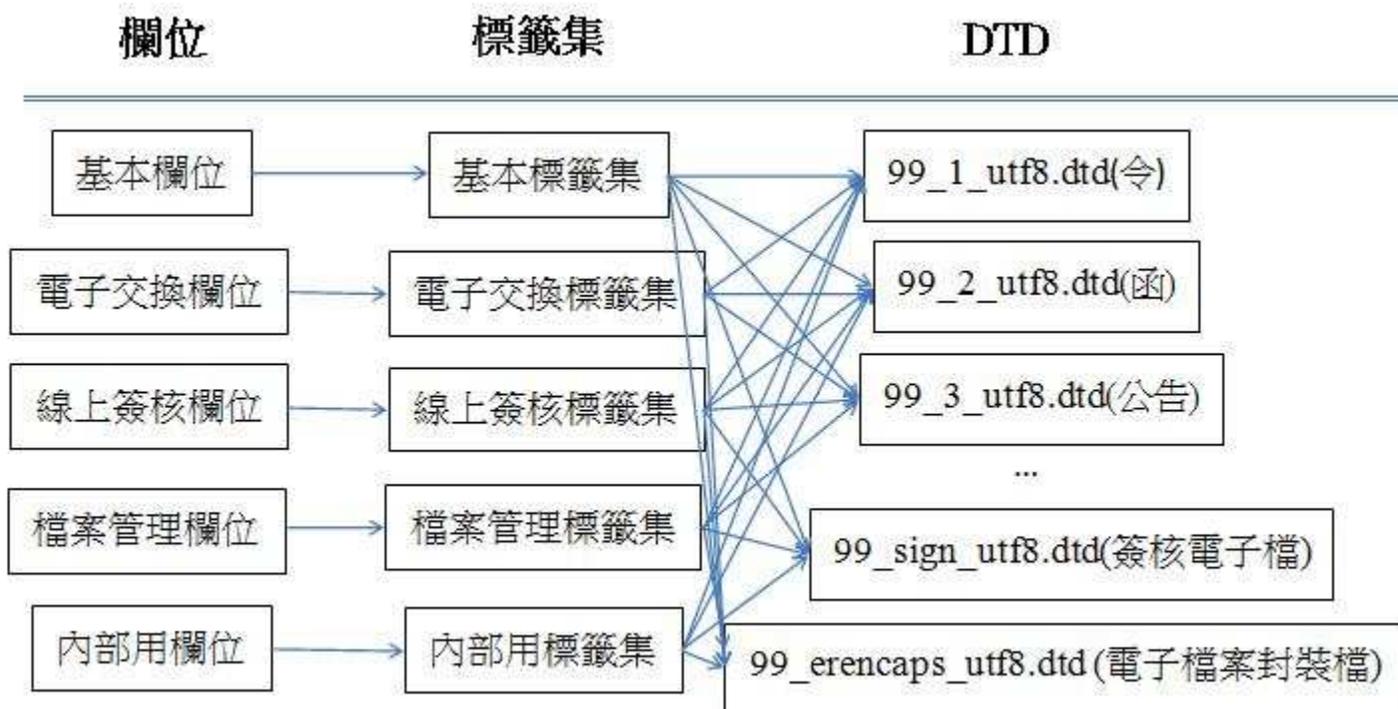
說明會目的

- 說明會目的
 - 階段性成果報告
 - 並行標準規劃設計原則與範例。
 - 現行標準各種格式的對應原則與範例。
 - 現行格式與新格式轉換方式。
 - 新格式對於公文處理生命週期的適用性。
 - 未來發展工作項目。
 - 徵求意見(**Request For Comments, RFC**)
 - 提陳與研討外陳外會作業的適用性。
 - 廣泛徵求開放原始碼工具需求項目，以利後續開發。

現行標準簡介與研究動機

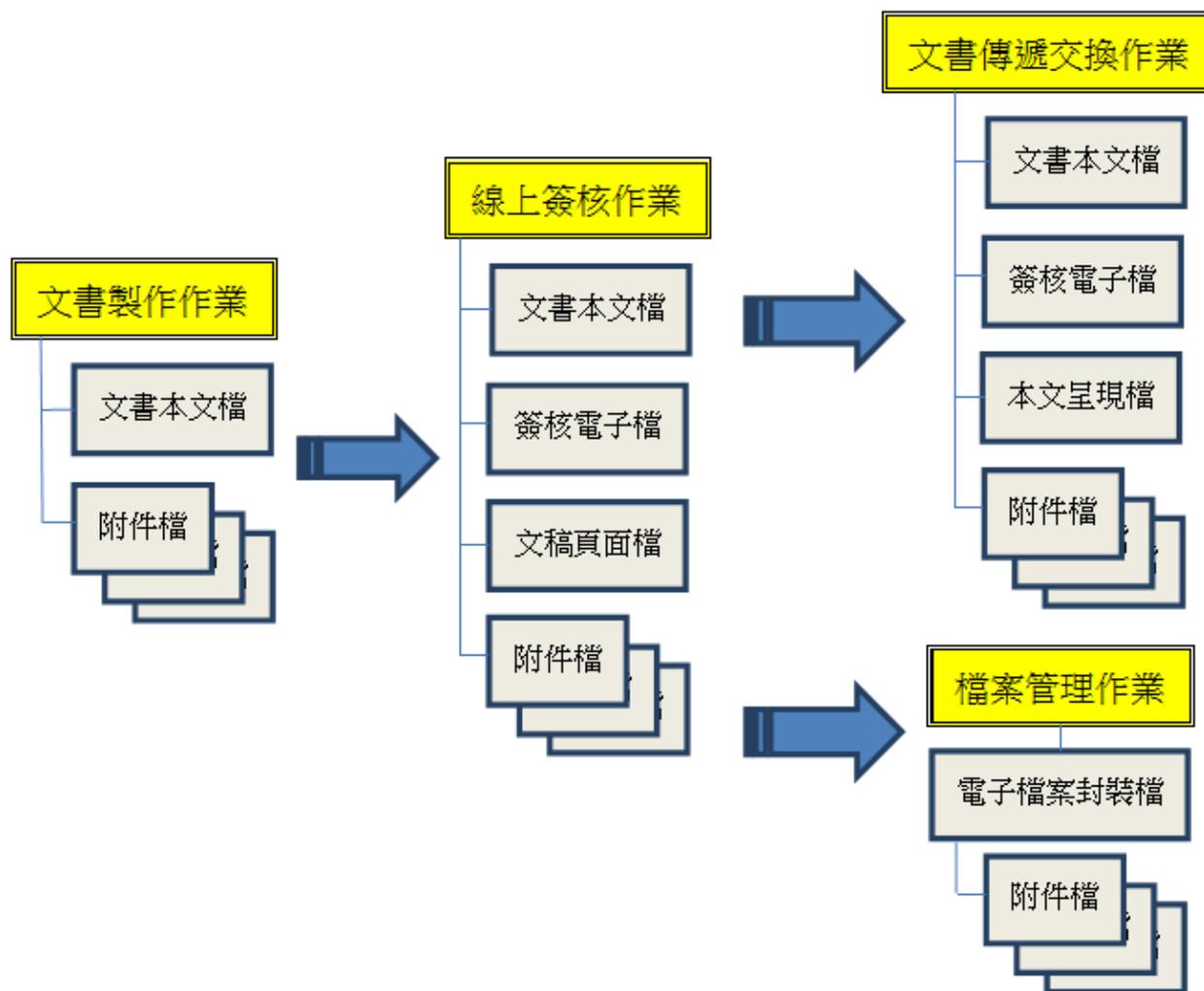
- 現行標準的發展歷程
 - EDI/SGML(朱四明教授等先進的研究成果)
 - 配合 XML 技術的成熟，制訂各類標籤、元素、DTD。
 - 配合線上簽核的推動，增加 SI 等標籤與封裝檔規範。
- 現行標準
 - 欄位：基本欄位，電子交換欄位，線上簽核欄位，檔案管理欄位，內部用欄位。
 - 標籤集：基本標籤，電子交換標籤，線上簽核標籤，檔案管理標籤，內部用標籤。
 - DTD：99_1_utf8.dtd(令)、99_2_utf8.dtd(函)、99_3_utf8.dtd(公告)、99_sign_utf8.dtd(簽核電子檔)、99_erecaps_utf8.dtd(電子檔案封裝檔)...

現行標準簡介與研究動機



系統技術規範示意圖

現行標準簡介與研究動機



文書處理流程與公文電子檔案關係示意圖

現行標準簡介與研究動機

- 現行規範尚存在少數定義不清之處，造成各家廠商解讀不一。
- 規範過於複雜，形成高度技術障礙：人員培訓與維持困難，版本維護不易，成本增加，時程拉長，難度提高。
- 現行規範中缺乏內容**呈現**的定義：廠商各自開發預覽列印程式，呈現效果不一致，不相容，有電子檔案長期保存風險。
- 電子檔案參照完整性 (**referential integrity**) 與一致性問題：太多外部連結，可能存在潛在性參照完整性風險。同一內容，不同格式，有可能形成不一致現象，例如 **DI** 與 **PDF**。

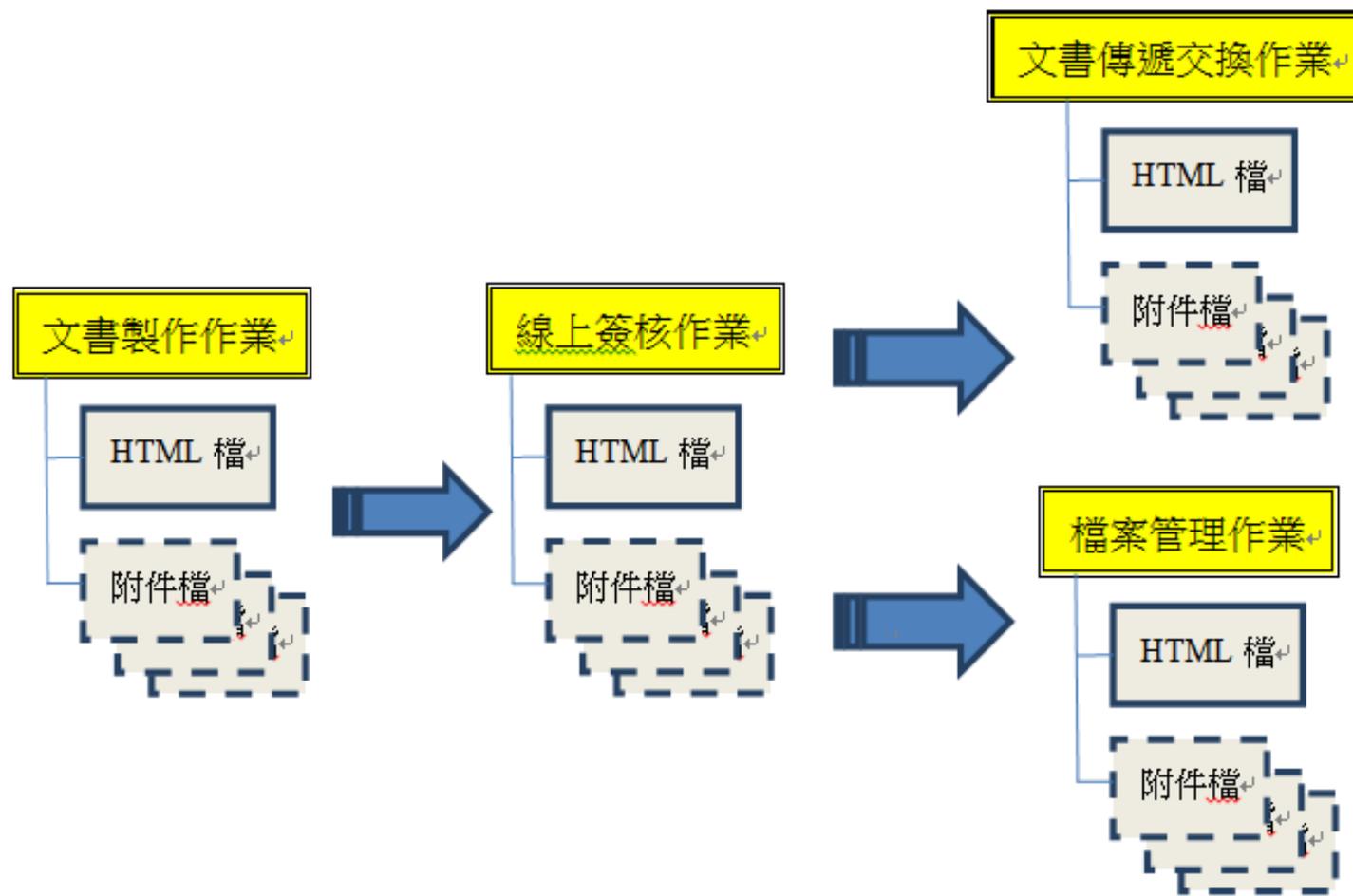
新格式規劃目標，原則與方法

- 設計目標：研擬一個開放的、通用的、標準的、永續的**資料結構**，這個資料結構足以支援各種公文處理相關作業，包括公文製作、線上簽核、檔案管理、傳遞交換、與外陳外會，而且符合真實性、完整性、可及性原則。
- 設計原則：
 - **Uniformity**：單一標準，單一格式，DI/SI，單層式/堆疊式容為一體。
 - **Simplicity**：簡化結構，使其更具直覺性，易懂易學易。
 - **Non-Redundancy**：減少資料重覆性，避免因資料重複而造成的不一致問題。
 - **Backward Compatibility**：與現行標準相容，藉由轉換作業進行互轉。
 - **Adaptation**：提供適應各機關，廠商客製化需求的彈性空間，包括欄位的定義與樣式的改變。欄位：可自行增加欄位，只要是 **HTML** 標籤，且不與標準衝突(透過 **itemProp** 識別)即可。樣式：廠商自行提供 **CSS**，嵌入 **HTML** 內即可。

新格式規劃目標，原則與方法

- 方法：
 - 整個公文處理生命週期的公文電子檔案格式均採用國際標準 **HTML + CSS**，其中 **HTML** 表示 **公文內容**，**CSS** 表示 **公文樣式**。不同的生命週期階段，只是新增一些相關屬性，記錄必要資訊。
 - 針對每一個公文類別（函、開會通知單等），提供一組 **HTML + CSS 範本 (templates)**，適用於不同瀏覽器的呈現。
 - **CSS** 可以引用參考公用的連結，如有修改、微調、或客製化設計，所有 **CSS** 碼應以內嵌 (**embed**) 方式儲存在電子檔案內。
 - 公文電子檔案 (**HTML** 檔案) 內不得內嵌或外部引用任何程式碼。
 - **HTML** 內所有元素的 **id** 與其他屬性，皆可由各廠商自由命名與增加，以利不同機關與廠商操作。整合與交換所須資訊 (現行標準以標籤定義) 改為 **HTML5** 標準內的 **Micro Data** 處理，意即現有標準的標籤對應到新格式的 **itemprop** 屬性 (後續範例說明)。

新格式規劃目標，原則與方法



文書處理流程與HTML公文電子檔案關係示意圖

註: 虛線部分表示附件檔，例如簽核物件影像檔可以用 **Base64**編碼方式，將檔案內嵌在 **HTML** 檔案內，以強化完整性。

公文(函部分內容)範例

```
<section id="contact">
  <div id="address" itemprop="聯絡方式">地址：台北市中正區100衡陽路10號七樓</div>
  <div id="contactPerson" itemprop="聯絡方式">聯絡人：邵新中</div>
  <div id="phone" itemprop="聯絡方式">電話：02-23119986</div>
  <div id="fax" itemprop="聯絡方式">傳真：02-23119835</div>
  <div id="email" itemprop="聯絡方式">電子郵件：scshao@infodoc.com.tw</div>
</section>

<section id="subject" itemprop="主旨">主旨：電子公文檔案格式並行標準建議。</section>

<section id="content" itemprop="說明">說明：
  <div class="contentParagraph" itemprop="分項段落">
    一、建議採用由國際標準組織 W3C 所制定的超文件標示語言 (HTML) 為目前電子公文傳輸檔案格式之並行標準。
  </div>
  <div class="contentParagraph" itemprop="分項段落">
    二、後續研究將持續進行。
  </div>
</section>

<footer class="pageNo">第一頁，共一頁</footer> <!-- 頁碼 -->

<div class="stapledLine">
  <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" version="1.1">
    <line x1="12mm" y1="20mm" x2="12mm" y2="277mm"
      stroke="black" stroke-width="1" stroke-dasharray="8, 3"/>
  </svg>
</div>
```

公文(函部分內容)範例

HTML

```
#contact {  
  font-size:14px;  
  text-align:left;  
  margin-top:4mm;  
  padding-left:95mm;  
}
```

英福達科技股份有限公司 函

地址：台北市中正區100安陽路70號七樓
聯絡人：邵新中
電話：02-23119800
傳真：02-23119835
電子郵件：scshao@infodoc.com.tw

受文者：檔案管理局
發文日期：中華民國101年10月25日
發文字號：英辦字第1011000098號
類別：普通件
密等及解密條件或保密期限：普通

主旨：電子公文檔案格式並行標準建議。

說明：
一、建議採用由國際標準組織 ISO 所制定的超文件標示語言(HTML)為目前電子公文傳輸檔案格式之並行標準。
二、後續研究將持續進行。

正本：檔案管理局
副本：研究發展室(存查)

董事長 邵新中

第一頁，共一頁

範例說明：DI 與 HTML5

• DI 與 HTML5 對照範例(內容)

新格式採用 `itemprop` 對應現有格式的標籤名

發文機關

單位名

代碼直接放在元素的值(Value)內

```
<函>
<發文機關>
  <單位名>行政院研考會資訊管理處</單位名>
  <機關代碼>TEST34100A</機關代碼>
  <單位代碼 />
</發文機關>
<函類別 代碼="函"></函類別>
<地址>台北市濟南路1段2之2號8樓</地址>
<聯絡方式>承辦人：王上安</聯絡方式>
<聯絡方式>電話：(02)2788-8888#888</聯絡方式>
<聯絡方式>傳真：(02)2788-8888</聯絡方式>
<聯絡方式>電子郵件：example@rdec.gov.tw</聯絡方式>
<受文者>
  <全銜>檔案管理局</全銜>
  <機關代碼 />
</受文者>
<發文日期>
  <年月日>中華民國93年7月21日</年月日>
</發文日期>
<發文字號>
  <字>測橫</字>
  <文號>
    <年度>101</年度>
    <流水號>0072601</流水號>
  </文號>
</發文字號>
</函>
```

```
<div class="main">
  <div id="發文機關" itemprop="發文機關" itemid="TEST34100A">
    <span id="單位名" itemprop="單位名">行政院研考會資訊管理處</span>
    <span id="函類別" itemprop="函類別">函</span>
  </div>
  <section id="聯絡資訊">
    <div class="senderInfo">
      <span>地址：</span>
      <span id="地址" itemprop="地址">台北市濟南路1段2之2號8樓</span>
    </div>
    <div class="senderInfo" itemprop="聯絡方式">
      <span>承辦人：王上安</span>
    </div>
    <div class="senderInfo" itemprop="聯絡方式">
      <span>電話：(02)2788-8888#888</span>
    </div>
    <div class="senderInfo" itemprop="聯絡方式">
      <span>傳真：(02)2788-8888</span>
    </div>
    <div class="senderInfo" itemprop="聯絡方式">
      <span>電子郵件：example@rdec.gov.tw</span>
    </div>
  </section>
  <section id="od_receiver">
    <div>
      <span>受文者：</span>
      <span id="受文者" itemprop="受文者" />
    </div>
  </section>
</div>
```

範例說明：DI 與 HTML5

- DI 與 HTML5 轉換

- 現行規範所有的標籤都會變成新格式的 `<div>`、`<section>`、`` 等標籤，而且保留原有標籤名，轉換為 `itemprop` 屬性，其餘屬性仍保留。例如：

- `<地址>台北市</地址>` →

- `台北市`

- 因此，我們可以使用任何主流程式語言加以轉換，例如 (javascript + jQuery)

```
$('span [itemprop="地址"]').text()
```

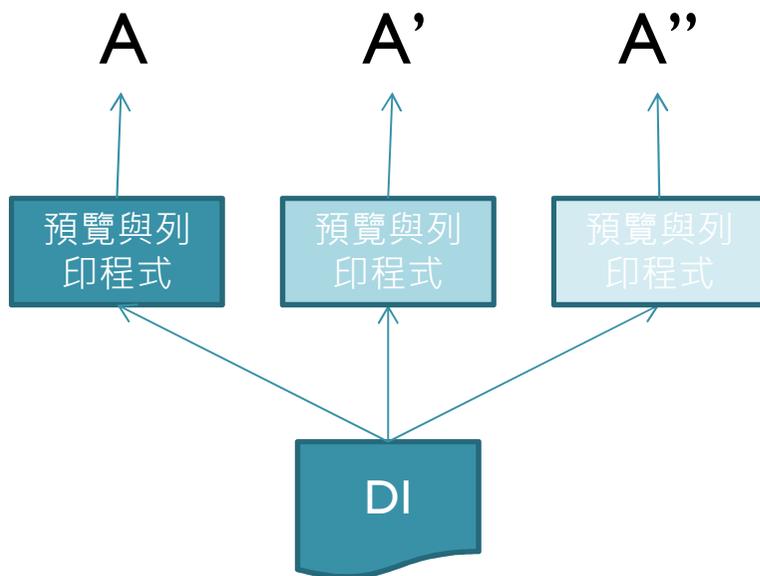
就可以讀出“台北市”，進而轉為 `<地址>` 標籤的內容。

- 不需要呈現的欄位資料，可以用 CSS 設定其 `visibility` 屬性，使其可控制是否顯示。
- 將提供以 javascript + jQuery 開發的轉換工具程式，並實施技術轉移。

範例說明：DI 與 HTML5

- DI 與 HTML5 對照範例(呈現)

預覽與列印程式各廠商自行開發，有可能產生大同，卻”小異”的結果，而且版本維護的問題，容易形成長期保存風險



The screenshot shows a document rendered in HTML5. The document is titled "行政院研考會資訊管理處 函" (Executive Yuan Research and Examination Commission Information Management Office Memo). It includes contact information, a subject line, and a body of text. The text is rendered in a clean, professional layout. At the bottom right of the screenshot is a dark blue box labeled "HTML5".

註：日後公文範本的提供(HTML + CSS)會考量不同瀏覽器呈現效果不一致的問題。

電子公文檔案結構說明

- 整個電子公文檔案，無論處於哪個生命週期階段，其結構都包括三個部分：**流程**、**文件**、**附件**。
 - 流程：改為較符合資料結構的 **Directed Network** 結構，更簡潔，更容易操作，更容易理解。
 - 文件：現有標準的單層式/堆疊式完全融入單一結構，大致區分為**文件內容**與**簽核內容**兩大類標籤。前者對應 **DI**，後者概念接近 **SI** 的內容，主要差異在於均為 **HTML** 標籤，可以直接呈現，而且可以透過 **CSS** 效果，兼容並蓄單層式與堆疊式標準。
 - 附件：簡化結構，減少多餘元素，避免資料不一致，縮小檔案大小，處理方便。
 - 簽核流程資訊與簽核內容資訊的元素透過 **xlink:href** 互相參照，可滿足追蹤修訂與版本調閱/檢視的作業需求。

公文線上簽核：簽核流程資訊

現行標準 SI 內的流程資訊範例(均省略簽章資訊)

```
<線上簽核 Id="Sign_1011234801">
  <線上簽核流程 Id="FlowInfo">
    <簽核流程 Id="Flow_製作1011101145621" 異動別="送陳" />
    <簽核流程 Id="Flow_陳核1011101150243" 異動別="簽退" />
  </線上簽核流程>
  <線上簽核資訊 Id="SignInfo">
    <簽核點定義 URI="#Flow_製作1011101145621" Id="Sign_製作1011101145621">
      <Signature Id="Signature_1011101145621">
        <Object Id="Sign_info_1011101145621">
          <異動資訊>
            <簽核人員>
              <單位>承辦一組</單位>
              <職稱>管理師</職稱>
              <姓名>測試自然人1</姓名>
              <帳號>ed01</帳號>
              <角色>承辦人</角色>
            </簽核人員>
            <異動別>送陳</異動別>
            <簽核意見>
            </簽核意見>
            <簽章時間>1011101145600</簽章時間>
            <次位簽核人員>
              <簽核人員>
                <單位>承辦一組</單位>
                <職稱>科長</職稱>
                <姓名>測試自然人2</姓名>
                <帳號>ed02</帳號>
                <角色>單位主管</角色>
              </簽核人員>
            </次位簽核人員>
          </異動資訊>
        </Object>
      </Signature>
    </簽核點定義>
  </線上簽核資訊>
</線上簽核>
```

參考，為何不合併？

資訊重複

紀錄前後簽核人員，
在資料結構上是 Arc，
如果改為每一個元素
代表一個節點 (node)
比較合適。

將元素改為屬性，較簡潔，且更符合設計原則

簽核點定義

公文線上簽核：簽核流程資訊

並行標準的流程資訊範例

```
<div itemprop="線上簽核流程" id="Signflow">  
  <div itemprop="簽核點定義" id="Flow_製作1011101145621" 簽章時間="1011101145600"  
    單位="承辦一組" 職稱="管理師" 姓名="測試自然人1"  
    帳號="ed01" 角色="承辦人" 異動別="送陳" isRoot="true"/>  
  <div itemprop="簽核點定義" id="Flow_陳核1011101150243" 簽章時間="1011101150227"  
    單位="承辦一組" 職稱="科長" 姓名="測試自然人"  
    帳號="ed02" 角色="單位主管" 異動別="簽退" 前簽核點="Flow_製作1011101145621"/>  
  ...  
</div>
```

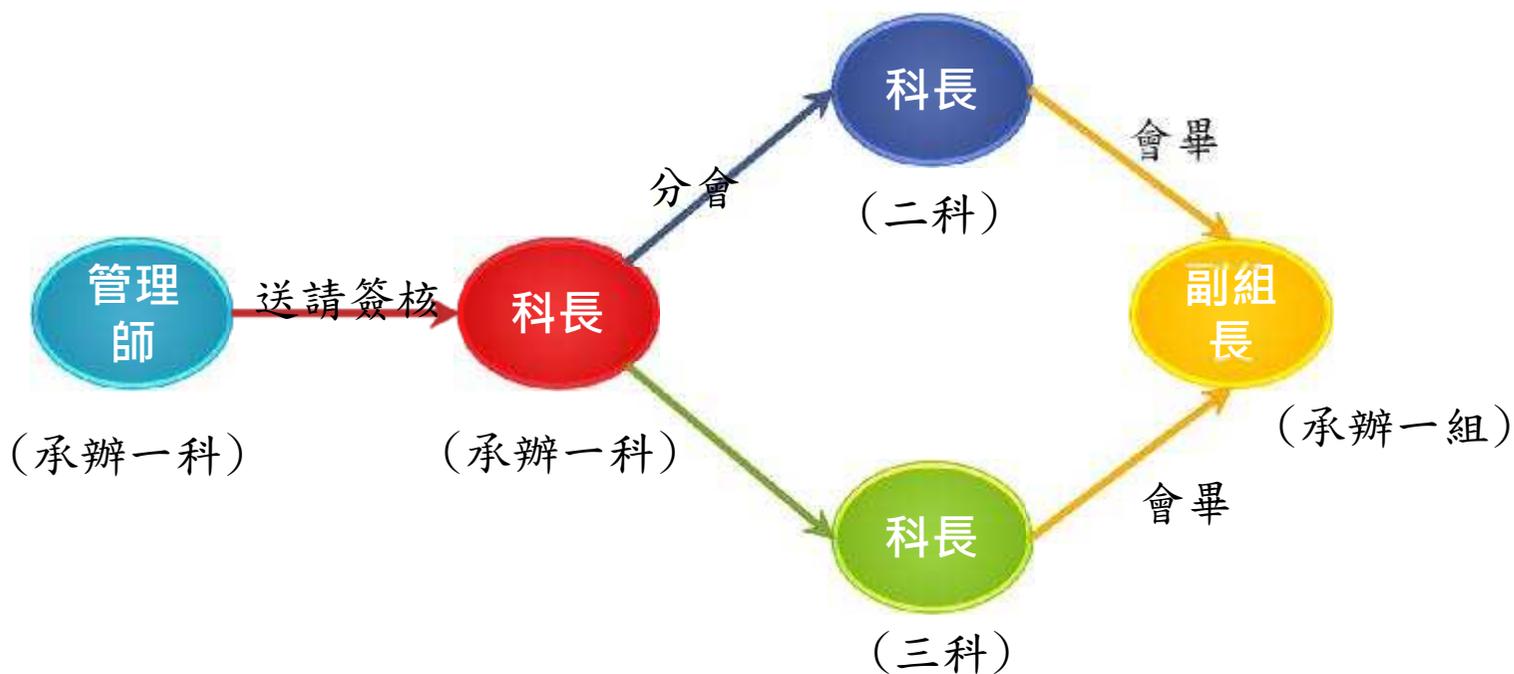
把多個元素改為屬性
簡潔且易於操控

增加 isRoot 屬性
表示流程起點

前簽核點表示節點(簽核點)
之間的 parent/child 關係。
如果有超過一個，表示分會
情況。

- 資訊不重複，不流失，結構簡化，可大幅減少檔案大小，且易於操控。
- 簽核點定義的表達由 arcs (紀錄兩位簽核人員)改為 nodes(紀錄實際簽核的人員資訊)，更符合資料結構設計精神。

公文線上簽核：簽核流程資訊



<div itemprop="簽核資訊">

<div id="flow_001" itemprop="簽核人員" 單位="研非一科" 職稱="管理師" 姓名="陳誠自然" 帳號="2001" 角色="承辦人" 異動別="送請簽核" 簽核意見="" 請求時間="10110021400" isflow="true"/>

<div id="flow_002" itemprop="簽核人員" 單位="研非一科" 職稱="科長" 姓名="劉誠自然" 帳號="2002" 角色="科長" 異動別="分會" 簽核意見="" 請求時間="10110021420" 前簽核單="flow_001"/>

<div id="flow_003" itemprop="簽核人員" 單位="二科" 職稱="科長" 姓名="劉誠自然" 帳號="2003" 角色="科長" 異動別="會畢" 簽核意見="" 請求時間="10110021440" 下簽核單="flow_002"/>

<div id="flow_004" itemprop="簽核人員" 單位="三科" 職稱="科長" 姓名="劉誠自然" 帳號="2004" 角色="科長" 異動別="會畢" 簽核意見="" 請求時間="10110021445" 前簽核單="flow_003"/>

<div id="flow_005" itemprop="簽核人員" 單位="研非一科" 職稱="副組長" 姓名="陳誠自然" 帳號="2005" 角色="科長" 異動別="進行" 簽核意見="" 請求時間="10110021500" 前簽核單="flow_002 flow_003"/>

</div>

公文線上簽核：文件資訊

- 簽核文件內容資訊是一個 HTML 內的 `<div>` 元素，裡面含有公文欄位資訊與內容。
- 我們把線上簽核作業區分為**文字模式**作業與**圖形模式**作業兩種，各廠商可依照機關需求調整：
 - 文字模式：插入文字，刪除文字，便利貼，清稿，追蹤修訂。
 - 圖形模式：手寫，螢光筆，職章。
- 文字模式作業範例：如果在”主旨”內**插入與刪除**文字，可以利用 **CSS** 設定，以及 **xlink:href** 參考到追蹤資訊，例如：

透過 xlink:href 參考簽核流程點

```
<section id="subject" itemprop="主旨">
主旨：電子公文檔案格式並行標準<span xlink:href="flow001" class="inserted">初
步提</span><span xlink:href="flow001" class="deleted">建</span>議。
</section>
```

透過 class 設定紀錄作業類別與呈現樣式

公文線上簽核：簽核文件資訊

- 經過簽核而改變的內容，例如文字刪除或插入，透過 CSS 的設定可顯示刪除線等效果。透過 xlink:href 的參考到簽核點定義，可以取得簽核人員、時間、異動別等資訊，可支援追蹤修訂與版本調閱等功能需求。
- 其他如便利貼等作業，也是透過新增 <div>，等元素達成，同時利用 xlink:href 達到追蹤修訂目的，利用 CSS 設定達到清稿與版本調閱/檢視目的。
- 單一簽核文件 <div> 元素(類似堆疊式結構)，無須於每一簽核步驟複製一份簽核文件內容，檔案大幅縮小，卻仍然可以透過 CSS 設定與 xlink:href 的參考，選擇檢視任何一個版本的樣式，達到單層式的需求。

公文線上簽核：簽核文件資訊

- 圖形模式作業：如果機關在線上簽核有手寫、螢光筆等作業需求，可以使用 **SVG (Scalable Vector Graphics)** 或者 **Canvas** 技術達成，而此二者都已納入 HTML5 規範內。每一個簽核作業結果都會新增一個 `<div>` 元素，裡面容納 SVG 向量圖形碼(SVG)，或者 PNG/JPG 圖形檔(Canvas)，`xlink:href` 到前述的簽核點定義元素，同時以適當的 CSS 設定支援清稿、版本調閱/檢視的效果。
- 每一個簽核點作業結束，只需要針對簽核文件資訊 `<div>` 加簽，將簽章資訊寫在簽核點定義內即可。
- 依此規畫方式，新格式 HTML5 的檔案大小遠比 SI 小，結構簡單/單純，支援網路式簽核流程(分會作業)，而且可適用於日趨流行，勢不可擋的**行動裝置簽核作業**。

範例說明：SI 與 HTML5

- HTML5 轉換後的樣式呈現

流程資訊

承辦一組 李0慈

文檔-簽

文檔-函(稿)

承辦一組 倪0敏

文檔-簽

文檔-函(稿)

承辦一組 高0峰

文檔-簽

文檔-函(稿)

承辦一組 劉誠自然人

文檔-簽

文檔-函(稿)

簽 於 承辦一組

主旨：本文發自研考會公文G2B2C資訊服務中心，為G2B2C公文電子交換系統測試公文，本文請勿掛號分辦，請查照。

說明：

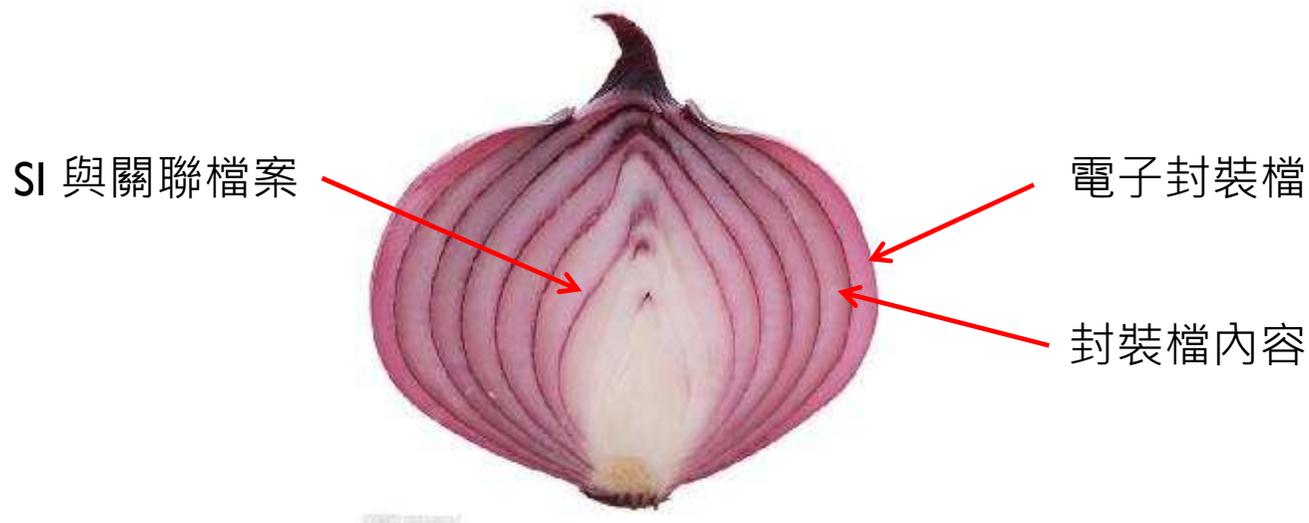
- 一、橫式公文測試文件。
 - (一) 本文發自研考會公文資訊服務中心，本文發自研考會公文資訊服務中心，本文發自研考會公文資訊服務中心。
 - 1、本文發自研考會公文資訊服務中心。
 - 2、本文發自研考會公文資訊服務中心，本文發自研考會公文資訊服務中心，本文發自研考會公文資訊服務中心，本文發自研考會公文資訊服務中心。

擬辦：本案如奉 核可，擬發文辦理。

- 一、橫式公文測試文件。
 - (一) 本文發自研考會公文資訊服務中心，本文發自研考會公文資訊服務中心，本文發自研考會公文資訊服務中心。

檔案管理(封裝檔)作業

- 電子檔案封裝檔，依據現行標準，也是一個 XML 格式的檔案，其內容主要是將 SI 以及所有關聯的檔案(DI，附件檔等)加以驗證其真實性、完整性、可及性，並且封裝在電子封裝檔標籤內。



檔案管理(封裝檔)作業

- 新格式在封裝檔方面，依據一致性原則，採用 HTML5 格式，將封裝相關欄位改為 <div> 元素，itemprop 屬性值為原來的標籤名，如下圖所示：



- 新格式的優點很明顯，電子封裝檔可以直接透過瀏覽器檢視，無須使用封裝檔工具箱檢視，支援網路調閱。

檔案管理(詮釋資料)作業

- XML 封裝檔與 HTML5 對照範例(內容)

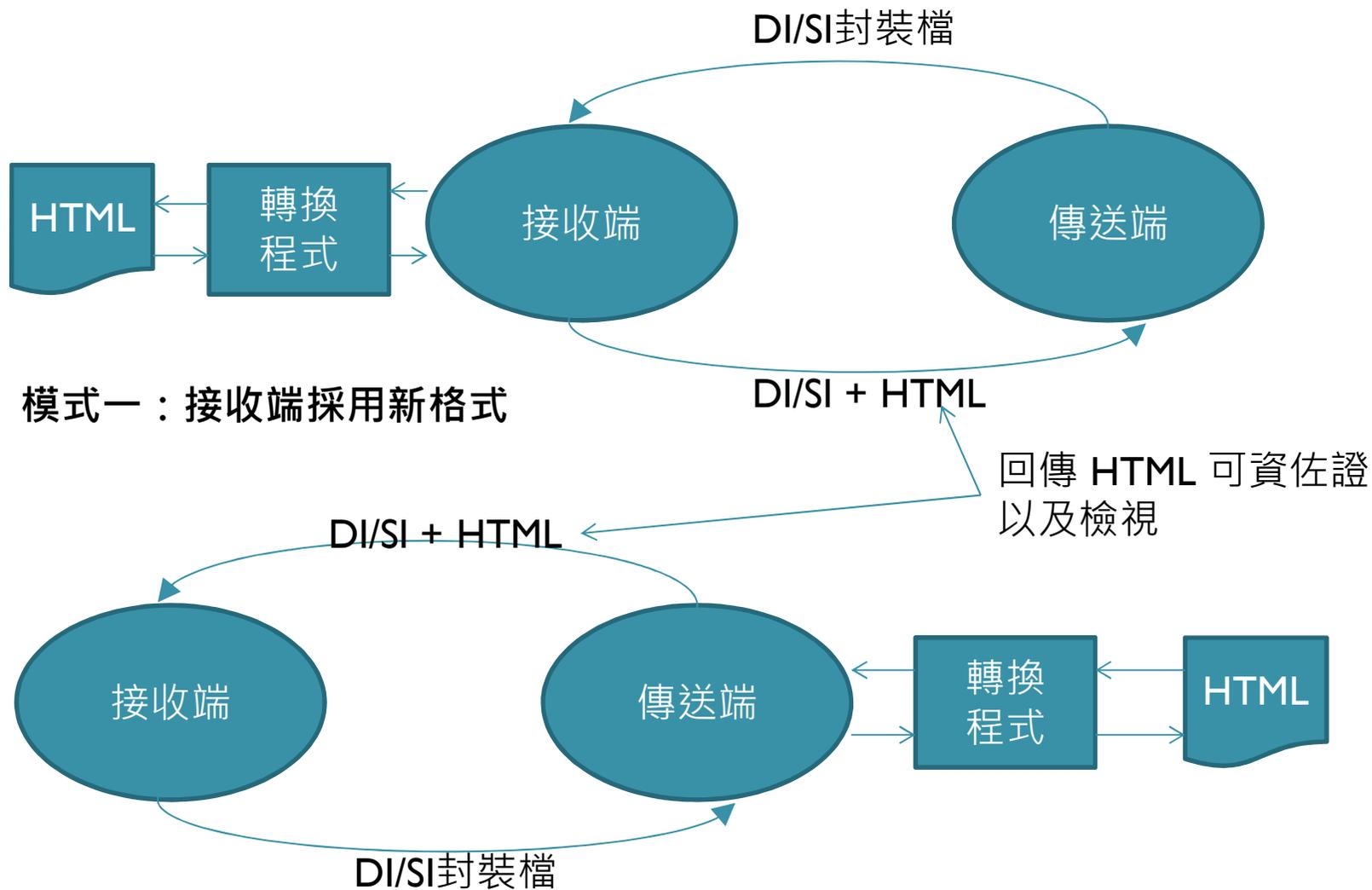
```
<詮釋資料>
<案由>
<案由>為讓各機關儘速申請驗證作業，請規劃相關推廣活動，請 查照。</案由>
<主要發文者>英福隆科技</主要發文者>
<主要來文者>行政院</主要來文者>
<免文者>臺北市府</免文者>
<文別>
<公文類別 代碼="2" />
<函類別 代碼="1" />
</文別>
<本別 代碼="1" />
<密等 代碼="1" />
<保存年限>99</保存年限>
<發文字號>
<文字>專總字第102000002號</文字>
</發文字號>
<收文字號>
<文字>102000002</文字>
</收文字號>
<來文字號>
<文字>行政院字第1021234601號</文字>
</來文字號>
<年度號>0102</年度號>
<分類號>0101</分類號>
<案次號>001</案次號>
<卷次號>0001</卷次號>
<目次號>001</目次號>
<文件產生日期>1020409</文件產生日期>
<檔案類別 代碼="2" />
<媒體型式 代碼="E" />
<數量 單位="4" />
<計量單位 單位="頁" />
<附件紀錄>
<附件名稱>機關製作審核電子檔內容說明</附件名稱>
<媒體型式 代碼="E" />
<附件數量>1</附件數量>
<附件單位>份</附件單位>
</附件紀錄>
<附件紀錄>
<附件名稱>附件一</附件名稱>
<媒體型式 代碼="E" />
<附件數量>1</附件數量>
<附件單位>件</附件單位>
</附件紀錄>
<附件紀錄>
<附件名稱>機關製作審核電子檔內容說明</附件名稱>
<媒體型式 代碼="E" />
<附件數量>1</附件數量>
<附件單位>份</附件單位>
</附件紀錄>
</附件紀錄>
</詮釋資料>
```

```
<div itempop="詮釋資料">
<div itempop="案由">
<div itempop="案由">為讓各機關儘速申請驗證作業，請規劃相關推廣活動，請 查照。</div>
<div itempop="主要發文者">英福隆科技</div>
<div itempop="主要來文者">行政院</div>
<div itempop="免文者">臺北市府</div>
<div itempop="文別">
<div itempop="公文類別" 代碼="2"></div>
<div itempop="函類別" 代碼="1"></div>
</div>
<div itempop="本別" 代碼="1"></div>
<div itempop="密等" 代碼="1"></div>
<div itempop="保存年限">99</div>
<div itempop="發文字號">
<div itempop="文字">專總字第102000002號</div>
</div>
<div itempop="收文字號">
<div itempop="文字">102000002</div>
</div>
<div itempop="來文字號">
<div itempop="文字">行政院字第1021234601號</div>
</div>
<div itempop="年度號">0102</div>
<div itempop="分類號">0101</div>
<div itempop="案次號">001</div>
<div itempop="卷次號">0001</div>
<div itempop="目次號">001</div>
<div itempop="文件產生日期">1020409</div>
<div itempop="檔案類別" 代碼="2"></div>
<div itempop="媒體型式" 代碼="E"></div>
<div itempop="數量" 單位="4"></div>
<div itempop="計量單位" 單位="頁"></div>
<div itempop="附件紀錄">
<div itempop="附件名稱">機關製作審核電子檔內容說明</div>
<div itempop="媒體型式" 代碼="E"></div>
<div itempop="附件數量">1</div>
<div itempop="附件單位">份</div>
</div>
<div itempop="附件紀錄">
<div itempop="附件名稱">附件一</div>
<div itempop="媒體型式" 代碼="E"></div>
<div itempop="附件數量">1</div>
<div itempop="附件單位">件</div>
</div>
<div itempop="附件紀錄">
<div itempop="附件名稱">機關製作審核電子檔內容說明</div>
<div itempop="媒體型式" 代碼="E"></div>
<div itempop="附件數量">1</div>
<div itempop="附件單位">份</div>
</div>
</div>
<div itempop="案名">管理部-公司規章</div>
<div itempop="機關代碼">001673217</div>
<div itempop="電子檔案名稱">102000002.xml</div>
</div>
```

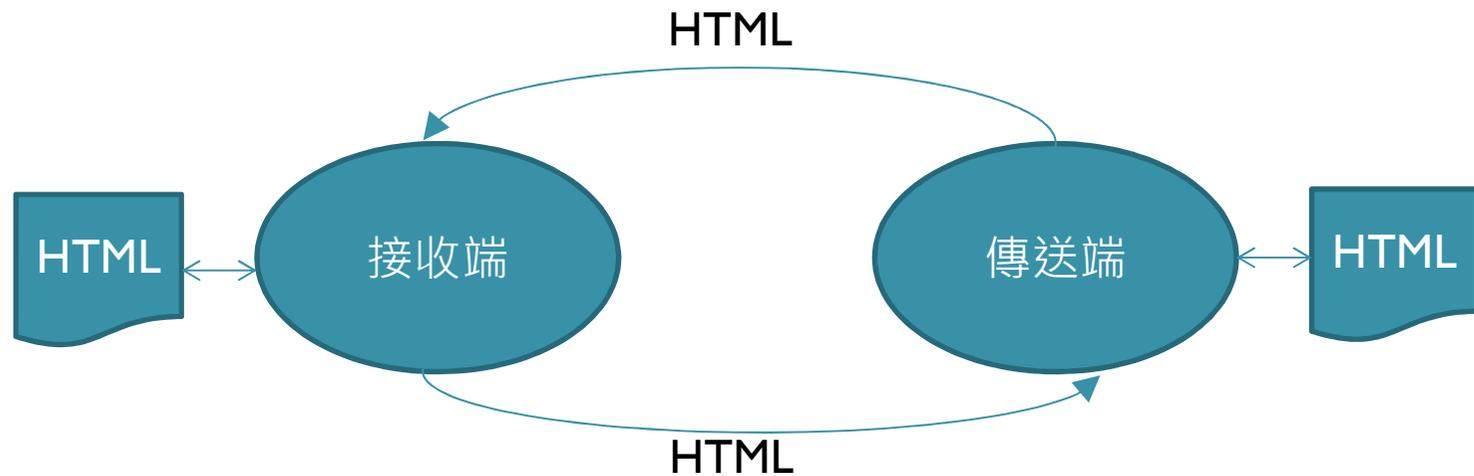
傳遞交換與外陳外會作業

- 並行標準新格式對於**傳遞交換**作業影響不大，初步評估，可能只需要針對格式檢測以及可攜式文件列印部分修改，其餘電子信封等無須大幅改變。
- 目前尚未有關於外陳外會規範的正式定義，如果採用現行規範 **DI/SI** 封裝檔與傳遞交換方式實現外陳外會，而且接收端與傳送端係採用不同格式(堆疊式 **v.s.** 單層式)或者由不同廠商開發的系統，極可能產生呈現上的差異問題與爭議。
- 並行標準所建議的新格式單純，且呈現效果不會因不同廠商處理方式不同而產生不同效果，因此，潛在性問題較小。唯，仍需進一步探討與研究，並歡迎各機關與同業提供意見與建議。就目前初步研究，外陳外會可以視並行標準推廣狀況區分為三種模式，如下頁說明。

外陳外會作業初步建議模式



外陳外會作業初步建議模式



模式三：接收端與接收端均採用新格式

預期效益

- 結構簡潔，易學易用，大幅降低人員培訓以及系統開發與維護成本。
- 與最新資訊技術國際標準接軌，無虞淪為孤兒技術，降低長期保存風險。
- 整個公文處理生命週期單一檔案結構，減少，甚至消彌異質性所產生的問題。
- 適用於未來行動運算，多裝置的趨勢。
- 可滿足於外陳外會作業需求。
- 可擴充日後發展電子表單簽核。

結論

- 本說明會提出電子公文檔案格式並行標準，採用 **HTML5 + CSS** 為基礎，可解決目前面臨的問題，大幅降低技術門檻提高處理效率，與最新國際標準接軌，並可迎接未來必然的行動運算趨勢。
- 目前本建議尚處於 **RFC** 階段，歡迎各機關與同業提供意見與建議。
- 預期今年底，將舉辦第二次說明會，展示更多、更完整的範例，以及兩種標準格式檔案的轉換程式雛型。
- 日後，如果此一研究成果正式納入規範，相關範例以及轉換程式將以開放原始碼方式提供，並且提供適當的技術轉移。