

第 1 圖

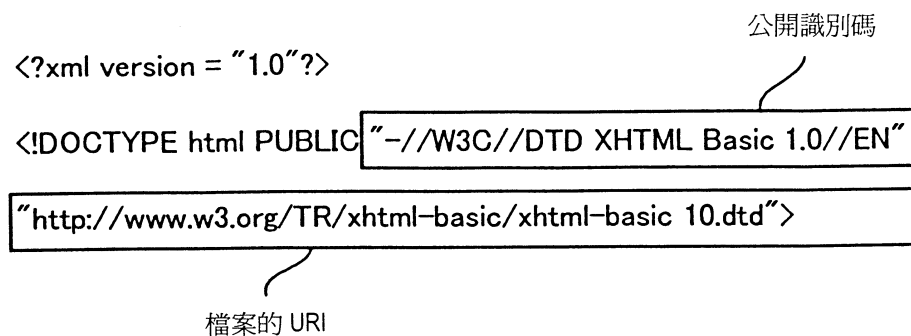
GET/bar.xml HTTP/1.0
用戶代理: CLIENT A
概述: "http://www.aaa.com/client a"

第 2 圖

鑰匙	客戶系統資訊
客戶 A	ML=HTML, MS 版本=4.0, 螢幕寬度=120, 螢幕高度=80 etc.
客戶 B	ML=WML, MS 版本=4.0, 螢幕寬度=60, 螢幕高度=30 etc.

第 3 圖

實施例) XHTML 基本中之 DOCTYPE 聲明



第 4 圖

鑰匙	樣式表之檔案路徑
ML=HTML. MS 版本=4.0, 公開識別碼=" ", 系統識別碼=" " 根名稱="books"	檔案路徑 A
ML=WML MS 版本=1.2, 公開識別碼=" ", 系統識別碼=" " 根名稱="poix", 根屬性名稱=" 版本=x"2.0x"	檔案路徑 B

第 5 圖

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML Basic 1.0//EN"
```

```
"http://www.w3.org/TR/xhtml-basic/xhtml-basic 1.0.dtd">
```

```
<?xml-stylesheet href="http://foo/bar.xsl" type="text/xsl"?>
```

樣式表關聯

第 6 圖

申請日期：91.10.07

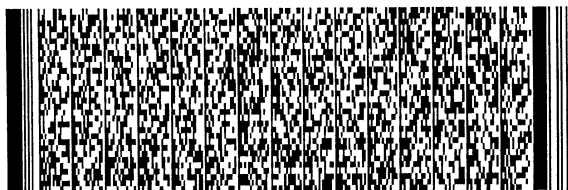
案號：91123106

類別：E06F 13/00

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明名稱	中文	內容轉換系統、自動樣式表選擇方式與相關的程式
	英文	CONTENTS CONVERSION SYSTEM, AUTOMATIC STYLE SHEET SELECTION METHOD AND PROGRAM THEREOF
二、發明人	姓名(中文)	1. 伊東直子 2. 真鍋和久
	姓名(英文)	1. Naoko ITO 2. Kazuhisa MANABE
	國籍	1. 日本 2. 日本
	住、居所	1. 日本國東京都港區芝五丁目7番1號 日本電氣股份有限公司內 2. 日本國神奈川縣川崎市高津區坂戶3丁目2番1號 NEC情報系統股份有限公司內
三、申請人	姓名(名稱)(中文)	1. 日本電氣股份有限公司
	姓名(名稱)(英文)	1. NEC Corporation
	國籍	1. 日本
	住、居所(事務所)	1. 日本國東京都港區芝五丁目7番1號
	代表人姓名(中文)	1. 西垣浩司
	代表人姓名(英文)	1. Koji NISHIGAKI

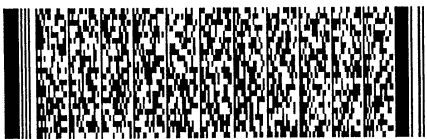


申請日期：	案號：91123106
類別：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中文	
	英文	
二、 發明人	姓名 (中文)	3. 立川恆央
	姓名 (英文)	3. Tsuneo TACHIKAWA
	國籍	3. 日本
	住、居所	3. 日本國神奈川縣川崎市高津區坂戶3丁目2番1號 NEC情報系統股份有限公司內
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	
	姓名 (名稱) (英文)	
	國籍	
	住、居所 (事務所)	
	代表人 姓名 (中文)	
	代表人 姓名 (英文)	



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

日本 JP

2001/10/26 2001-329051

有

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無



五、發明說明(1)

發明領域

本發明係關於一內容轉換系統，其動態地選擇XML文件之樣式表，並且轉換內容，並且關於一方法，用來自動地選擇一樣式表以及一程式。

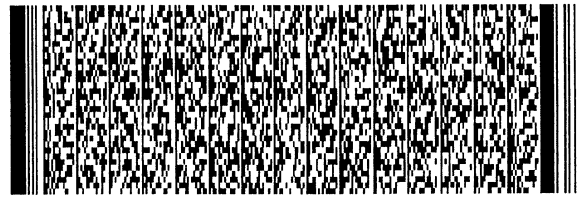
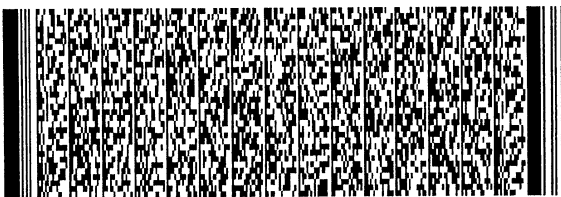
發明背景

當建立一網站以供註冊時，會使用一樣式表，用來設定網頁的格式和字型。目前，樣式表規格，例如，可延伸版面語言(Extensible Markup Language, XML)文件之可延伸樣式表語言變換(Extensible Style Sheet Language Transformations, XSLT)是靜態地描述於XML文件中，利用具有XML文件關聯樣式表(Associating Style Sheets with XML documents, ASSX)方法。每個客戶的多個樣式表的自動選擇和內容轉換是困難的。

再者，雖然利用ASSX方法，根據媒體屬性，將樣式表轉移至客戶系統正在操作的瀏覽器上是可能的，但是會產生某些問題，這些問題係來自於行使詳細控制的可信度，以及來自於當瀏覽器不相容於ASSX方法時的不可操作性。

在JP2000-259640A中，揭露了習知技術的一個例子，其中，一個構造文件係結合於複數個樣式表，因此提供服務的文件可以自行構成，而文件的更新可以藉由單一部分的修改來執行，螢幕顯示可以自動產生，並且係顧客定制的，而建立者無須建立額外的新樣式表。

在JP2001-195296A中，揭露了一個轉換系統，用來根



五、發明說明 (2)

據客戶資訊，將目錄伺服器之搜尋結果轉換成HTML或XML+XSL（可由瀏覽器來處理的資料格式）。

在JP2001-236202A中，揭露了如何選擇關於客戶可取得的顯示能力的樣式表，其中複數個樣式表具有不同的字體參數，圖像的顯示或不顯示。

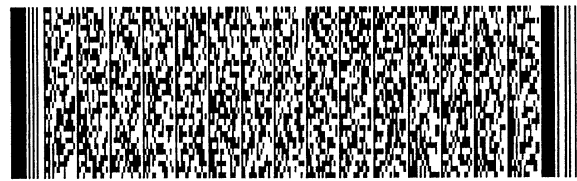
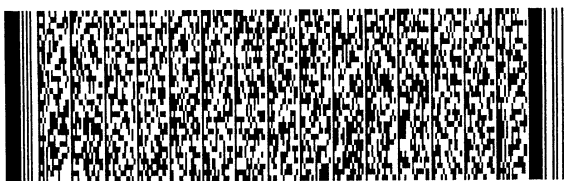
在JP2001-273228A中，揭露了一文件輸出系統，其動態地輸出文件，例如，網頁。

然而，在JP2000-259640A的揭露中，其假設客戶系統可以接收構造文件和樣式表。在這一點上，連同本發明，客戶系統無須處理樣式表。再者，在JP2000-259640A中，並沒有描述選擇所需樣式表的方法，而本發明則包括了運用形成鑰匙的資訊來選擇所需樣式表的方法。

再者，在JP2001-259640A的揭露中，可以想像的是，用戶會選擇所需的樣式表並且增加變化。因此，即使將JP2000-259640A的揭露與JP2001-273228A的揭露組合起來，也不可能可以選擇一樣式表，使其在伺服器端自動執行。

再者，在JP2000-259640A的揭露中，樣式表必須關聯於每一構造文件，因此，當樣式表A變成樣式表B時，使用樣式表A的所有構造文件都必須重寫。相對於此，由於本發明關於文件的關聯資訊和樣式表是完全分開管理，因此將樣式表A變成樣式表B可以僅藉由改變關聯資訊（樣式表DB）就可以完成。

再者，在JP2001-195296A的揭露中，可以區分HTML和



五、發明說明 (3)

XML+XSL，因此，無法將不同的XSL應用於獨立的終端。根據JP2001-195296A的第2圖所顯示的配置，並不容易達到擴張的輸出變化。相對於此，本發明僅藉由增加一樣式表就可以達成輸出變化的擴張。

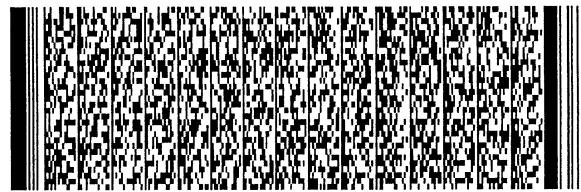
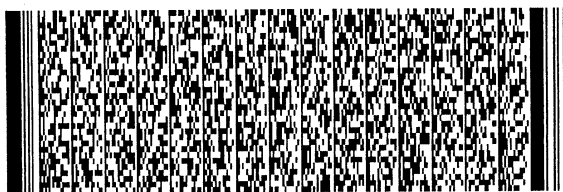
再者，JP2001-236202A的揭露中，樣式表只被選擇用於顯示能力或螢幕尺寸，因此，樣式不會因為其他終端的屬性而改變，例如，記憶體大小、線速度等等。

發明概述

根據本發明，樣式表應用程式的程式係由伺服器來執行，因此，客戶並不會受到樣式表的影響，而仍然可以顯示使用此樣式表的文件。再者，應該注意的是，沒有必要將與資訊相關的樣式表安置於文件中。上述已公開的申請案並沒有提到這些點。

從上述問題看來，本發明之目的在於提供一內容轉換系統，其可以自動轉移在使用客戶系統資訊之伺服器端的樣式表，以及提供一自動樣式表選擇方式與程式。

為了達到這些目的，本發明之內容轉換系統包括一樣式表儲存裝置，用來存放複數個樣式表；一XML文件儲存裝置，用來儲存樣式表規格尚未定義的XML文件；一轉換請求接收裝置，用來辨認來自該XML文件儲存裝置之XML文件，其相關來自客戶系統之一內容請求；以及一樣式表選擇裝置，用來根據該客戶系統之環境資訊與已辨識之XML文件，從該樣式表儲存裝置選出一樣式表，而來自該客戶



五、發明說明 (4)

系統之內容請求係利用該轉換請求接收裝置來接收。

在這種配置中，最好另包括一樣式表轉換裝置，用來轉換使用該樣式表選擇裝置所選出的樣式表之XML文件。

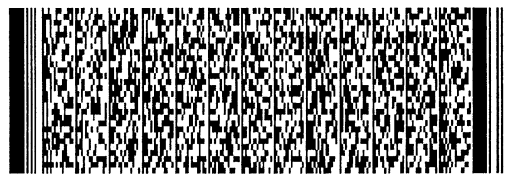
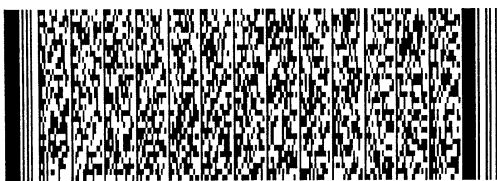
本發明之內容轉換系統可以另包括一樣式表關聯裝置，用來將該樣式表選擇裝置所選出的樣式表關聯資訊安置於一XML文件中。

在上述配置中，該樣式表選擇裝置最好從該樣式表儲存裝置中選出一樣式表，該樣式表滿足XML文件中所表明的文件類型、根元件名稱，以及根元件屬性名稱，以及其對應值，並且滿足客戶系統的要求，這些要求係藉由客戶系統的環境資訊來表明。

本發明之自動樣式表選擇方式包括：一轉換請求接收步驟，用來辨認來自一XML文件儲存部分之XML文件，該XML文件儲存部分存放有樣式表規格尚未定義的XML文件，而該XML文件係相關於來自客戶系統之內容請求；以及一樣式表選擇步驟，用來根據該客戶系統之環境資訊與已辨識的XML文件，從一樣式表儲存部分選出一樣式表，其中該樣式表儲存部分存放有複數個樣式表，而來自該客戶系統的內容請求係利用該轉換請求接收步驟來接收。

這個方法最好另包括一樣式表轉換步驟，用來轉換使用經由該樣式表選擇步驟所選出的樣式表之XML文件。

本發明之自動樣式表選擇方式可以另包括一樣式表關聯步驟，用來將經由該樣式表選擇步驟所選出的樣式表關聯資訊安置於一XML文件中。



五、發明說明 (5)

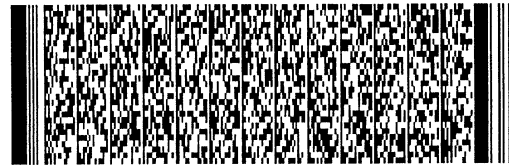
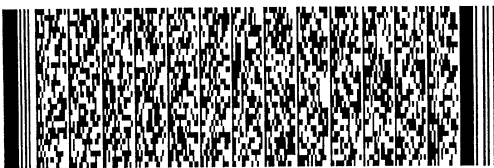
在上述方法中，該樣式表選擇步驟最好從該樣式表儲存部分中選出一樣式表，該樣式表滿足該XML文件中所表明的文件類型、根元件名稱，以及根元件屬性名稱，以及其對應值，並且滿足該客戶系統的要求，這些要求係藉由該客戶系統的環境資訊來表明。

一轉換請求接收程式，用來辨認相關於來自一客戶系統之內容請求之XML文件，該XML文件係來自一XML文件儲存部分，而該XML文件儲存部分存放有樣式表規格尚未定義的XML文件，以及一樣式表選擇程式，用來根據該客戶系統之環境資訊以及已辨識的XML文件，從一樣式表儲存部分中選出一樣式表，該樣式表儲存部分存放有複數個樣式表，而來自該客戶系統之內容請求係利用該轉換請求接收程式來接收。

它最好另包括一樣式表轉換程式，用來轉換使用經由該樣式表選擇程式所選出的樣式表之XML文件，而該XML文件係由該電腦來執行。

一樣式表關聯程式，用來將經由該樣式表選擇程式所選出的樣式表關聯資訊安置於一XML文件中，而該XML文件係由該電腦來執行。

該樣式表選擇程式會從該樣式表儲存部分中選出一樣式表，該樣式表滿足該XML文件中所表明的文件類型、根元件名稱，以及根元件屬性名稱，以及其對應值，並且滿足該客戶系統的要求，這些要求係藉由該客戶系統之環境資訊來表明。



五、發明說明 (6)

發明詳細說明

以下將配合圖式詳述說明本發明之實施例。

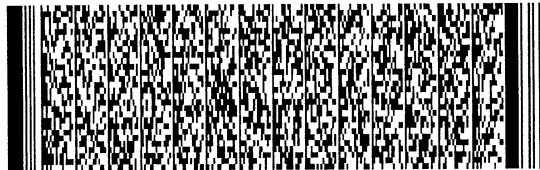
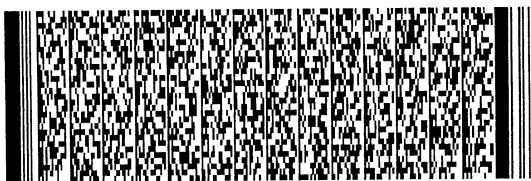
第1圖為本發明實施例包括一內容轉換系統以及複數個客戶系統之系統示意圖。內容轉換系統200會利用一樣式表檔案，例如一XML文件或XSLT，來執行內容轉換。

內容轉換系統200包括轉換程式請求接收部分210、一客戶系統識別碼部分220、一客戶系統資料庫230、一XML文件儲存部分240、一樣式表選擇程式部分250、一樣式表資訊資料庫260、一樣式表儲存部分270，以及一樣式表轉換執行部分280。

轉換程式請求接收部分210接受來自客戶系統100之一轉換請求。客戶系統識別碼部分220會辨認產生此轉換請求的客戶系統100。樣式表選擇處理部分250會自動選擇一樣式表。樣式表轉換執行部分280協調XML文件和樣式表檔案，並且執行內容轉換。當客戶系統100可以使用XML時，部分280則無須執行這個轉換。

客戶系統資訊資料庫220儲存關於客戶系統之資訊。樣式表資訊資料庫260儲存關於樣式表樣式之資訊。這些資料庫的資訊係由一系統管理者預先設定的。XML文件儲存部分240儲存樣式表規格尚未定義的XML文件。樣式表儲存部分270儲存樣式表。

客戶系統100原則上是一個瀏覽器，其執行於一電子裝置上，例如，行動電話、個人數位式助理 (Personal



五、發明說明 (7)

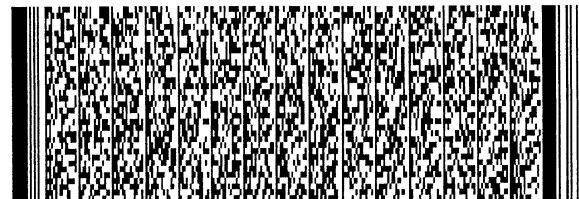
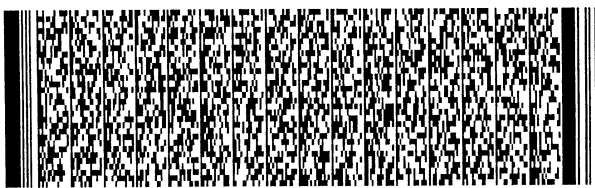
Digital Assistant, PDA) 、或者一個人電腦 (Personal Computer, PC) , 然而, 如果所使用的裝置可以傳送和接受使用中的超文件轉換協定 (Hypertext Transfer Protocol, HTTP) , 則無須瀏覽器。

配合第1圖, 以下將描述本發明實施例之自動樣式表選擇方式。首先, 使用HTTP之客戶系統(傳輸部分)100產生一內容轉換要求至內容轉換系統200(P1)。內容轉換請求之HTTP包括請求列和請求標頭。請求列指定方法名字、通用資源識別碼 (Universal Resource Identifier, URI) , 以及HTTP協定版本。客戶系統100指定一具有URI之XML文件。

第2圖顯示一內容轉換請求之例子。第一列, "GET/bar.xml HTTP/1.0" 是請求列。HTTP請求標頭之第二列和第三列包括資訊, 例如, "用戶代理 (User-Agent) " 、"接收語言 (Accept-Language) " 、"CC/PP HTTPEX之概述" (根據HTTP延伸框架之CC/PP交換協定) 等等。

再者, 轉換處理請求部分210寄送一HTTP請求標頭至客戶系統識別碼部分220(P 2)。部分220寄送一HTTP請求標頭之概述或用戶代理至客戶系統資訊資料庫230(P 3)。

客戶系統資訊資料庫230藉由將HTTP請求標頭的概述或用戶代理當作鑰匙來使用, 搜尋客戶系統資訊, 並且寄送檢索到的客戶系統資訊至客戶系統識別碼部分220(P 4)。第3圖顯示在客戶系統資訊資料庫230中之資料管理表之例子。第3圖所示之客戶系統資訊可以是各個客戶系統



五、發明說明 (8)

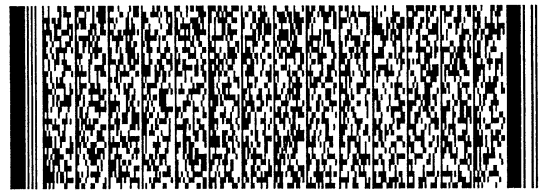
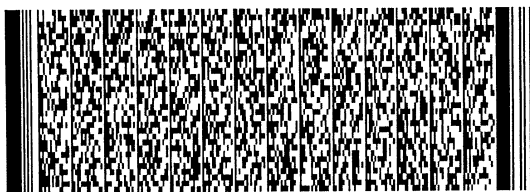
可以處理的螢幕尺寸、構造語言(Markup Language, ML)以及ML語言版本。

客戶系統識別碼部分220寄送從客戶系統資訊資料庫230檢索到的客戶系統資訊至轉換程式請求接收部分210(P 5)。部分210定義從HTTP URI傳送至客戶系統100之XML文件路徑名稱，並且將XML文件的檔案路徑名稱傳送至XML文件儲存部分240(P 6)。

XML文件儲存部分240寄送一對應於XML文件檔案路徑名稱之XML文件至轉換程式請求接收部分210(P 70)。部分210寄送從客戶系統識別碼部分220所取得的客戶系統資訊以及和從部分240所取得的XML文件至樣式表選擇處理部分250(P 8)。

樣式表選擇處理部分250從XML文件取得文件識別碼，例如，文件類型定義(Document Type Definition, DTD)之DOCTYPE聲明之公開識別碼，或者系統識別碼，以及檔案URI、根元件名稱(root element name)以及根元件屬性名稱(root element attribute name)，及其對應值。在第4圖中，位於一XHTML基本中之DOCTYPE聲明係作為一文件公開識別碼之實施例。公開識別碼係顯示在沿著第二列所形成的長方形中。圖式的第三線則顯示檔案URI。

再者，樣式表選擇處理部分250寄送文件識別碼、檔案URI、MS和MS版本至樣式資訊資料庫26(P 9)。資料庫260將文件識別碼、檔案URI、MS和MS版本當作鑰匙來搜尋



五、發明說明 (9)

資料庫，並且寄送檢索到的樣式表的檔案路徑至部分250(P 10)。

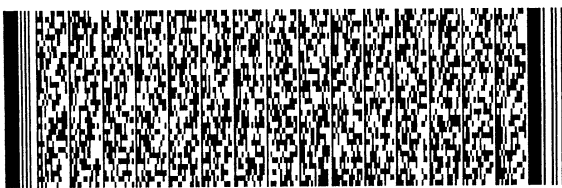
第5圖顯示在樣式資訊資料庫260中之資料管理表之例子。在這個表中，主要名稱為MS、MS版本，和公開識別碼、系統識別碼、根名稱、根屬性名稱，及其對應值，用來辨識XML文件之文件類型。資料庫260搜尋和指定樣式表的檔案路徑，其ML可以使用於客戶系統100，並且可以應用於XML文件之文件類型。

樣式表選擇處理部分250寄送樣式表之檔案路徑至樣式表儲存部分270(P 11)。部分270寄送樣式表資訊至樣式表選擇處理部分250(P 12)。

樣式表選擇處理部分250寄送XML文件和樣式表資訊至樣式表轉換執行部分280(P 13)。部分280根據XML文件和樣式表資訊，執行一般內容轉換，並且傳送所轉換的內容至客戶系統(接收部分)100。然而，如果客戶系統100是相容於XML，內容則可以傳送至系統100而無須轉換。

本發明自動樣式表選擇方式可以經由執行一電腦程式來實施。所需要的程式可以記錄於一光學記錄媒體、一磁性記錄媒體、一磁性光學記錄媒體，或一半導體積體電路記錄媒體。再者，這個程式可以經由文件傳送協定(file transfer protocol, FTP)從一程式伺服器下載安裝。

以上所述僅為本發明之較佳實施例，而非用來限制本發明所涵蓋之範圍，此實施例之修改與變化並不會脫離本發明之範圍。



五、發明說明 (10)

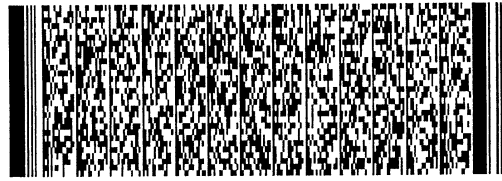
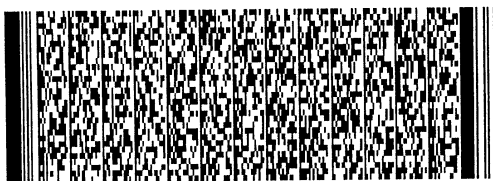
例如，第1圖所示之樣式表執行部分280之程式可以不是執行於內容轉換系統200中，而是直接將XML文件傳送至客戶系統100。在這裡，在樣式表關聯資訊(ASSX)安置於XML文件之後，文件會傳送至客戶系統100。第6圖顯示樣式表關聯資訊安置於一XML文件中之例子。第四列描述樣式表關聯。

如上所述，根據本發明，樣式表可以根據客戶系統之環境資訊，自動轉換成一個XML文件。因此，在每個不同的客戶系統之伺服器端，可以改變顯示格式，或轉換成另一個ML。

再者，無須靜態描述在XML文件中的樣式表，因此使得XML文件可以顯示在客戶系統的瀏覽器上，而此客戶系統的瀏覽器與樣式表並不相容。

此外，當樣式表預先應用於一XML文件以及內容輸出時，XML文件可以顯示在與樣式表不相容的瀏覽器上。

所示範例與具體實施例應被視為說明而非限制，並且本發明不受限於此中所述細節，而得於所附申請專利範圍的範疇及其均等例中作修正。



圖式簡單說明

參照以下對較佳實施例的描述以及所附圖式，可最適當地了解本發明及其目的與優點，其中：

第1圖為本發明實施例包括一內容轉換系統以及複數個客戶系統之系統示意圖；

第2圖為本發明實施例之來自一客戶系統之一內容轉換請求之示意圖；

第3圖為本發明實施例之位於一客戶系統資訊資料庫之資料管理表之示意圖；

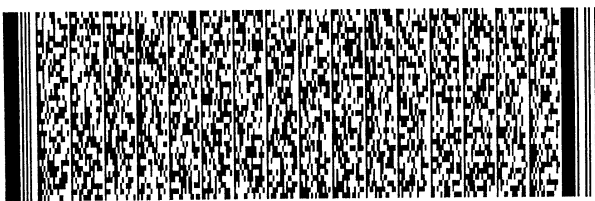
第4圖為位於一XHTML基本中之DOCTYPE聲明之示意圖；

第5圖為本發明實施例之位於一樣式資訊資料庫之資料管理表之示意圖；以及

第6圖為本發明實施例之具有樣式表關聯資訊之XML文件之示意圖。

符號說明

100	客戶系統	200	內容轉換系統
210	轉換程式請求接收部分	230	客戶系統資料庫
220	客戶系統識別碼部分	240	XML文件儲存部分
250	樣式表選擇程式部分	260	樣式表資訊資料庫
280	樣式表轉換執行部分	270	樣式表儲存部分

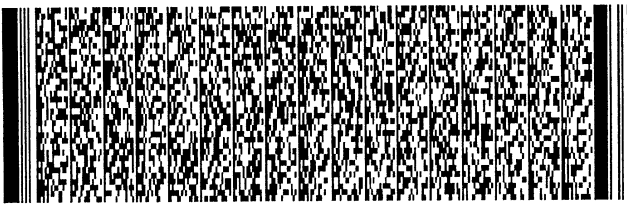


四、中文發明摘要 (發明之名稱：內容轉換系統、自動樣式表選擇方式與相關的程式)

本發明之內容轉換系統包括：一樣式表儲存裝置，用來存放複數個樣式表；以及一XML文件儲存裝置，用來儲存樣式表規格尚未定義的XML文件，其根據已辨識之XML文件與客戶系統之環境資訊，從該樣式表儲存裝置選出一樣式表。其中，該XML文件係相關於來自客戶系統之內容請求。

英文發明摘要 (發明之名稱：CONTENTS CONVERSION SYSTEM, AUTOMATIC STYLE SHEET SELECTION METHOD AND PROGRAM THEREOF)

The contents conversion system of this invention comprises a style sheet storage means for storing a plurality of style sheets and an XML document storage means for storing XML documents for which the style sheet specifications are undefined, that selects a style sheet from the style sheet storage means, based on an XML document identified from the XML document storage means as the XML document required in relation to a contents request from client system and based on



四、中文發明摘要 (發明之名稱：內容轉換系統、自動樣式表選擇方式與相關的程式)

英文發明摘要 (發明之名稱：CONTENTS CONVERSION SYSTEM, AUTOMATIC STYLE SHEET SELECTION METHOD AND PROGRAM THEREOF)

circumstance information of the client system from which the contents request is received and on the identified XML document.



六、申請專利範圍

1. 一種內容轉換系統，包括：

一樣式表儲存裝置，用來存放複數個樣式表；

一XML文件儲存裝置，用來儲存樣式表規格尚未定義的XML文件；

一轉換請求接收裝置，用來辨認來自該XML文件儲存裝置之XML文件，其相關關來自客戶系統之一內容請求；以及

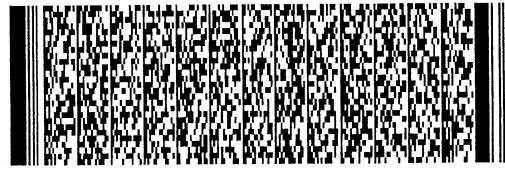
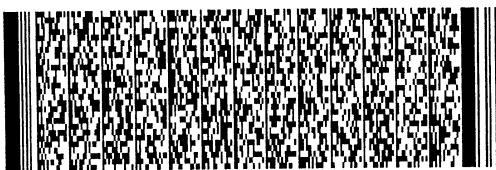
一樣式表選擇裝置，用來根據該客戶系統之環境資訊與已辨識之XML文件，從該樣式表儲存裝置選出一樣式表，而來自該客戶系統之內容請求係利用該轉換請求接收裝置來接收。

2. 如申請專利範圍第1項之內容轉換系統，另包括一樣式表轉換裝置，用來轉換使用該樣式表選擇裝置所選出之樣式表之XML文件。

3. 如申請專利範圍第1項之內容轉換系統，另包括一樣式表關聯裝置，用來將該樣式表選擇裝置所選出的樣式表關聯資訊安置於一XML文件中。

4. 如申請專利範圍第1、2或3項之內容轉換系統，其中該樣式表選擇裝置從該樣式表儲存裝置中選出一樣式表，該樣式表滿足XML文件所表明的文件類型、根元件名稱，以及根元件屬性名稱，以及其對應值，並且滿足客戶系統的要求，這些要求係藉由客戶系統的環境資訊來表明。

5. 一種自動樣式表選擇方式，包括：



六、申請專利範圍

一轉換請求接收步驟，用來辨認來自一XML文件儲存部分之XML文件，該XML文件儲存部分存放有樣式表規格尚未定義的XML文件，而該XML文件係相關於來自客戶系統之內容請求；以及

一樣式表選擇步驟，用來根據該客戶系統之環境資訊與已辨識的XML文件，從一樣式表儲存部分選出一樣式表，其中該樣式表儲存部分存放有複數個樣式表，而來自該客戶系統的內容請求係利用該轉換請求接收步驟來接收。

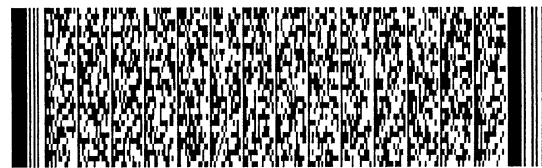
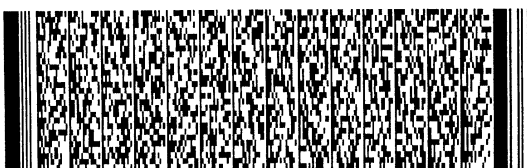
6. 如申請專利範圍第5項之自動樣式表選擇方式，另包括一樣式表轉換步驟，用來轉換使用經由該樣式表選擇步驟所選出的樣式表之XML文件。

7. 如申請專利範圍第5項之自動樣式表選擇方式，另包括一樣式表關聯步驟，用來將經由該樣式表選擇步驟所選出的樣式表關聯資訊安置於一XML文件中。

8. 如申請專利範圍第5、6或7項之自動樣式表選擇方式，從該樣式表儲存部分中選出一樣式表，該樣式表滿足該XML文件中所表明的文件類型、根元件名稱，以及根元件屬性名稱，以及其對應值，並且滿足該客戶系統的要求，這些要求係藉由該客戶系統的環境資訊來表明。

9. 一種記錄媒體係記載自動樣式表選擇程式，其可由一電腦來讀取，用來執行：

一轉換請求接收程式，用來辨認相關於來自一客戶系統之內容請求之XML文件，該XML文件係來自一XML文件儲



六、申請專利範圍

存部分，而該XML文件儲存部分存放有樣式表規格尚未定義的XML文件；以及

一樣式表選擇程式，用來根據該客戶系統之環境資訊以及已辨識的XML文件，從一樣式表儲存部分中選出一樣式表，該樣式表儲存部分存放有複數個樣式表，而來自該客戶系統之內容請求係利用該轉換請求接收程式來接收。

10. 如申請專利範圍第9項之記錄媒體係記載自動樣式表選擇程式，另執行一樣式表轉換程式，用來轉換使用經由該樣式表選擇程式所選出的樣式表之XML文件。

11. 如申請專利範圍第9項之記錄媒體係記載自動樣式表選擇程式，另執行一樣式表關聯程式，用來將經由該樣式表選擇程式所選出的樣式表關聯資訊安置於一XML文件中。

12. 如申請專利範圍第9、10或11項之記錄媒體係記載樣式表自動選擇程式，其中該樣式表選擇程式會從該樣式表儲存部分中選出一樣式表，該樣式表滿足該XML文件中所表明的文件類型、根元件名稱，以及根元件屬性名稱，以及其對應值，並且滿足該客戶系統的要求，這些要求係藉由該客戶系統之環境資訊來表明。

