

行政院研究發展考核委員會  
網頁內容可及性指引（WCAG2.0）  
推動策略說明會

參考資料

無障礙網頁開發規範二版（草案）

中華民國 99 年 6 月 29 日

## 目次

目次 .....	1
壹、前言 .....	1
貳、適用範圍 .....	1
參、用語釋義 .....	2
肆、規範內文 .....	12
一、規範層次 .....	13
二、檢測等級 .....	13
三、四項原則 .....	14
四、十二條規範 .....	15
伍、檢測碼與自我評量碼 .....	29
一、檢測碼 .....	29
二、自我評量碼 .....	31
陸、無障礙網頁設計與檢測 .....	33
步驟一：網站規劃階段 .....	33
步驟二：網站設計階段 .....	33
步驟三：網站檢測階段 .....	34
步驟四：自我評量階段 .....	34
步驟五：網頁認證階段 .....	34
步驟六：網站稽核階段 .....	34

柒、修訂資訊.....	35
捌、附件：英中名詞對照表 .....	36
玖、附件：參考標準 .....	41
規範(Guidelines).....	41
檢驗表(Checklists).....	42
技術文件(Techniques) .....	42
拾、附件：「無障礙網頁開發規範」修正內容.....	44
一、架構修正 .....	44
二、內容修正 .....	45
三、用語修正 .....	47
拾壹、附件：第一版檢測碼對照表.....	49

## 壹、前言

本規範的規劃和訂定主要是參考 W3C(World Wide Web Consortium)協會的 WAI(Web Accessibility Initiative)組織訂定的無障礙網頁內容標準相關規範，並參照各國在制定無障礙網頁相關政策和推廣策略的做法，及國內近年來在身心障礙者保護政策、無障礙空間的推動、視覺障礙者在無障礙網路相關措施的努力等經驗所訂定。

本規範所訂定的網頁各種可及性設計的準則內容，其適用範圍包括有視覺障礙 (visual disabilities)、聽力障礙 (hearing disabilities)、肢體障礙 (physical disabilities)、和認知障礙或神經疾病 (cognitive or neurological disabilities)等方面的身心障礙人士使用網頁資訊所必須考慮的種種因素。除此之外，其考慮因素也包括這些身心障礙人士所使用的特殊上網裝置（包括螢幕報讀軟體、螢幕擴大機、特殊按鈕、特殊鍵盤、特殊顯示裝置、點字輸入裝置和點字顯示器等），這些裝置可能是使用各種不同的操作系統，或只具有基本的網頁瀏覽功能。

網頁科技不斷進步，W3C 協會歷經近十年的時間將無障礙網頁標準相關規範大幅翻新，使相關規範與現今及未來的網頁科技能互蒙其利；本規範同時顧及與世界趨勢接軌，以及國人上網族群組成、上網設備之演變、網頁科技之使用狀況等考量，亦對規範提出修正，修正時除參考國內外相關經驗，並盡力延續規範策略的一貫性，以期規範能向前及向後相容。

本規範內容包括無障礙網頁可及性設計四項原則、三個檢測等級、十二條規範。其章節安排的順序可提供一個資訊網站在處理無障礙網頁的規劃、開發、設計、檢測、和認證等工作時，可以依各發展階段對於無障礙網頁開發的需要提供相關的指引。

## 貳、適用範圍

本規範可供公眾網站的擁有者、網站管理人員、網頁開發者，以

及身心障礙人士、年長及年幼人士、手持行動設備及資訊家電用戶、社會經濟弱勢族群等特殊需求者使用，網站擁有者及網頁開發人員在規劃網站的架構與內容時，應先參考本規範，以開發出無障礙的網站。若是網站內容無法符合本規範的相關條文，應該依據本規範的條文做必要的修改以符合網頁的無障礙設計。前述各特殊需求者在上網瀏覽網站資訊時，若碰到無法克服的障礙，可參考本規範的條文透過適當管道要求網站管理人員予以修正。

## 參、用語釋義

### 一組網頁

由相同作者、小組或組織所建立，且分享共通目的的網頁彙集，就稱為「一組網頁」。<sup>1</sup>

### 內容（網頁內容）

經由使用者代理傳達給使用者的資訊及感官體驗，包括定義著內容之結構、呈現、互動的程式碼與標記。

### 手語

運用手及手臂之運動、面部表情、肢體位置之組成以表達意義的語言。

### 手語翻譯

將某種語言（通常是口說語言）翻譯成手語。<sup>2</sup>

### 文字

可以程式化的方式判讀的字符序列，且此序列係用來表達人類語言中的某個東西。

---

<sup>1</sup> 不同語言的版本則視為不同組的網頁。

<sup>2</sup> 真正的手語係獨立的語言系統，與既有的口說語言或書寫語言無關，不同聾人文化中所以使用的手語也互不相同。

### 以程式化的方式判讀（程式可判讀）

將網頁作者提供的資料，經由軟體判別，以某種不同使用者代理（包括輔助科技）能將此資訊取出並呈現給不同特徵之使用者的方式，來加以提供。

舉例來說，常見的輔助科技都可以直接從組件及屬性來判別標記語言；非標記語言中的科技特定資料結構，也可以透過可及性應用程式介面暴露出來，使常見的輔助科技能加以判別。

### 同步媒體

係指音訊或視訊媒體，與其他用來呈現資訊和時序互動元件同步，除非此媒體為文字內容的替代媒體且已明確如此加以標示。

### 字幕

針對理解媒體內容所需的音訊資訊，包含語音及非語音部分，所做的合成視覺和替代文字。此處所稱之合成視覺係指疊合或混入在原有視覺呈現媒體上的替代內容形式。

字幕除了包含說出來的對白內容外，還囊括了理解節目內容所需的非對白之音訊資訊，這包括了音效、音樂、笑聲、說話者的辨識及位置。

字幕可以分為隱藏式字幕與非隱藏式字幕兩種，隱藏式字幕為可由某些播放系統開關的等義內容，非隱藏字幕則是任何無法關掉的字幕，例如嵌入視訊的視覺相等意義影像文字。無論是哪一種字幕，都不該模糊或遮蔽視訊中的關聯資訊。<sup>3</sup>

### 呈現

以使用者可感知的形式來表達內容，包括但不限於透過視覺形式繪製、透過聽覺形式發聲、透過觸覺形式表達等。

---

<sup>3</sup> 音訊描述可以加上字幕，但會顯得畫蛇添足，因為音訊描述所說明的資訊原本即以視覺化的方式來呈現了。

## 使用者介面元件

內容的一部分，可讓使用者感知其為明顯功能的單一控制元件，包含表單組件和鏈結，以及由腳本所產生的元件；此處所稱的元件並非根據程式科技而定，而是根據使用者是否能感知其為分別的控制元件來劃分。實務上，單一的程式型組件亦可由多個使用者介面元件實作而成。

例如某個小應用程式有個「控制功能」，可以用來逐列、逐頁或以隨機存取的方式在內容間移動。因為這些方式都需要有個名稱並能單獨設定，因此它們每一個都是「使用者介面元件」。

## 使用者代理

任何取回並呈現網頁內容給使用者的軟體，例如網頁瀏覽器、媒體播放程式、外掛，以及其他可協助取回、繪製網頁內容或與網頁內容互動的程式，包括各種輔助科技。

## 相同的相對順序

對其他項目具有相同的相對位置。<sup>4</sup>

## 科技（網頁內容）

把即將由使用者代理描繪、播放、執行之指示加以編碼的機制，亦稱為「網頁科技」或「網頁內容科技」，可能包括了標記語言、資料格式、程式腳本等，網頁作者可能單獨或合併使用這些科技來建立終端使用者體驗，從靜態網頁到同步媒體呈現到動態網頁應用程式皆有之。常見的網頁內容科技包括但不限於 HTML、CSS、SVG、PNG、PDF、Flash、JavaScript。

## 音訊

重製聲音的科技，包括以合成方式製作（例如語音合成）、從真實世界錄製，或同時使用這兩種方式。

---

<sup>4</sup> 即使其他項目從原本的順序當中安插或移除了，項目仍被視為具有相同的相對順序。舉例來說，延展導覽選單時可能會安插額外的細節層次，或者在閱讀順序當中安插次導覽區段，這些情況都仍視為保有相同的相對順序。

## 音訊描述

添加至音軌的旁白，用來描述無法單獨從主要音軌理解的重要視覺細節如動作、角色、場景轉變、螢幕上的文字、其他視覺內容等資訊。如果所有的視訊資訊皆已透過既有之音訊提供，則毋須使用額外的音訊描述。

就標準的音訊描述而言，這些旁白是加在對白間的既有停頓處；倘若這些既有停頓處過於短暫，不足以加入完整的音訊描述，則要暫停視訊以便有時間加入額外的描述，這種作法就稱為延伸音訊描述。

音訊描述也被稱為「描述性旁白」或「聽覺說明」。

## 純音訊

僅包含音訊的時序性呈現，沒有視訊媒體的成份，也沒有互動機制。

## 純視訊

僅含有視訊的時序性呈現，沒有音訊媒體的成份，也沒有互動機制。

## 閃爍

一對相反的相對亮度變動，即由亮變暗接著由暗變亮，或由暗變亮接著由亮變暗，如果變動的程度夠大且變動的頻率剛好在某個範圍就可能導致痙攣。

視覺表現手法中，有一種作法是在兩個視覺狀態間前後切換，以便吸引讀者注意力，這種手法稱作「閃動」，若閃動的尺寸夠大、亮度足夠，且頻率一致的話，也要歸類成此處所指的閃爍。

閃爍可以進一步區分成一般閃爍與紅閃爍兩種。若有一對相反的相對亮度變更，即相對亮度增加後馬上減少，或減少後馬上增加，此相對亮度變更程度為最大相對亮度的 10% 以上，且其中較暗圖片的相對亮度低於 0.80，就稱為「一般閃爍」。若為任何一對牽涉到飽和紅色的相反轉變，則稱為「紅閃爍」。此處「轉變」指的是在將相對亮度



（在紅閃爍中為相對亮度／色彩）根據時間量測後，在繪製圖中毗鄰的峰值與谷值間的相對亮度（在紅閃爍中為相對亮度／色彩）變更。一次閃爍包含了兩次轉變。

紅閃爍的操作型定義則為：

- 涉及每一次轉變的單一或兩個狀態當中  $R \div (R + G + B) \geq 0.8$
- 每次轉變  $(R - G - B) \times 320$  之值<sup>5</sup>的變動大於 20

同時符合上述兩個條件，即為紅閃爍。其中 R、G、B 值的範圍採用「相對亮度」之定義，介於 0 和 1 之間：

色域中任一點的相對亮度，將最暗的黑色標準化為 0，最亮的白色標準化為 1；對 sRGB 色域來說，某個色彩的相對亮度 L 係定義為：

- $L = 0.2126 \times R + 0.7152 \times G + 0.0722 \times B$

其中 R、G、B 之定義為：

- 若  $R_{sRGB} \leq 0.03928$  則  $R = R_{sRGB} \div 12.92$
- 若  $R_{sRGB} > 0.03928$  則  $R = [(R_{sRGB} + 0.055) \div 1.055]^{2.4}$
- 若  $G_{sRGB} \leq 0.03928$  則  $G = G_{sRGB} \div 12.92$
- 若  $G_{sRGB} > 0.03928$  則  $G = [(G_{sRGB} + 0.055) \div 1.055]^{2.4}$
- 若  $B_{sRGB} \leq 0.03928$  則  $B = B_{sRGB} \div 12.92$
- 若  $B_{sRGB} > 0.03928$  則  $B = [(B_{sRGB} + 0.055) \div 1.055]^{2.4}$

其中  $R_{sRGB}$ 、 $G_{sRGB}$ 、 $B_{sRGB}$  之定義為：

- $R_{sRGB} = R_{8bit} \div 255$
- $G_{sRGB} = G_{8bit} \div 255$
- $B_{sRGB} = B_{8bit} \div 255$

至於  $R_{8bit}$ 、 $G_{8bit}$ 、 $B_{8bit}$  則分別為紅、綠、藍色的八位元表示值，

<sup>5</sup>  $(R - G - B) \times 320$  的負值則設為零。

均介於 0 和 255 之間。

幾乎今日所有的系統在檢視網頁內容時，均假設色彩為 sRGB 編碼。除非已知會採用另一個色域來處理及顯示內容，否則就應該用 sRGB 色域來進行色彩相關的評估。評估時也應該要考慮抖色（誤差擴散）的影響，如果抖色發生在內容傳達到使用者代理後，就應使用來源色彩值；如果抖色發生在內容來源端，那麼就該使用抖色之色彩平均值，即平均 R、平均 G、平均 B，來進行相關運算。

對任何一般閃爍及紅閃爍來說，若能低於閾值則不會引發痙攣。低於閾值的條件有二：

1. 在任何一秒鐘的週期內，一般閃爍沒有超過三次，紅閃爍也沒有超過三次
2. 以典型的檢視距離來說，同時發生閃爍的合併區域在螢幕上任意的 10 度視野中，佔據區域少於 0.006 弧度（亦即在螢幕上任意的 10 度視野中的 25%）<sup>6</sup>

唯有當這兩個條件均符合的前提下，才能避免引發痙攣。

## 符合

指滿足給定標準、規範、規格之所有要件。

## 替代文字

以程式化的方式與非文字內容關聯的文字，或以程式化的方式參照非文字內容的文字。其中以程式化的方式關聯是指其位置可以程式化的方式，從非文字內容加以判讀。

舉例來說，某個圖表的某張圖片在圖表後的文字段落中以文字加以描述，則以圖表的簡短替代文字指出後面有這段描述，即為替代文字的一種可行做法。

---

<sup>6</sup> 對一般的軟體或網頁內容來說，若螢幕尺寸介於 15 吋至 17 吋之間，解析度為 1024x768，則一個 341x256 像素的矩型，就是距離雙眼 56 至 66 公分遠的標準檢視距離中，10 度視野的良好估計情況。在更高解析度的情況中，同樣的內容範圍會被繪製成更小的圖型，因而也更安全，所以定義此閾值時採用了較低的解析度。

## 程序

指一系列的使用者動作，其中每一個動作皆為完成某項活動所必須。

舉例來說，在購物網站若要成功地使用一系列網頁，需要使用者檢視不同的產品、報價、選擇產品、送出交易、提供運送資訊、提供付款資訊；從檢視不同的產品，乃至於提供付款資訊這一系列的使用者動作，統稱為一個購買程序。

又例如某個帳號註冊頁面需要成功地完成CAPTCHA驗證，然後才可以取用註冊表單，則完成CAPTCHA驗證及完成註冊表單均為註冊程序的部份動作。<sup>7</sup>

## 結構

1. 網頁局部按照彼此關聯來加以組織的方法
2. 組織網頁匯集的方法

## 視訊

移動或以序列方式呈現圖片或影像的科技，可以由動畫影像或攝影影像組成，也可以兩者兼有之。

## 對比值

對比值即  $(L_1 + 0.05) \div (L_2 + 0.05)$ ，此處的  $L_1$  是亮色的相對亮度，而  $L_2$  是暗色的相對亮度。對比值的範圍是從 1 到 21（也常寫成 1:1 到 21:1）。

因為網頁設計者沒辦法控制文字要如何繪製等設定（例如字型平滑或反鋸齒），因此文字的對比值係以關閉反鋸齒的情況來評估。規範細則 4.3 及 4.6 當中的對比係按照正常繪製用法中的指定背景來測

---

<sup>7</sup> CAPTCHA 驗證的原文全稱為「Completely Automated Public Test to tell Computers and Humans Apart」，指用來分辨用戶是電腦還是人類的公共全自動程序，常用的實作方式為要求使用者輸入模糊圖片或音訊檔案中的文字，但是任何可用來分辨電腦還是人類的公共全自動程序均可稱作 CAPTCHA 驗證，因此並不限於此處指出的方式。

量。如果沒有指定背景色彩，則假設為白色。

背景色彩係文字在正常繪製用法中所指定要呈現於的內容色彩。如果指定了文字色彩而未指定背景色彩，則因使用者的預設背景色彩未知，使得無法評估對比是否充足，視為未通過相關規範；同樣的理由，如果指定了背景色彩卻沒有指定文字色彩，也算未通過相關規範。

如果文字周圍有邊框，則此邊框可增加對比，計算文字與其背景對比時也以此邊框為準。字母周圍的窄邊框會被當成字母；字母周圍的寬邊框若填滿字母內部細節且形成暈輪的話，則視為背景。

網頁無障礙檢測係以內容中所指定的色彩配對來評估，此色彩配對係網頁設計者預期在典型呈現之中毗鄰的色彩。網頁設計者毋須考慮不尋常的呈現情況，像是由使用者代理造成的色彩變更，除非這些不尋常的情況是由網頁設計者的程式碼所致。

## 網頁

以HTTP或HTTPS通訊協定從單一網址取得的非嵌入資源，加上任何其他用到且由使用者代理一起表達或試圖表達的資源。此處所謂「其他資源」並不需要與彼此同時繪製，只要跟主要資源一起試圖表達，即為同一個網頁的部分。<sup>8</sup>

舉例來說，下列這些都可視為單獨的網頁：

- 一份網頁資源，包含所有嵌入其中的圖片與媒體。
- 一個使用 AJAX 科技所打造的網頁電子郵件程式。整個程式都在例如 <http://example.com/mail>，但其中包含了收件匣、聯絡人區域、月曆。提供了鏈結或按鈕來讓收件匣、聯絡人、月曆分別顯示，而整個網頁的網址並不會有所改變。
- 一個可自訂的入口網站，使用者可以從一組不同的內容模組當中挑選要顯示的內容。

---

<sup>8</sup> 此處所稱的網址包括了統一資源定位符（URL，英語 Uniform / Universal Resource Locator 的縮寫）及通用資源標誌符（Uniform Resource Identifier，URI）。

- 當使用者在瀏覽器當中輸入例如「<http://shopping.example.com/>」，就會進入一個像電影一般的互動式購物環境，使用者以虛擬方式在商店中移動，把商品從架上拖曳到「化身或替身」旁邊，就會放進眼前的虛擬購物車；點擊某個產品就會在一旁展示出一份規格表。這可能是一個單頁網站，或者只是網站當中的單一網頁。

### **認證機構**

由主管機關授權之機構，負責網站之認證及稽核等工作。

### **輔助科技**

依照使用者代理、或伴隨著主流使用者代理一起作用的硬體或軟體，提供比主流使用者代理更多的功能，以滿足有障礙之使用者的需求。輔助科技所提供的功能包括但不限於：替代呈現（例如合成語音或放大的內容）、替代輸入法（例如用語音輸入）、額外的導覽或導向機制、內容轉譯（例如讓表格更具可及性）。

通常輔助科技會藉由使用及監視應用程式介面，來與主流使用者代理交流資料，不過主流使用者代理與輔助科技之間的分野並非絕對。許多主流使用者代理皆有提供一些功能，可協助有障礙之使用者。兩者間的基本差異在於主流使用者代理鎖定廣泛而不同的人們，同時包括有無障礙的使用者；輔助科技則鎖定具有特定障礙的局部使用者。輔助科技對於其目標使用者所提供之輔助功能會更特定且更適切。主流使用者代理可提供重要的功能給輔助科技，像是從程式物件當中取得網頁內容，或將標記剖析成程式可識別的應用程式介面物件。

舉例來說，以下這些皆為重要的輔助科技：

- 螢幕放大鏡，及其他視覺性的閱讀輔助，用於在視覺、知覺、實體印刷上有障礙的使用者，能夠更動文字字體、尺寸、間隔、色彩、與語音同步等，以改善文字及圖片繪製結果的視覺可讀性。
- 螢幕報讀軟體，讓盲人能以合成語音或點字來閱讀文字性資

訊。

- 文字轉語音軟體，讓某些有認知、語言、學習障礙的使用者能將文字轉換成合成語音。
- 語音辨識軟體，可讓有某些肢體障礙的人使用。
- 替代鍵盤，包括使用頭杖、開關、吹吸等特殊輸入裝置的替代鍵盤，讓有某些肢體障礙的使用者能用來模擬鍵盤。
- 替代指標裝置，讓有某些肢體障礙的人能用來模擬滑鼠游標及按鍵之操作。<sup>9</sup>

### 影像文字

以非文字的形式（例如圖片）來繪製文字，藉此達成特定的視覺效果，例如照片中名牌上的一個人名；但若這張照片除了名牌上的一個人名外，還有其他具有意義的視覺內容，即在此照片並非專為表達名牌上的一個人名的情況下，則毋須將此照片視為影像文字。

### 暫停的

指目前的媒體播放狀態係依照使用者請求而停止，且由使用者請求前不會恢復播放。

### 機制

用以達成某個結果之程序或科技，可能為內容所明確提供，或仰賴由平台、或由包含輔助科技在內之使用者代理所提供。

### 縮寫字

由字詞、片語、名稱縮短而成的形式，且並未成為正式語言之部分。縮寫字包括首字母略縮詞及頭文字，其分別為：

- 首字母略縮詞是由名稱或片語的字詞或音節開頭字母組合而

---

<sup>9</sup> 指標裝置係指可輸入空間資料(例如空間連續性資料及空間多維度資料)之電腦輸入介面，常見的指標裝置包括但不限於滑鼠、軌跡球、觸控板、繪圖板、觸控螢幕、搖桿、觸控點、光筆、眼球追蹤裝置、雷射指示器、光線槍、牛角型飛行駕駛盤、跳舞機踏墊、Wii 遙控器等。

成的較短形式，例如RDEC是Research, Development and Evaluation Commission（研究發展考核委員會）的首字母略縮詞。<sup>10</sup>

- 頭文字是由其他字詞（名稱或片語）的首字母或開頭部分字母所形成的縮寫形式，且可念成一個字詞，例如AJAX是由Asynchronous JavaScript And XML（非同步JavaScript與XML）的首字母所形成的頭文字。

### 鍵盤介面

在軟體中，用來達成按鍵輸入的介面；即使原生科技並未包含鍵盤，鍵盤介面仍能讓使用者對程式產生按鍵輸入。

舉例來說，觸控式螢幕PDA在其作業系統內建了鍵盤介面，另外也有可外接鍵盤的連接端子。PDA上的應用程式可以由鍵盤介面來達到按鍵輸入，實際上可以是來自外接鍵盤的輸入，也可以是由其他模擬鍵盤輸出的應用程式，像是手寫輸入、具有「鍵盤模擬」功能的語音輸入程式等，所產生的案件輸入。

另一方面，經由以鍵盤操作的滑鼠模擬器所做的應用程式（或應用程式之部分）的操作，像是滑鼠鍵等，並不夠格稱為經鍵盤介面的操作，因為這種程式是經由指標裝置介面來操作，而不是經由鍵盤介面來操作。

### 關連性

指不同內容片段間的有意義連結。

## 肆、規範內文

本章就本規範之實際條文內容，說明其整體架構規劃，列舉規範條文內容，並逐條說明規範之意涵與目的。

---

<sup>10</sup> 有些公司用了首字母略縮詞來當做公司名稱。在此情況中，公司的新名稱是這些字母如Ecma，而整個字詞也不再被視為縮寫字。

## 一、規範層次

本規範的主軸為四項原則，每一項原則下各有若干規範，用以闡釋該原則。為了讓網頁開發者能夠對網頁開發在可及性設計的考慮上有明確的遵循實例，並使檢測有所依據，另外並設若干檢測碼與自我評量碼。

本規範考慮到網頁科技日新月異，為了能相容於未來的新科技，故將檢測碼與自我評量碼附於規範正文之后，如此每當網頁科技有所變化，仍可依循本規範之四項原則及十二條規範條文，新增或修改檢測碼與自我評量碼。

## 二、檢測等級

本規範為了讓網頁開發者和網頁使用者能夠對網頁的可及性設計有明確的評估方式和一致的認定準則，特參考 WAI 組織在相關無障礙網頁標準的設計，以三個檢測等級來規範無障礙網頁的可及性設計。此三個檢測等級會直接反映到本規範訂定的十二條規範、標準檢測碼、檢測認證標章。三個檢測等級的定義如后所示：

### （一）檢測等級 A

網頁內容開發者在開發網頁時必須滿足所有這個檢測等級的檢測碼，否則某些使用者或團體將不可能使用網站內的資訊。滿足這些檢測碼對一些使用網頁內容的團體來說，是一種基本的需求。

### （二）檢測等級 AA

網頁內容開發者在開發網頁時應該滿足所有這個檢測等級的檢測碼，否則某些使用者或團體使用網站內的資訊時，將會遇到困難。滿足這些檢測碼，將可移除網站內容的顯著障礙。

### （三）檢測等級 AAA

網頁內容開發者在開發網頁時可以納入這個檢測等級的檢測碼要



求，否則某些使用者或團體使用網站內的資訊時，將會遇到困難。滿足這些檢測碼，將可進一步改善網站內容的可及性。

### 三、四項原則

本規範係圍繞著以下四項原則架構而成，這四項原則鋪陳著任何使用者想要取用網頁內容所必要的基礎。任何人若想使用網頁，則網頁的內容一定要是：

**（一）可感知——資訊及使用者介面元件一定要以使用者能夠察覺的方式來呈現**

這表示使用者一定要能察覺呈現出來的資訊（也就是資訊不能對使用者所有的感官均無形）。用以闡釋此原則所設置的規範包括了規範一、規範二、規範三、規範四。

**（二）可操作——使用者介面元件和導覽功能一定要可操作**

這表示使用者一定要能夠操作介面（介面不能要求使用者無法執行的互動方式）。用以闡釋此原則所設置的規範包括了規範五、規範六、規範七、規範八。

**（三）可理解——資訊及使用者介面的操作一定要可理解**

這表示使用者一定要能夠明白資訊及使用者介面的操作（亦即內容及操作皆不能超出使用者的理解能力）。用以闡釋此原則所設置的規範包括了規範九、規範十、規範十一。

**（四）穩健的——內容一定要穩健，而能夠被各種不同的使用者代理及輔助科技來可靠地加以闡釋**

這表示隨著科技進步，使用者一定要能取用內容（也就是說當科技及使用者代理演進後，內容仍應保有可及性）。用以闡釋此原則所設置的規範包括了規範十二。

如果上述有任何一項原則沒有落實，則遭遇障礙的使用者將無法

使用網頁。

## 四、十二條規範

本規範爲了讓網頁開發者能夠對網頁開發在可及性設計的考慮上有明確的規範條文，特參考 WAI 組織在相關無障礙網頁標準的設計，以十二條規範來引導網頁開發者設計可以讓所有人士都可以使用的無障礙網頁。

**規範一：爲任何非文字的內容提供相等意義的替代文字，使這些內容能依人們的需求，轉變成大字版、點字、語音、符號或簡化過的語言等不同型態**

此規範的目的是要確保所有非文字的內容也都有文字的版本。這裡的「文字」指的是電子文字，而非影像文字。電子文字有著呈現方式中立的獨特優勢，也就是說，可以以視覺化、聽覺化、觸覺化等不同方式加以表達，也可同時合用多種表達方式來呈現。因此以電子文字描繪的資訊就可以用任何最適合使用者的方式來呈現。這樣的內容可以很容易地放大、報讀出來讓有閱讀障礙的使用者也能便於理解，或者以任何觸覺的方式呈現來滿足使用者的需求。<sup>11</sup>

1.1 (檢測等級 A) 除非是下列各款中的例外情況，否則所有呈現給使用者的非文字內容，都一定要有同等目的的替代文字。

- 如果非文字的內容是個控制元件或接受使用者輸入的元件，那麼它就會有個用來描述其目的的名稱（這種情況請參考規範十二）
- 如果非文字的內容是個時序媒體，那麼替代文字至少要爲此非文字內容提供描述性的識別資訊。（這種情況請參考規範二）

---

<sup>11</sup> 「把內容轉換成符號」包括轉換成適用於發展障礙者及言語理解障礙者的圖型符號，並不受限於此處列舉出的符號用法。

- 如果非文字的內容改以文字呈現即會導致測驗或習題無效，那麼替代文字至少要為此非文字內容提供描述性的識別資訊。
- 如果非文字的內容主要是為了創造特定的知覺體驗，那麼替代文字至少要為此非文字內容提供描述性的識別資訊。
- 如果非文字的內容，是爲了要確認取用內容的是人而非電腦，那麼首先要以替代文字來指出及描述此非文字內容的目的，接著還要提供替代的 CAPTCHA 驗證，採不同感官感知類型的輸出模式，以顧及不同的障礙。
- 如果非文字的內容完全只有裝飾作用、僅用於視覺格式排版、或根本不會呈現在使用者面前，那麼就要用輔助科技能加以忽略的方式來實踐。

## 規範二：針對時序媒體提供替代內容

此規範的目的是要提供取用時序媒體及同步媒體的能力。這項規範所囊括的媒體包括了：

- 純音訊
- 純視訊
- 視訊及音訊
- 結合互動的視訊和音訊

此處所謂「結合互動的視訊和音訊」包含了伴隨互動的音訊，以及帶有互動的純視訊，例如隨著使用者操控而產生劇情分歧的互動式電影。這些媒體仰賴在特定的時間點發生互動事件，例如播放到某個關鍵劇情處時，使用者是否按下按鍵會導致不同的事件發展；對於這種媒體，僅提供文字轉譯稿無法重現時序性的互動機制，所以必須要提供同步的字幕，讓使用者能在特定的字幕內容出現時做出相對的操作，藉此參與媒體內容的時序互動。

有時候，對白會多到使得音訊描述無法塞進對白間的既有暫停。

等級 A 的選項是不要提供同步媒體的音訊描述，而改提供替代的時序媒體，讓使用者能取用同步媒體中所有的資訊。這樣的選項也讓音訊描述因某些緣故無法提供的時候，能夠以非視覺的格式讓使用者取用所有的視覺資訊。

對於包含互動的同步媒體來說，互動元件（例如鏈結）也可以嵌入時序媒體的替代內容之中。

此規範亦包含了同步媒體的手語翻譯以及一種稱作延伸音訊描述的方法。在延伸音訊描述當中，視訊會凍結一段時間，讓比對白間既有暫停更長的音訊描述能放進去。

2.1（檢測等級 A）除非音訊及視訊是文字內容的替代媒體，並且有明確地標示出來，否則就應該做到下列事項：

- 預先錄製的純音訊：提供時序媒體的替代內容來表達純音訊內容的等義資訊。
- 預先錄製的純視訊：提供時序媒體的替代內容或替代音軌來表達純視訊內容的等義資訊。

2.2（檢測等級 A）除非在同步媒體中，預先錄製的音訊內容是文字內容的替代媒體，並且有明確地標示出來，否則就應該為所有的音訊內容提供字幕。

2.3（檢測等級 A）除非同步媒體是文字內容的替代媒體，並且有明確地標示出來，否則就應該為這些同步媒體提供替代時序媒體，或預先錄製的視訊內容的音訊描述。

2.4（檢測等級 AA）為同步媒體中所有的現場音訊內容提供字幕。

2.5（檢測等級 AA）為同步媒體中所有預先錄製的視訊內容提供音訊描述。

2.6（檢測等級 AAA）為所有在同步媒體中預先錄製的音訊內容提供手語翻譯。

2.7（檢測等級 AAA）當前景音訊暫停仍不足以讓音訊描述轉達視訊意義，則為所有同步媒體中預先錄製的視訊內容提供延伸音訊描述。

2.8（檢測等級 AAA）為所有預先錄製的同步媒體及所有預先錄製的純視訊媒體，提供時序媒體替代內容。

2.9（檢測等級 AAA）為現場純音訊內容提供能表達等義資訊的時序媒體替代內容。

### **規範三：建立能以不同方式（例如簡化的版面）呈現，而仍不會喪失資訊或結構的內容**

此規範的目的在確保所有的資訊都有所有使用者可感知的形式，像是報讀出來或以較簡單的視覺布局呈現。如果所有的資訊都有軟體可判別的形式，那麼就可以用不同的方式（視覺性、聽覺性、觸覺性等）呈現給使用者。如果資訊嵌入在特定的呈現方式中，而其結構與資訊無法由輔助科技以程式化的方式來判讀，那麼就無法以使用者所需的其他形式來描繪。

此規範下的所有成功準則都是要確保通常編碼在呈現中的資訊也有不同的資訊類型，而能以不同的型態來表達。

3.1 (檢測等級 A) 由呈現方式所傳達的資訊、結構與關連性要能以程式化的方式判讀，或者有對應的文字。

3.2 (檢測等級 A) 當內容中的呈現順序會影響其意義時，應該要能以程式化的方式，判讀正確的閱讀序列。

3.3 (檢測等級 A) 用來理解及操作內容的指示，不可單獨依賴元件的形狀、尺寸、視覺位置、導向、聲音等知覺特徵。

#### **規範四：讓使用者能更容易地看見及聽到內容、區分前景和背景**

有些規範著重在使資訊能有可以替代格式來呈現的格式，此規範則是想讓預設的呈現方式能讓有障礙的使用者也能容易感知。使這件事容易的主要焦點在於讓使用者能容易地將前景資訊從背景當中分出來。就視覺呈現來說，這牽涉到確保背景上的前景資訊能有充足的對比；就聽覺呈現來說，這牽涉到確保背景聲音中的前景資訊能有夠大的音量。網頁設計者應留意到：視力障礙者和聽力障礙者要從背景中分離出前景資訊時，會比其他人更為困難。

4.1 (檢測等級 A) 色彩不可當做唯一能傳達資訊、提出動作、提請回應或區別視覺元件的視覺手段來使用。

4.2 (檢測等級 A) 如果網頁上有任何音訊會自動播放達三秒鐘以上，那麼就該提供一套機制來暫停或中止音訊播放，或者要能在整體系統音量設定外，另外提供控制音量的機制。

4.3 (檢測等級 AA) 除非是下列各款中的例外情形，否則文字及影像文字的視覺呈現，至少要有 4.5:1 的對比值：

- 大尺寸的文字及大尺寸的影像文字至少要有 3:1 的對比值
- 停用中的使用介面元件上的、純裝飾用的、任何人都看不到的文字或影像文字，或者只是另一張圖片的局部且該圖片顯然還有其他視覺內容，都毋須要求對比值
- 標識或商標名稱上的字樣沒有最小對比值的要求

4.4（檢測等級 AA）除了字幕及影像文字外，文字在沒有額外輔助科技的情況下，要能夠放大至百分之兩百，而不會失去內容或功能性。

4.5（檢測等級 AA）如果所運用的科技能夠達成所需的視覺呈現，那麼就該以文字來傳遞資訊，而不要用影像文字，除非是下列各款中的例外情形：

- 影像文字在視覺上能根據使用者的需求而自訂
- 以此獨特的方式來呈現文字對傳達資訊來說是必要的

4.6（檢測等級 AAA）除非是下列各款中的例外情況，否則文字及影像文字的視覺呈現至少要有 7:1 的對比值：

- 大尺寸的文字及大尺寸的影像文字至少要有 4.5:1 的對比值
- 停用中的使用介面元件上的、純裝飾用的、任何人都看不到的文字或影像文字，或者只是另一張圖片的局部且該圖片顯然還有其他視覺內容，都毋須要求對比值
- 標識或商標名稱上的字樣沒有最小對比值的要求

4.7（檢測等級 AAA）如果預先錄製的純音訊內容(1)前景主要為語音，(2)不是音訊 CAPTCHA 驗證或識別音訊，而且(3)不是歌唱或 rap 這類用於音樂表達的發音，則下列各款中至少得做到其中一項：

- 音訊不含任何背景聲音。
- 背景聲音可以關掉。
- 除了偶爾出現且僅持續一到兩秒的音效之外，背景聲音至少要比前景的語音內容低 20 分貝。<sup>12</sup>

4.8（檢測等級 AAA）對於文字區塊的視覺呈現，提供機制來達成下列事項：

1. 使用者可選擇前景及背景色彩。

---

<sup>12</sup> 根據「分貝」的定義，符合此要求的背景聲音大約會比前景語音內容安靜四倍左右。

2. 寬度不可多於 80 個字元或字符（中日韓語系則是 40）。
3. 文字不可全齊（左右邊界均對齊）。
4. 段落內的行距至少要是 1.5 倍行高，而段落間距則至少要是 1.5 倍行距。
5. 在沒有額外輔助科技的情況下，文字要能夠放大至百分之兩百，並且在全螢幕視窗中閱讀時，使用者毋須水平捲動視窗即可讀。

4.9（檢測等級 AAA）影像文字僅用於純裝飾，或者是對於傳達資訊來說以此特定方式呈現文字是必要的情況。

#### **規範五：讓所有的功能都能透過鍵盤使用**

如果所有的功能都能經使用鍵盤來達成，那麼不論是鍵盤使用者、用語音輸入（來建立鍵盤輸入）、用滑鼠（來操作螢幕小鍵盤）、用各式各樣能夠建立模擬按鍵輸出的輔助科技，也就都可以達成。沒有任何其他輸入形式具有這樣的彈性，或廣為支援且能被有障礙的使用者所操作，唯一的前提是鍵盤輸入並非與時間相關。

請注意，提供通用的鍵盤輸入並不意味著其他輸入類型就不該支援。最佳化的語音輸入、最佳化的滑鼠／指標輸入等，都是很好的。關鍵在於也要提供鍵盤輸入與控制。

有些裝置沒有原生鍵盤——像是 PDA 或行動電話。如果這些裝置具有瀏覽網頁的能力，那麼，它們也就會有某種產生文字或「按鍵」的方式。這條規範用「鍵盤介面」這樣的詞彙來告知網頁內容應由按鍵控制，不論按鍵是來自鍵盤、鍵盤模擬器、或其他能產生鍵盤或文字輸入的軟硬體。

5.1（檢測等級 A）內容的所有功能都能透過鍵盤介面來操作，而且沒有額外的特定按鍵計時需求，除非根本的功能需要輸入使用者的移動路徑，而不是單獨靠頭尾端點所能完成的。



5.2（檢測等級 A）如果可以使用鍵盤介面，將鍵盤焦點移至頁面中的某個元件，則也要能僅用鍵盤介面就把焦點移開；如果移開焦點需要用到普通的方向鍵、跳位鍵以外的按鍵，或其他標準的離開方法，則需告知使用者如何操作。

5.3（檢測等級 AAA）內容的所有功能都能透過鍵盤介面來操作，而且沒有額外的特定按鍵計時需求。

#### **規範六：提供使用者充分的時間來閱讀及使用內容**

許多有障礙的使用者需要比多數使用者更多的時間來完成任務：他們可能要花更多時間在肢體反應上，他們花更多時間在閱讀東西上，他們可能有弱視所以要花更多時間來找到東西或加以閱讀，或者他們可能使用得花更多時間的輔助科技來取用內容。這條規範專注於確保使用者能夠在其各自的反應時間內完成內容所需的任務。主要的方法是在處理時間限制的消除，或提供使用者額外的充足時間，讓他們能完成任務。另外也提供了無法實現的情況下的特殊考量。

6.1（檢測等級 A）對於每一個由內容所設定的時間限制來說，下列各款至少得做到其中一項：

- 使用者遇上時間限制之前就能把它關掉
- 使用者遇上時間限制之前就能加以調整，而且可調整的範圍要很大，至少是預設設定的十倍以上
- 計時截止之前先警告使用者，並保留至少 20 秒的時間，讓使用者用簡單的動作（例如「按空白鍵」）來延長時限，且使用者至少能延長時限十次以上
- 當時間限制為即時事件（例如拍賣）中所需要的部份，而且不可能有任何替代的時限時，可不允許計時調整
- 當時限為必要，且延長時限會使得活動無效時，可不允許計時調整
- 當時限比 20 小時還長時，可不允許計時調整

6.2 (檢測等級 A) 對於會移動、閃動、捲動或自動更新的資訊來說，下列各款全部都要做到：

- 對於任何會移動、閃動或捲動，且為(1)會自動開始、(2)維持超過五秒鐘、(3)與其他內容平行呈現的資訊來說，除非這種移動、閃動或捲動乃是活動的一部分且不可或缺，否則就要有個機制來讓使用者可以暫停、中止或加以隱藏
- 對於任何會自動更新，且為(1)會自動開始、(2)與其他內容平行呈現的資訊來說，除非這種自動更新是內容的一部分且不可或缺，否則就要有個機制來讓使用者可以暫停、中止或加以隱藏，或能控制更新的頻率

6.3 (檢測等級 AAA) 除非是在非互動的同步媒體或即時事件中，否則計時並非事件或內容所呈現的活動中，具有必要性的部份。

6.4 (檢測等級 AAA) 除非中斷關乎緊急狀況，否則使用者要能延遲或抑制中斷。

6.5 (檢測等級 AAA) 若經認證的階段逾期了，則使用者在重新認證之後，應能繼續原先的活動而不會喪失任何資料。

#### **規範七：不要用任何已知會引發痙攣的方式來設計內容**

有些有痙攣疾病的人可能會因為閃爍的視覺內容而引發痙攣。多數人一直到發作前都不知道自己有這樣的疾病。根據美國癲癇基金會指出，日本電視台於 1997 年因播放卡通造成超過 700 名兒童就醫，其中約有 500 名痙攣。在電視畫面上加註警語的成效不彰，因為這些警告通常會被錯過，尤其許多兒童無法真的閱讀這些警語。

此規範的目的是要確保那些標示已通過檢測的網頁內容不會有這些看個一、兩秒就很有可能造成痙攣的閃爍類型。

7.1 (檢測等級 A) 網頁上不可含有任何一個元件，其在任何一秒鐘之內，會閃爍超過三次或超出一般閃爍及紅閃爍閾值。

7.2（檢測等級 AAA）網頁上不可含有任何一個元件，其在任何一秒鐘之內，會閃爍超過三次。

## 規範八：提供協助使用者導覽、尋找內容及判斷所在的方法

此規範的意圖在於協助使用者找到他們所需的資訊，並讓他們能追蹤其位置。這項任務對於有障礙的使用者來說，往往更為困難，但經由合適的設計考量將有助於引導其讀取內容。對於尋找、導覽、導向來說，使用者能夠找出目前焦點所在的位置為何，是相當重要的。以導覽來說，要有關於可能目的地的資訊。螢幕報讀軟體可將內容轉換成合成語音，因為這是音訊，所以轉換結果會以線性順序呈現。此規範中有些成功準則解釋了要有哪些預備需求，才能確保螢幕報讀軟體的使用者能成功地導覽內容。另外一些成功準則則讓使用者能更容易地理解導覽列及網頁標題，並略過重複的內容。不尋常的使用者介面功能或行為可能會讓有認知障礙的人們更為困惑。

導覽有兩個主要的功能：

- 告訴使用者他們身處何處
- 讓使用者能到其他地方

此規範與規範三緊密合作，後者確保內容中的任何結構都要能被感知，而這也是導覽的關鍵之一。對於協助使用者在內容中的導向及在內容間的導覽來說，標題是格外重要的機制。許多輔助科技的使用者仰賴恰當的標題來略讀資訊並輕易定位出內容的不同段落。

8.1（檢測等級 A）有機制得以跳過在多頁中重複出現的內容區塊。

8.2（檢測等級 A）網頁有用標題來描述主旨或目的。

8.3（檢測等級 A）如果網頁能依序導覽，且導覽順序將會影響到意義或操作，則可取得焦點的元件要以能保留意義與操作性的順序，來取得焦點。

8.4 (檢測等級 A) 除非鏈結的目的對整體使用者來說均不明確，否則就該能以獨立的鏈結文字，或以鏈結文字加上能以程式化判定的鏈結脈絡，來加以判定。

8.5 (檢測等級 AA) 除非網頁是一段程序的結果或某個步驟，否則就要有多於一種方法，來在一組網頁當中定出特定的一個來。

8.6 (檢測等級 AA) 用標頭及標籤來描述主旨或目的。

8.7 (檢測等級 AA) 任何可由鍵盤操作的使用者介面都要有個操作模式，使鍵盤焦點指示可見。

8.8 (檢測等級 AAA) 有提供使用者位於一組網頁中的位置的資訊。

8.9 (檢測等級 AAA) 除非鏈結的目的對整體使用者來說均不明確，否則要有個機制，能僅由鏈結文字即辨識出每個鏈結的目的。

8.10 (檢測等級 AAA) 用區段標頭來組織內容。

#### **規範九：讓文字內容可讀並可理解**

此規範的意圖在於讓文字內容能被使用者及輔助科技讀取，並確保有可理解的資訊。

有障礙的人體驗文字的方式有許多不同之處。有些人的體驗是視覺性的，有些是聽覺性的，有些是觸覺性的，有些是同時有視覺性及聽覺性的。有些使用者在理解書寫文字時會體驗到莫大的困難，然而若以念出聲、將關鍵程序及概念繪製成視覺圖案、翻譯成手語等方式時，卻能理解極度複雜且繁瑣的文件。對某些使用者來說，要從上下文脈絡中推論一個字詞或片語的意義很困難，尤其當這個字詞或片語用在不尋常之處或有獨特意義之時更是如此；對於這些使用者來說，閱讀及理解的能力可能要倚賴是否有特定的解釋，或者是否有將縮寫字或頭文字展開成完整的形式。包括具有語音功能及圖型應用程式在內的使用者代理，若沒有指明語言及文字走向的話，就可能無法正確地呈現文字；這對許多使用者來說可能是微不足道的小問題，對有障礙的使用者卻可能產生許多困擾。在某些若無字詞或發音資訊則無法判斷意義的情況下(例如同音異字或破音字)，則也要有字詞解釋或發

音的相關資訊。

9.1（檢測等級 A）每一個網頁所使用的預設人類語言，都可以程式化的方式判讀。

9.2（檢測等級 AA）除非是專有名詞、科技術語、不知名語言的字詞、接鄰文字的方言部分等情況，否則每一個段落或片語中所使用的人類語言，都可以程式化的方式判讀。

9.3（檢測等級 AAA）對於不常見或限定用法的字詞或片語，包括俗語或諺語及行話，均有機制可指明其定義。

9.4（檢測等級 AAA）要有機制來指明縮寫字展開後的全文或意義。

9.5（檢測等級 AAA）當移除專有名詞及標題後，若文字需要超過國中程度的閱讀能力纔可被理解，就要有輔助內容，或不需此閱讀能力即可理解的版本。

9.6（檢測等級 AAA）某個字詞若不知其發音，就算依據前後文脈絡來判讀而仍會造成混淆時，就要有個機制來指明其發音。

#### **規範十：讓網頁以可預期的方式來呈現及運作**

此成功準則的意圖是要協助有障礙的使用者，辦法是在網頁間以可預期的順序來呈現內容，並使各項功能的行為以及互動元件可預期。對某些使用者來說，要形成網頁的整體概觀很困難：螢幕報讀軟體以單維合成語音串流來呈現內容，使得要理解空間關連性變得較不易。如果元件在不同網頁中會出現在不同位置，則對認知能力受限的使用者來說就可能造成困惑。

舉例來說，螢幕放大鏡的使用者同時間只能看到局部畫面；若網頁的設計保持一致的版面布局能讓使用者更容易找到導覽列及其他的元件。在一組網頁中把重複的元件放置成相同的相對順序，能讓有閱讀障礙的使用者專注在螢幕的某個區域，而不用花費額外的時間解讀每一個鏈結的文字，手部受限的使用者也能更容易地知道要如何用最少的按鍵來完成任務；螢幕報讀軟體的使用者通常是以線性方式聽讀內容，維持重複元件有相同的相對報讀順序，也能讓聽讀內容的使用

者更有效率地掌握網頁內容。

10.1 (檢測等級 A) 當任何元件取得焦點時，並不會使脈絡開始產生改變。

10.2 (檢測等級 A) 除非使用者在使用元件前已被告知過相關的程式行爲，否則變更任何使用者介面元件的設定時，都不會自動變更脈絡。

10.3 (檢測等級 AA) 除非使用者做出了變更，否則在一組網頁中，反覆出現的導覽機制每次都要有相同的相對順序。

10.4 (檢測等級 AA) 在一組網頁中，具有相同功能性的元件，就要有一致的識別。

10.5 (檢測等級 AAA) 只有當使用者提出請求時，才開始變更脈絡，否則就要有個機制來關掉這類變更。

#### **規範十一：幫助使用者避開及更正錯誤**

人人都會犯錯，然而有點障礙的人要輸入完全沒錯的內容會更爲困難。除此之外，這些人要發現自己犯了錯也更不容易。典型的錯誤指認方法對他們來說可能還不夠明顯，因爲他們可能視野受限、色彩感知能力受限、或正使用輔助科技。此規範想要減少犯下的嚴重錯誤或無法逆轉的錯誤，增進所有錯誤被使用者注意到的可能性，並幫助使用者瞭解他們應該要如何更正錯誤。

11.1 (檢測等級 A) 如果會自動偵測輸入的錯誤，則指明出錯的項目並以文字向使用者描述。

11.2 (檢測等級 A) 當內容需要使用者輸入時，提供標籤或指引。

11.3 (檢測等級 AA) 如果輸入的錯誤能夠自動地偵測出來，而且已知更正的建議，那麼除非會危及安全性或內容的目的，否則就向使用者提供建議。

11.4（檢測等級 AA）對於會造成法律義務或讓使用者發生財務交易的網頁來說，如果要從資料存放系統修改或刪除使用者可控制的資料、或要送出使用者測試回應時，下列各款至少得做到一項：

1. 送出的結果可反悔
2. 由使用者所輸入的資料會先檢查有無輸入錯誤，並提供使用者更正的機會
3. 完成資料送出前，有個機制來讓使用者回顧、確認及更正資訊

11.5（檢測等級 AAA）有針對脈絡而作的協助說明。

11.6（檢測等級 AAA）對於需要使用者送出資訊的網頁來說，下列各款至少得做到一項：

1. 送出的結果可反悔
2. 由使用者所輸入的資料會先檢查有無輸入錯誤，並提供使用者更正的機會
3. 完成資料送出前，有個機制來讓使用者回顧、確認及更正資訊

## **規範十二：針對目前及未來的使用者代理與輔助科技，最大化其相容性**

此規範的目的是要支援現在及未來的使用者代理的相容性，尤其是輔助科技的部份。辦法是：

1. 確保網頁設計者沒有做出會危害輔助科技（例如用了不良的標記）或繞過輔助科技（例如使用非慣例的標記或程式碼）的事；
2. 把內容中的資訊以標準的方式揭露出來，以便輔助科技能辨認出來並與之互動。

因為科技演變迅速，輔助科技的開發者要一直跟上迅速變更的科

技會有難處，所以內容以遵循慣例及相容於應用程式介面的方式來表達會相當重要，如此輔助科技在新科技演進時才能更容易地與之搭配。

12.1（檢測等級 A）對於用標記語言來實作的內容來說，除非經規格所容許，否則組件要有完整的開始與結束標籤、按規格巢狀編排、不得有重複的屬性，且任何 ID 都要獨一無二。

12.2（檢測等級 A）對於所有的使用者介面元件（包括但不限於表單組件、鏈結及由腳本所產生的組件）來說，其名稱及角色要能用程式化的方法判定；其能由使用者所設定的狀態、屬性、值，則要能用程式化的方式設定；而使用者代理，包括輔助科技，則要有這些項目變更的通知。

## 伍、檢測碼與自我評量碼

本章說明本規範所應採用的檢測碼與自我評量碼，並說明檢測碼與自我評量碼的訂定原則及依據，以及檢測碼與自我評量碼後續維護之程序。

為使本規範能適用於演變迅速之網頁科技，主管機構應組織檢測碼暨自我評量碼維護委員會，每年經常性召開，依循本規範之四項原則及十二條規範條文，針對網頁科技之變動，評估現行檢測碼與自我評量碼之適用性，進行檢測碼與自我評量碼之修改及調整作業，並針對新的網頁科技，添加新的檢測碼與自我評量碼。

### 一、檢測碼

檢測碼之設計考慮包括網頁科技、檢測等級等因素。無障礙網頁的設計流程中，應利用本規範提供之檢測碼，以電腦軟體檢測網頁是否符合特定檢測等級。



## 檢測碼格式

檢測碼格式為二碼文字與四碼數值：XX3999，這六碼字符共可分為三欄，如后所示：

起始二碼文字：網頁科技

二碼文字代表本檢測碼適用的網頁科技及版本，其可能值表列如后：

起始二碼文字	網頁科技及版本
H4	HTML 4.0 與 HTML 4.01
H5	HTML 5.0
XH	XHTML 1.0 與 XHTML 1.1
C2	CSS 2.0 與 CSS 2.1
C3	CSS 3.0
E3	ECMA-262, Edition 3
J8	JavaScript 1.8 與 JavaScript 1.8.1
A3	ActionScript 3
SV	伺服器端科技
S1	SMIL 1.0
S2	SMIL 2.0
TX	純文字

第一位數碼：檢測等級

本數碼代表本檢測碼所屬的檢測等級，其可能值表列如后：

第一位數碼	檢測等級
1	A
2	AA
3	AAA

第二、三、四位數碼：網頁科技內的流水號

本數碼為本檢測碼在特定網頁科技內的流水編號。因為一項網頁科技可能超過一百個檢測碼，因此採用十進位制的三位數，由 000 開始。

其可能值為 000|001|002|003|……

#### 檢測碼訊息<sup>13</sup>

檢測碼	訊息
H41000	使用 HTML 4 時，應將連往相同資源之毗鄰圖片與文字結合成一個鏈結

## 二、自我評量碼

自我評量碼之設計考慮包括檢測等級、規範條文等因素。無障礙網頁的設計流程中，應利用本規範提供之自我評量碼，由網頁設計人員自行評量網頁是否符合特定檢測等級。

### 自我評量碼格式

自我評量碼格式為二碼文字與四碼數值：EV3999，這六碼字符共可分為三欄，如后所示：

<sup>13</sup> 未完善之檢測碼應參考《Techniques for WCAG 2.0》文件訂定之。

起始二碼文字：網頁科技

二碼文字代表本碼為自我評量碼，其值固定為 EV。

第一位數碼：檢測等級

本數碼代表本自我評量碼所屬的檢測等級，其可能值表列如后：

第一位數碼	檢測等級
1	A
2	AA
3	AAA

第二、三、四位數碼：自我評量碼流水號

本數碼為本自我評量碼在本規範內的流水編號，採用十進位制的三位數，由 000 開始。

其可能值為 000|001|002|003|……

自我評量碼訊息 <sup>14</sup>

自我評量碼	訊息
EV1000	通過所有檢測等級 A 之檢測程序
EV2001	通過所有檢測等級 AA 之檢測程序
EV3002	通過所有檢測等級 AAA 之檢測程序
EV1003	在網站當中每一個網頁頂端，均加入可直接跳至主要內容區域之鏈結

<sup>14</sup> 未完善之自我評量碼應參考《Techniques for WCAG 2.0》文件訂定之。

## 陸、無障礙網頁設計與檢測

本章說明網頁開發人員如何在網站開發過程中融入本規範所規定的各種網頁無障礙考量，使開發完成的網站資訊具有無障礙設計，以方便所有人士使用網站資訊。

### 步驟一：網站規劃階段

網頁開發者應該依照無障礙網頁可及性設計的四個原則來整理資訊和規劃網站。例如，在整理網站的多媒體資訊時，應該訂出良好的描述規則來設計各種多媒體資訊的替代文字說明；對於輸入項目多且操作功能複雜的網頁，應該考慮使用替代網頁；網頁各項操作不應限定只能以滑鼠操作，應該考慮鍵盤操作；網站的子系統網頁架構不宜太複雜，網頁的配置和結構也力求單純，以方便身心障礙者瀏覽。

### 步驟二：網站設計階段

網頁開發者在設計網站時，應該依照無障礙網頁十二條規範的內容和精神來設計網頁使用的標籤和相關處理物件。例如，適當的使用網頁結構標籤和呈現表單，不應該貪一時的便利或美觀而混用不當的標籤。另外，網頁開發者在網頁編輯工具的選擇上，可儘量選擇具有網頁可及性功能的網頁編輯工具。在多媒體資訊和網頁文件的格式上，可以儘量選用具有可及性特性的檔案格式和技術。例如 W3C 訂定的 SMIL 多媒體語言和其他格式的多媒體語言比較起來就有較佳的可及性和開放性。另外，W3C 訂定的 SVG 可縮放向量圖語言和具有類似功能的 Flash 向量圖格式比起來，也有較佳的可及性和開放性。

### 步驟三：網站檢測階段

網站完成後，網頁開發者可透過無障礙網頁檢測工具來檢測網站的可及性設計。本規範訂定了三種檢測等級，每個檢測等級包含可由軟體自動檢測的檢測碼。網頁開發者可以先使用相關檢測工具做軟體檢測的作業，若軟體檢查出來有未通過的檢測碼，可參考標準檢測碼相關訊息和範例說明來做網頁規劃和設計的修改。

### 步驟四：自我評量階段

網站通過軟體檢測之後，對於有些規範無法僅由軟體判別與檢測者，則須再由網頁開發者以人工方式進行自我評量的作業。網頁開發者可以先使用相關的評量表來進行自我評量的作業，若評量過程中發現有未符合規範要求的部份，可參考評量表相關文件和範例說明來做網頁規劃和設計的修改。

### 步驟五：網頁認證階段

網站通過檢測與自我評量完成後，網頁開發者可以將評量結果交由認證機構來庫存備查，並依據網站通過的檢測等級，在本規範相關的官方網站內下載各個檢測等級所對應的認證標章，並參照其規定方式在網頁的適當位置放置認證標章和說明。讓網站使用者可以得知此網站通過的無障礙網頁規範認證等級。

### 步驟六：網站稽核階段

網站取得並放置認證標章和說明後，應該要接受定期與不定期的稽核。定期稽核可由認證機構來進行，確保網站與交付庫存備查的評量結果一致；任何網站使用者使用網站內容時，如果發現網站與其所

宣稱的評量結果與認證標章不符，可直接通知網站經營者要期改善，亦可向認證機構或主管機關提出申訴，再由主管機關責成認證機構稽核。網站若未通過稽核，且未於限期內改善完成，則取消認證標章。

## 柒、修訂資訊

本規範第一版於中華民國九十二年五月完成，經行政院研究發展考核委員會核定後於中華民國九十二年七月一日函頒實施。

本規範第一版於中華民國九十二年九月八日修正完成，經行政院研究發展考核委員會核定後於中華民國九十二年十二月四日函第一版修正版實施，實施後有再修正檢測碼並公布於政府網站營運交流平台。

本規範第二版由行政院研究發展考核委員會委託凌網科技邀集葉耀明、蕭景燈、朱正忠、王建立、林克寰、賴洋助、林岳儒、劉原華、羅振誠、葉志青於民國九十九年九月完成，經行政院研究發展考核委員會核定後函頒實施。

## 捌、附件：英中名詞對照表

### A

<i>Abbreviation</i>	縮寫字
<i>Accessible</i>	可及性
<i>Acronym</i>	頭文字
<i>ASCII Art</i>	字符圖案
<i>Assistive Technology</i>	輔助科技
<i>Audio</i>	音訊
<i>Audio Description</i>	音訊描述
<i>Audio Only</i>	純音訊
<i>Authoring Tool</i>	編輯工具

### B

<i>Backward Compatible</i>	反向相容
<i>Blinking</i>	閃動
<i>Braille</i>	點字
<i>Braille Display</i>	點字顯示器

### C

<i>CAPTCHA</i>	CAPTCHA 驗證
<i>Captions</i>	字幕
<i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	階層樣式表
<i>Cognitive Disability</i>	認知障礙
<i>Conformance</i>	符合

*Content (Web Content)* 內容（網頁內容）

*Content Developer* 內容開發者

*Context* 脈絡

*Contrast Ratio* 對比值

**D**

*Device Independent* 裝置獨立的

*Dynamic HTML (DHTML)* 動態 HTML

**E**

*Equivalent* 等效

*Extended Audio Description* 延伸音訊描述

*Extensible Markup Language (XML)* 可擴充標記語言

**F**

*Flash* 閃爍

**H**

*Hearing Disabilities* 聽力障礙

*Human Check* 人工檢測

*Human Checkable* 人工可檢測

*Human Identifiable* 人工可辨識

*Human Identify* 人工辨識

*Hypertext Markup Language (HTML)* 超文字標記語言

**I**

*Image* 影像

*Image Map* 影像地圖



*Image of Text* 影像文字

*Initialism* 首字母略縮詞

**K**

*Keyboard Interface* 鍵盤介面

**L**

*Linearized Table* 線性化表格

*Link Text* 鏈結文字

**M**

*Machine Check* 軟體檢測

*Machine Checkable* 軟體可檢測

*Machine Identifiable* 軟體可辨識

*Machine Identify* 軟體辨識

*Mechanism* 機制

**N**

*Natural Language* 自然語言

*Navigation Bars* 導覽列

*Navigation Mechanism* 導覽機制

*Neurological Disability* 神經疾病

**O**

*Orientation* 定向

**P**

*Paused* 暫停的

*Physical Disability* 肢體殘障

*Presentation* 呈現

*Presentation Element* 表達元素

*Presentation Markup* 呈現標記

*Process* 程序

*Programmatically Determinable* 程式可判讀

*Programmatically Determined* 以程式化的方式判讀

**R**

*Relationships* 關連性

*Relative Luminance* 相對亮度

**S**

*Same Relative Order* 相同的相對順序

*Screen Magnifier* 螢幕放大器

*Screen Reader* 螢幕報讀軟體

*Set of Web Pages* 一組網頁

*Sign Language* 手語

*Sign Language Interpretation* 手語翻譯

*Site Maps* 網站地圖

*SMIL (Synchronized Multimedia Integration Language)*

同步化多媒體整合語言

*Structural Element* 結構元素

*Structural Markup* 結構標記

*Structure* 結構

*Style Sheets* 樣式表

*SVG (Scalable Vector Graphics)* 可縮放向量圖語言

*Synchronized Media* 同步媒體

## T

*Tabular Information* 表格資訊

*Technology* 科技

*Text Alternative* 替代文字

*Text* 文字

*Threshold* 閾值

## U

*User Agent* 使用者代理

*User Interface Component* 使用者介面元件

## V

*Video* 視訊

*Video Only* 純視訊

*Visual Disability* 視覺障礙

## W

*W3C (World Wide Web Consortium)* 全球資訊網協會

*WAI (Web Accessibility Initiative)* 資訊網可及性推動組織

*Web Page* 網頁

## 玖、附件：參考標準

本規範主要參考 W3C(World Wide Web Consortium)協會的 WAI(Web Accessibility Initiative)組織訂定的無障礙網頁相關標準。其標準可分為三大類，茲分述如后：

### 規範(Guidelines)

1. 網頁內容可及性規範 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0) <http://www.w3.org/TR/WCAG20/> (11 Dec 2008)
2. 瞭解網頁內容可及性規範 2.0 (Understanding WCAG 2.0) <http://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/> (11 Dec 2008)
3. 編輯工具可及性規範 1.0 (Authoring Tool Accessibility Guidelines 1.0) <http://www.w3.org/WAI/AU/> (3 Feb 2000)
4. 使用者代理可及性規範 1.0 (User Agent Accessibility Guidelines 1.0) <http://www.w3.org/WAI/UA/> (17 Dec 2002)
5. 可擴充標記語言可及性規範(XML Accessibility Guidelines)草案 <http://www.w3.org/TR/xag> (3 Oct 2002)
6. 評估及報告用語 1.0 架構(Evaluation and Report Language 1.0 Schema)草案 <http://www.w3.org/TR/EARL10-Schema/> (29 Oct 2009)
7. 無障礙豐富網際網路應用程式 1.0 (Accessible Rich Internet Applications 1.0)草案 <http://www.w3.org/TR/wai-aria/> (15 Dec 2009)

## 檢驗表(Checklists)

1. 如何滿足網頁內容可及性規範 2.0 (How to Meet WCAG 2.0)  
<http://www.w3.org/WAI/WCAG20/quickref/> (1 Dec 2008)
2. 編輯工具可及性檢驗表 1.0 (Checklist for Authoring Tool Accessibility Guidelines 1.0)  
<http://www.w3.org/TR/ATAG10/atag10-chktable.html> (3 Feb 2000)
3. 使用者代理可及性檢驗表 1.0 (Checkpoints for User Agent Accessibility Guidelines 1.0)  
<http://www.w3.org/TR/UAAG10/uaag10-chktable.html> (12 Dec 2002)

## 技術文件(Techniques)

1. 網頁內容可及性規範的技術 2.0 (Techniques for WCAG 2.0)  
<http://www.w3.org/TR/WCAG20-TECHS/> (11 Dec 2008)
2. 編輯工具可及性規範的技術 1.0 (Techniques for Authoring Tool Accessibility Guidelines 1.0)  
<http://www.w3.org/TR/2002/NOTE-ATAG10-TECHS-20021029/>  
(29 Oct 2002)
3. 使用者代理可及性規範的技術 1.0 (Techniques for User Agent Accessibility Guidelines 1.0)  
<http://www.w3.org/TR/UAAG10-TECHS/> (16 Oct 2002)
4. 同步多媒體整合語言的可及性特性(Accessibility Features of SMIL) <http://www.w3.org/TR/SMIL-access/> (21 Sep 1999)
5. 階層樣式表的可及性特性(Accessibility Features of CSS)  
<http://www.w3.org/TR/CSS-access/> (4 Aug 1999)

6. 可縮放向量圖形語言的可及性特性(Accessibility Features of SVG) <http://www.w3.org/TR/SVG-access/> (7 Aug 2000)
7. 超文本標記語言 4.0 的可及性改進(Accessibility improvements in HTML 4.0)  
<http://www.w3.org/WAI/References/HTML4-access> (8 Nov 2000)

## 拾、附件：「無障礙網頁開發規範」修正內容

本附件用以說明無障礙網頁開發規範自中華民國九十二年十二月四日函修訂版至本版之間的内容修正事項，並分別就架構、內容、用語等三方面表列說明。

### 一、架構修正

本規範為改善文件易讀性，並欲與國家標準之文件格式相容，故先在整體架構上加以調整，第一版章節與調整後之第二版章節對應關係表列如后：

第一版章節	對應第二版章節	修正原因及備註
壹、前言	壹、前言 貳、適用範圍	為強調本規範之適用範圍，故獨立為一章
貳、無障礙網頁設計準則	肆、規範內文	將本規範第一版中第貳、參、肆、伍章之部分整併為一章
一、無障礙網頁可及性設計原則	肆、規範內文 三、四項原則	無障礙網頁可及性設計原則即本規範之原則
二、無障礙網頁設計程序	陸、無障礙網頁設計與檢測	為強調無障礙網頁設計程序，並加入檢測相關程序，故獨立為一章
參、優先等級	肆、規範內文 二、檢測等級	為避免「優先等級」產生「部分規範較不重要」誤解，將原本之優先等級與檢測等級合併為檢測等級來說明
肆、檢測等級		

第一版章節	對應第二版章節	修正原因及備註
伍、十四條規範	肆、規範內文 四、十二條規範	納入「規範內文」章內
陸、標準檢測碼	伍、檢測碼與自我評量碼	將標準檢測碼分為用於軟體檢測之檢測碼，以及用於自我評量與稽核之自我評量碼，分別表列
附件：中英名詞對照	參、用語釋義 捌、附件：英中名詞對照表	針對本規範中之專有名詞，另闢章節加以闡釋，以消除歧義並便於理解
附件：參考標準	玖、附件：參考標準	同樣列為附件，結構上未予更動

## 二、內容修正

本規範除架構修正外，內容亦有諸多修正。各章節修正之概要表列如后：

章節	修正幅度	修正概要
壹、前言	擴充	增寫說明本規範之修正方向，及本規範與 W3C 協會網頁內容可及性規範 2.0 之相關性
貳、適用範圍	擴充	適用範圍擴大包含因退化性因素（例如老化）、發展性因素（例如生理成熟度）、文化背景（例如教育程度）、設備（例如手機等手持裝置）等有特殊需求的使用者族群



無障礙網頁開發規範二版（草案）無障礙網頁開發規範二版（草案）

章節	修正幅度	修正概要
參、用語釋義	新增	針對規範內容中容易有歧義或誤解之專有名詞，按筆劃順序排列，並分別提出解釋
肆、規範內文	-	-
一、規範層次	新增	說明規範內文之架構，即該章各節之關連性
二、檢測等級	修改	第一版之「優先等級」於第二版中改稱「檢測等級」
三、四項原則	修改	參考 W3C 協會網頁內容可及性規範 2.0 設立本規範之新原則
四、十二條規範	修改	參考 W3C 協會網頁內容可及性規範 2.0 設立本規範之新規範條文
伍、檢測碼與自我評量碼	修改	根據新規範條文設立用於軟體檢測之檢測碼，及用於自我評量與稽核之自我評量碼
陸、無障礙網頁設計與檢測	修改	檢測範圍改為以「網站」為單位，「人工檢測」改為「自我評量」，並增設「稽核」程序
柒、修訂資訊	新增	列出參與本規範修訂之人員及機構
捌、附件：英中名詞對照表	修改	因內容為英文名詞對應至中文名詞，故將名稱改為「英中名詞對照表」，並根據規範實際內容加以更新

章節	修正幅度	修正概要
玖、附件：參考標準	修改	將網頁內容可及性規範及相關文件更新至 2.0 版
拾、附件：「無障礙網頁開發規範」修正內容	新增	即本附件內容，分別就結構、內容、用語三方面表列修正概要
拾壹、附件：第一版檢測碼對照表	新增	表列說明第一版檢測碼如何對應至第二版規範內容

### 三、用語修正

本規範於歷次修改中，各項用語以盡量沿用為原則，但舊有用語若易產生誤解、與產官學界慣例不同、翻譯名詞誤譯，或有明顯更佳之說法時，仍會納入修正。第二版規範用語與第一版不同之處茲表列如后：

序號	第一版用語	第二版用語修正	修正說明
1	ASCII 文字藝術	字符圖案	「字符圖案」一詞可表達這類媒體內容由字符組成，且本質為圖案。
2	可擴充標示語言	可擴充標記語言	「可擴充標記語言」為目前業界對 XML 的慣用說法，且第一版規範內文中均採用「標記語言」而非「標示語言」。
3	串接呈現表單	階層樣式表	「階層樣式表」為目前業界對 CSS 的慣用說法。

無障礙網頁開發規範二版（草案）無障礙網頁開發規範二版（草案）

序號	第一版用語	第二版用語修正	修正說明
4	使用者代理人	使用者代理	「使用者代理」並不是一個「人」，而是一種軟體或一種設備。
5	排版表單	樣式表	與「階層樣式表」一致。
6	超文件標示語言	超文字標記語言	「超文字標記語言」為目前業界對 HTML 的慣用說法，且第一版規範內文中均採用「標記語言」而非「標示語言」。
7	機器檢測	軟體檢測	此類檢測方式實際上為透過軟體來進行。
8	螢幕閱讀機	螢幕報讀軟體	係指能以語音方式報讀螢幕內容的電腦軟體。
9	聽覺說明	音訊描述	此為參考 W3C 協會用語之變更，而改採更為中立且更能描述技術本質的用語。

## 拾壹、附件：第一版檢測碼對照表

本附件表列說明本規範第一版檢測碼對應至第二版規範及用途如后，供過渡時期參考使用，隨著本規範第二版檢測碼日趨完備，即應以第二版檢測碼做為檢測依據。

由於本規範第一版與第二版之編列原則變動，因此在第一版當中，計有 13 條檢測碼對應至多個第二版規範，而有 7 條檢測碼未明確對應至任何一個第二版規範。除此之外，隨著網頁科技、瀏覽器、使用者代理、輔助科技之進展，第一版當中有 14 條檢測碼已不再為第二版規範所需，因而予以廢除。

第一版檢測碼	對應第二版規範	對應第二版用途
1.1 H101000 圖片需要加上替代文字說明	規範一	檢測 (A)、自我評量 (A)
1.2 H101001 對於 applet 提供替代文字說明	規範一	檢測 (A)、自我評量 (A)
1.3 H101002 對於 object 提供替代文字說明	規範一	檢測 (A)、自我評量 (A)
1.4 H101003 對於表單中的圖形按鍵提供替代文字說明	規範一	檢測 (A)、自我評量 (A)
1.5 H101004 影像地圖區域需要加上替代文字說明	規範一	檢測 (A)、自我評量 (A)
1.6 H101105 當影像地圖使用為上傳按鈕時，每一作用區域必須分別使用不同的按鈕	規範一	檢測 (A)、自我評量 (A)

無障礙網頁開發規範二版（草案）無障礙網頁開發規範二版（草案）

第一版檢測碼	對應第二版規範	對應第二版用途
1.7 H101106 當 ALT 屬性的文字陳述大於 150 個英文字元時，考慮另外提供文字敘述	規範一	檢測 (A)、自我評量 (A)
1.8 H101007 提供 LONGDESC 以外的描述性超連結（如使用以 D 為提示的超連結），來描述 LONGDESC 的內容	規範一	檢測 (A)
1.9 H101108 圖形替代文字陳述不夠清晰時，提供更多的文字描述(如使用 longdesc 屬性)	規範一	檢測 (A)、自我評量 (A)
1.10 H101109 所有語音檔案必須有文字旁白	規範二	檢測 (A)、自我評量 (A)
1.11 H101210 以可及性的影像來替代 ASCII 文字藝術	規範一	自我評量 (A)
1.12 H101111 視訊中的聲音必須提供同步文字型態的旁白	規範二	檢測 (A)、自我評量 (A)
1.13 H101112 伺服器端影像地圖中的超連結必須在網頁中有額外對應的文字超連結	規範一、規範五、規範八	檢測 (A)、自我評量 (A)
1.14 H101213 多媒體視覺影像呈現時，必須提供聽覺說明	規範二	自我評量 (A)
1.15 H101214 多媒體呈現時，必須同步產生相對應替代的語音或文字說明	規範二	自我評量 (A)

拾壹、附件：第一版檢測碼對照表

第一版檢測碼	對應第二版規範	對應第二版用途
1.16 H301015 客戶端影像地圖中的超連結必須在網頁中有額外對應的可及性超連結	廢除	不適用
2.1 H102100 確保所有藉由顏色所傳達出來的訊息，在沒有顏色後仍然能夠傳達出來	規範四	檢測 (A)、自我評量 (A)
2.2 H202101 確保前景顏色與背景顏色彼此呈現明顯的對比	規範四	檢測 (AA)、自我評量 (AA)
3.1 H203200 以實際存在的標記語言 (如 MathML) 呈現網頁內容 (如數學方程式)，避免使用圖形影像呈現	規範四	自我評量 (AA)
3.2 H203001 確定網頁設計文件，有效使用正規的 HTML 語法	規範十二	檢測 (AA)
3.3 H203002 在 DOCTYPE 標籤中，使用標準規範的敘述以識別 HTML 版本類型	規範十二	檢測 (AA)
3.4 H203203 盡可能使用樣式表單控制網頁排版與內容的呈現	規範三、規範四、規範八	自我評量 (AA)
3.5 H203004 要使用相對尺寸 (如%) 而非絕對尺寸 (如像素)	規範四	檢測 (AA)
3.6 H203005 適當使用巢狀標題呈現文件結構	規範三	檢測 (AA)

無障礙網頁開發規範二版（草案）無障礙網頁開發規範二版（草案）

第一版檢測碼	對應第二版規範	對應第二版用途
3.7 H203106 避免使用 header 標籤來產生粗體字效果	規範三、規範八	自我評量（AA）
3.8 H203107 項目符號及編號之標籤（如 li、ul）僅可使用於實際網頁內容的項目條列，不可用於編輯格式	規範三	自我評量（AA）
3.9 H203108 確保 Q 和 BLOCKQUOTE 標籤只是用來當引用語而不是用來縮排	規範三	自我評量（AA）
3.10 H203209 以 Q 及 BLOCKQUOTE 標籤來標記引用語	規範三	自我評量（AA）
4.1 H104200 明確地指出網頁內容中語言的轉換	規範九	自我評量（A）
4.2 H304201 使用 ABBR 及 ACRONYM 標籤表示網頁中呈現的文字縮寫與簡稱	規範九	自我評量（AAA）
4.3 H304002 明確指出網頁文字所使用的自然語言	規範九	檢測（AAA）、自我評量（AAA）
5.1 H105100 對於每一個存放資料的表格（不是用來排版），標示出行和列的標題	規範三	檢測（A）、自我評量（A）
5.2 H105101 表格中超過二行／列以上的標題，須以結構化的標記確認彼此間的結構與關係	規範三	檢測（A）、自我評量（A）

第一版檢測碼	對應第二版規範	對應第二版用途
5.3 H205102 在網頁內容呈現設計時，避免以表格做多欄文字的設計	規範三	自我評量 (AA)
5.4 H205103 若表格只做為版面配置時，勿使用表格之結構標記 (如 th 標籤) 作為網頁格式視覺效果	規範三	自我評量 (AA)
5.5 H305004 表格須提供表格摘要說明 (如 summary 屬性)	廢除	不適用
5.6 H305105 資料表格須提供標題說明	規範三	自我評量 (AAA)
5.7 H305106 表格行列過長的標題，須提供縮寫或簡稱	廢除	不適用
6.1 H106100 使用 CSS 樣式表編排的文件需確保在除去樣式表後仍然能夠閱讀	無明確對應規範	自我評量 (A)
6.2 H106001 頁框連結必須是 HTML 檔案	無明確對應規範	檢測 (A)
6.3 H106102 使用 Script 語言需指定不支援 Script 時的辦法	無明確對應規範	檢測 (A)、自我評量 (A)
6.4 H106103 若網頁內的程式物件沒有作用時，確保網頁內容仍然可以傳達	無明確對應規範	檢測 (A)、自我評量 (A)
6.5 H206104 若網頁物件使用事件驅動時，確定勿僅使用滑鼠操作	規範五	檢測 (AA)、自我評量 (AA)



無障礙網頁開發規範二版（草案）無障礙網頁開發規範二版（草案）

第一版檢測碼	對應第二版規範	對應第二版用途
6.6 H206005 使用頁框時要指定不支援頁框時的辦法	無明確對應規範	檢測（AA）
7.1 H107200 確保網頁設計不會致使螢幕快速閃爍	規範六、規範七	自我評量（A）
7.2 H207001 避免使用 blink 標籤閃爍螢幕	規範六、規範七	檢測（AA）
7.3 H207002 避免使用 marquee 標籤移動文字	規範六	檢測（AA）
7.4 H207103 避免使用動態 gif 圖片	規範六	檢測（AA）
7.5 H207004 不要讓網頁每隔一段時間自動更新	規範六、規範十	檢測（AA）
7.6 H207005 不要自動轉移網頁的網址	規範六、規範十	檢測（AA）
8.1 H208100 對由 scripts、applets 及 objects 所產生之資訊，提供可及性替代方式	規範十二	檢測（AA）、自我評量（AA）
9.1 H109000 盡量使用客戶端影像地圖替代伺服器端影像地圖連結	規範一、規範五	檢測（A）
9.2 H209201 對所有網頁內容元素，確保有滑鼠以外的操作介面	規範五	自我評量（AA）
9.3 H209002 確保事件的啓發不要求一定得使用滑鼠	規範五	檢測（AA）

拾壹、附件：第一版檢測碼對照表

第一版檢測碼	對應第二版規範	對應第二版用途
9.4 H309103 具體指出按下 Tab 鍵在表單控制項，超連結及物件間移動的順序	規範八	檢測 (AAA)、自我評量 (AAA)
9.5 H309204 對經常使用的超連結，增加快速鍵的操作	廢除	不適用
9.6 H309105 對於表單元件考慮提供鍵盤快速鍵的操作	廢除	不適用
10.1 H210100 除非使用者知道將會開啓一個新視窗，不要隨便開啓一個新視窗	規範十	檢測 (AA)、自我評量 (AA)
10.2 H210101 如果使用 script 語言開啓新視窗或改變目前視窗的網址，要讓使用者能事先知道	規範十	檢測 (AA)、自我評量 (AA)
10.3 H210102 確保表單的控制項與控制項說明之間的配合很適當	廢除	不適用
10.4 H310103 若有以表格直欄格式呈現的網頁文字內容時，提供線性文字替代	廢除	不適用
10.5 H310004 在網頁文字輸入區中須有預設值	廢除	不適用
10.6 H310005 勿單以空白間隔分開相連之超連結	廢除	不適用

無障礙網頁開發規範二版（草案）無障礙網頁開發規範二版（草案）

第一版檢測碼	對應第二版規範	對應第二版用途
11.1 H111200 如果不能使這個網頁無障礙化，應提供另一個相等的無障礙網頁	無明確對應規範	自我評量（A）
11.2 H211201 儘量使用開放性的最新國際標準規範	廢除	不適用
11.3 H211202 避免使用過時的HTML 語法	廢除	不適用
11.4 H311203 允許使用者依照個人喜好設定網頁呈現方式與內容	規範四	自我評量（AAA）
12.1 H112000 需要定義每個頁框的名稱	規範八、規範十二	檢測（A）
12.2 H212101 如果頁框名稱無法描述頁框中的內容的話，應加上額外敘述	廢除	不適用
12.3 H212102 把太長的選單項目群組起來	規範八	自我評量（AA）
12.4 H212103 在表單控制項中，使用 FIELDSET 及 LEGEND 標籤作群組間的區隔	規範三	自我評量（AA）
12.5 H212204 儘可能將網頁內容有相關之元素聚集在一起	規範三	自我評量（AA）
12.6 H212105 在表單控制項上，以 LABEL 標籤提示資訊	規範三、規範十二	檢測（AA）、自我評量（AA）

拾壹、附件：第一版檢測碼對照表

第一版檢測碼	對應第二版規範	對應第二版用途
13.1 H213200 設計並確保有意義的超連結說明，便於網頁內容的閱讀	規範八	自我評量（AA）
13.2 H213101 如果需要的話，為每個超連結加上內容描述	規範八	自我評量（AA）
13.3 H213202 指向不同網址的超連結，不可使用相同的超連結說明	規範八	自我評量（AA）
13.4 H213203 使用 metadata 標籤來記載電腦可以了解運用的網頁資訊	廢除	不適用
13.5 H213004 為網頁加上標題	無明確對應規範	檢測（AA）、自我評量（AA）
13.6 H213205 為網站提供網站地圖或整體性的簡介	規範八	自我評量（AA）
13.7 H213206 網頁設計使用清楚且一致的導覽機制	規範八、規範十	自我評量（AA）
13.8 H313207 提供網頁導覽連結工具列，以利存取網站導覽結構	規範八、規範十	自我評量（AAA）
13.9 H313208 能辨別出意義上有群組相關的超連結	規範三	自我評量（AAA）
13.10 H313209 若有群組超連結，在群組之前增設一項繞過此區域的超連結	規範三	自我評量（AAA）

無障礙網頁開發規範二版（草案）無障礙網頁開發規範二版（草案）

第一版檢測碼	對應第二版規範	對應第二版用途
13.11 H313210 若網站具有搜尋功能，可以設計不同的網頁內容搜尋方式，以提供不同技能與喜好者搜尋選用	規範八、規範十一	自我評量（AAA）
13.12 H313211 在網頁標題、段落、及列表之前，提供辨別訊息以利識別	規範八	自我評量（AAA）
13.13 H313212 以 metadata 標籤來識別網頁文件包含於整體文件內的所在位置	規範八	自我評量（AAA）
13.14 H313213 避免在網頁上使用 ASCII 文字藝術	廢除	不適用
14.1 H114200 網頁內容要使用簡單易懂的文字	規範九	自我評量（A）
14.2 H314201 使用可及性的圖形促進網頁內容的理解	規範九	自我評量（AAA）
14.3 H314202 網頁彼此間設計呈現的風格要一致	規範十	自我評量（AAA）

本規範第二版條文與第一版檢測碼之對應關係則表列如后，除列出本規範第二版十二條條文外，並列出未明確對應至任一本規範第二版條文的第一版檢測碼。此表格之內容亦應僅於本規範第二版檢測碼尚未完成時做過渡時期參考之用。

編號	第二版規範條文	對應第一版檢測碼
規範一	為任何非文字的內 容提供相等意義的 替代文字，使這些內 容能依人們的需 求，轉變成大字版、 點字、語音、符號或 簡化過的語言等不 同型態	<p>1.1 H101000 圖片需要加上替代文字說明</p> <p>1.2 H101001 對於 applet 提供替代文字說明</p> <p>1.3 H101002 對於 object 提供替代文字說明</p> <p>1.4 H101003 對於表單中的圖形按鈕提供替代文字說明</p> <p>1.5 H101004 影像地圖區域需要加上替代文字說明</p> <p>1.6 H101105 當影像地圖使用為上傳按鈕時，每一作用區域必須分別使用不同的按鈕</p> <p>1.7 H101106 當 ALT 屬性的文字陳述大於 150 個英文字元時，考慮另外提供文字敘述</p> <p>1.8 H101007 提供 LONGDESC 以外的描述性超連結(如使用以 D 為提示的超連結)，來描述 LONGDESC 的內容</p> <p>1.9 H101108 圖形替代文字陳述不夠清晰時，提供更多的文字描述(如使用 longdesc 屬性)</p> <p>1.11 H101210 以可及性的影像來替代 ASCII 文字藝術</p> <p>1.13 H101112 伺服器端影像地</p>

無障礙網頁開發規範二版（草案）無障礙網頁開發規範二版（草案）

編號	第二版規範條文	對應第一版檢測碼
		<p>圖中的超連結必須在網頁中有額外對應的文字超連結</p> <p>9.1 H109000 盡量使用客戶端影像地圖替代伺服器端影像地圖連結</p>
規範二	針對時序媒體提供替代內容	<p>1.10 H101109 所有語音檔案必須有文字旁白</p> <p>1.12 H101111 視訊中的聲音必須提供同步文字型態的旁白</p> <p>1.14 H101213 多媒體視覺影像呈現時，必須提供聽覺說明</p> <p>1.15 H101214 多媒體呈現時，必須同步產生相對應替代的語音或文字說明</p>
規範三	建立能以不同方式（例如簡化的版面）呈現，而仍不會喪失資訊或結構的內容	<p>3.4 H203203 盡可能使用樣式表單控制網頁排版與內容的呈現</p> <p>3.6 H203005 適當使用巢狀標題呈現文件結構</p> <p>3.7 H203106 避免使用 header 標籤來產生粗體字效果</p> <p>3.8 H203107 項目符號及編號之標籤（如 li、ul）僅可使用於實際網頁內容的項目條列，不可用於編輯格式</p> <p>3.9 H203108 確保 Q 和 BLOCKQUOTE 標籤只是用來當</p>

編號	第二版規範條文	對應第一版檢測碼
		<p>引用語而不是用來縮排</p> <p>3.10 H203209 以 Q 及 BLOCKQUOTE 標籤來標記引用語</p> <p>5.1 H105100 對於每一個存放資料的表格（不是用來排版），標示出行和列的標題</p> <p>5.2 H105101 表格中超過二行／列以上的標題，須以結構化的標記確認彼此間的結構與關係</p> <p>5.3 H205102 在網頁內容呈現設計時，避免以表格做多欄文字的設計</p> <p>5.4 H205103 若表格只做為版面配置時，勿使用表格之結構標記（如 th 標籤）作為網頁格式視覺效果</p> <p>5.6 H305105 資料表格須提供標題說明</p> <p>12.4 H212103 在表單控制項中，使用 FIELDSET 及 LEGEND 標籤作群組間的區隔</p> <p>12.5 H212204 儘可能將網頁內容有相關之元素聚集在一起</p> <p>12.6 H212105 在表單控制項上，以 LABEL 標籤提示資訊</p>



無障礙網頁開發規範二版（草案）無障礙網頁開發規範二版（草案）

編號	第二版規範條文	對應第一版檢測碼
		<p>13.9 H313208 能辨別出意義上有群組相關的超連結</p> <p>13.10 H313209 若有群組超連結，在群組之前增設一項繞過此區域的超連結</p>
規範四	讓使用者能更容易地看見及聽到內容、區分前景和背景	<p>2.1 H102100 確保所有藉由顏色所傳達出來的訊息，在沒有顏色後仍然能夠傳達出來</p> <p>2.2 H202101 確保前景顏色與背景顏色彼此呈現明顯的對比</p> <p>3.1 H203200 以實際存在的標記語言（如 MathML）呈現網頁內容（如數學方程式），避免使用圖形影像呈現</p> <p>3.4 H203203 盡可能使用樣式表單控制網頁排版與內容的呈現</p> <p>3.5 H203004 要使用相對尺寸（如%）而非絕對尺寸（如像素）</p> <p>11.4 H311203 允許使用者依照個人喜好設定網頁呈現方式與內容</p>

編號	第二版規範條文	對應第一版檢測碼
規範五	讓所有的功能都能透過鍵盤使用	<p>1.13 H101112 伺服器端影像地圖中的超連結必須在網頁中有額外對應的文字超連結</p> <p>6.5 H206104 若網頁物件使用事件驅動時，確定勿僅使用滑鼠操作</p> <p>9.1 H109000 盡量使用客戶端影像地圖替代伺服器端影像地圖連結</p> <p>9.2 H209201 對所有網頁內容元素，確保有滑鼠以外的操作介面</p> <p>9.3 H209002 確保事件的啓發不要求一定得使用滑鼠</p>

無障礙網頁開發規範二版（草案）無障礙網頁開發規範二版（草案）

編號	第二版規範條文	對應第一版檢測碼
規範六	提供使用者充分的時間來閱讀及使用內容	<p>7.1 H107200 確保網頁設計不會致使螢幕快速閃爍</p> <p>7.2 H207001 避免使用 blink 標籤閃爍螢幕</p> <p>7.3 H207002 避免使用 marquee 標籤移動文字</p> <p>7.4 H207103 避免使用動態 gif 圖片</p> <p>7.5 H207004 不要讓網頁每隔一段時間自動更新</p> <p>7.6 H207005 不要自動轉移網頁的網址</p>
規範七	不要用任何已知會引發痙攣的方式來設計內容	<p>7.1 H107200 確保網頁設計不會致使螢幕快速閃爍</p> <p>7.2 H207001 避免使用 blink 標籤閃爍螢幕</p>
規範八	提供協助使用者導覽、尋找內容及判斷所在的方法	<p>1.13 H101112 伺服器端影像地圖中的超連結必須在網頁中有額外對應的文字超連結</p> <p>3.4 H203203 盡可能使用樣式表單控制網頁排版與內容的呈現</p> <p>3.7 H203106 避免使用 header 標籤來產生粗體字效果</p> <p>9.4 H309103 具體指出按下 Tab 鍵在表單控制項，超連結及物</p>

編號	第二版規範條文	對應第一版檢測碼
		<p>件間移動的順序</p> <p>12.1 H112000 需要定義每個頁框的名稱</p> <p>12.3 H212102 把太長的選單項目群組起來</p> <p>13.1 H213200 設計並確保有意義的超連結說明，便於網頁內容的閱讀</p> <p>13.2 H213101 如果需要的話，為每個超連結加上內容描述</p> <p>13.3 H213202 指向不同網址的超連結，不可使用相同的超連結說明</p> <p>13.6 H213205 為網站提供網站地圖或整體性的簡介</p> <p>13.7 H213206 網頁設計使用清楚且一致的導覽機制</p> <p>13.8 H313207 提供網頁導覽連結工具列，以利存取網站導覽結構</p> <p>13.11 H313210 若網站具有搜尋功能，可以設計不同的網頁內容搜尋方式，以提供不同技能與喜好者搜尋選用</p> <p>13.12 H313211 在網頁標題、段落、及列表之前，提供辨別訊</p>

無障礙網頁開發規範二版（草案）無障礙網頁開發規範二版（草案）

編號	第二版規範條文	對應第一版檢測碼
		<p>息以利識別</p> <p>13.13 H313212 以 metadata 標籤來識別網頁文件包含於整體文件內的所在位置</p>
規範九	讓文字內容可讀並可理解	<p>4.1 H104200 明確地指出網頁內容中語言的轉換</p> <p>4.2 H304201 使用 ABBR 及 ACRONYM 標籤表示網頁中呈現的文字縮寫與簡稱</p> <p>4.3 H304002 明確指出網頁文字所使用的自然語言</p> <p>14.1 H114200 網頁內容要使用簡單易懂的文字</p> <p>14.2 H314201 使用可及性的圖形促進網頁內容的理解</p>

編號	第二版規範條文	對應第一版檢測碼
規範十	讓網頁以可預期的方式來呈現及運作	<p>7.5 H207004 不要讓網頁每隔一段時間自動更新</p> <p>7.6 H207005 不要自動轉移網頁的網址</p> <p>10.1 H210100 除非使用者知道將會開啓一個新視窗，不要隨便開啓一個新視窗</p> <p>10.2 H210101 如果使用 script 語言開啓新視窗或改變目前視窗的網址，要讓使用者能事先知道</p> <p>14.3 H314202 網頁彼此間設計呈現的風格要一致</p> <p>13.7 H213206 網頁設計使用清楚且一致的導覽機制</p> <p>13.8 H313207 提供網頁導覽連結工具列，以利存取網站導覽結構</p>
規範十一	幫助使用者避開及更正錯誤	<p>13.11 H313210 若網站具有搜尋功能，可以設計不同的網頁內容搜尋方式，以提供不同技能與喜好者搜尋選用</p>

無障礙網頁開發規範二版（草案）無障礙網頁開發規範二版（草案）

編號	第二版規範條文	對應第一版檢測碼
規範十二	針對目前及未來的使用者代理與輔助科技，最大化其相容性	<p>3.2 H203001 確定網頁設計文件，有效使用正規的 HTML 語法</p> <p>3.3 H203002 在 DOCTYPE 標籤中，使用標準規範的敘述以識別 HTML 版本類型</p> <p>8.1 H208100 對由 scripts、applets 及 objects 所產生之資訊，提供可及性替代方式</p> <p>12.1 H112000 需要定義每個頁框的名稱</p> <p>12.6 H212105 在表單控制項上，以 LABEL 標籤提示資訊</p>

編號	第二版規範條文	對應第一版檢測碼
未明確對應	(無明確對應至單一規範條文，但仍為通過檢測所需)	<p>6.1 H106100 使用 CSS 樣式表編排的文件需確保在除去樣式表後仍然能夠閱讀</p> <p>6.2 H106001 頁框連結必須是 HTML 檔案</p> <p>6.3 H106102 使用 Script 語言需指定不支援 Script 時的辦法</p> <p>6.4 H106103 若網頁內的程式物件沒有作用時，確保網頁內容仍然可以傳達</p> <p>6.6 H206005 使用頁框時要指定不支援頁框時的辦法</p> <p>11.1 H111200 如果不能使這個網頁無障礙化，應提供另一個相等的無障礙網頁</p> <p>13.5 H213004 為網頁加上標題</p>