## 網頁內容可及性規範（WCAG）2.1

全球資訊網協會推薦標準2023年9月21日

## ▼有關本文件的更多詳細訊息

**本版本：**

<https://www.w3.org/TR/2023/REC-WCAG21-20230921/>

**最新發布版本：**

<https://www.w3.org/TR/WCAG21/>

**最新編輯草稿：**

<https://w3c.github.io/wcag/guidelines/22/>

**以前的版本：**

<https://www.w3.org/standards/history/WCAG21/>

[Commit history](https://github.com/w3c/wcag/commits/)

**執行報告：**

<https://www.w3.org/WAI/WCAG21/implementation-report/>

**以前的推薦標準：**

<https://www.w3.org/TR/WCAG20/>

**編輯者：**

[Andrew Kirkpatrick](mailto:akirkpat@adobe.com) (Adobe)

[Joshue O Connor](mailto:josh@interaccess.ie) (Invited Expert, InterAccess)

[Alastair Campbell](mailto:acampbell@nomensa.com) (Nomensa)

[Michael Cooper](mailto:cooper@w3.org) (W3C)

**回饋：**

[GitHub w3c/wcag](https://github.com/w3c/wcag/)（[pull requests](https://github.com/w3c/wcag/pulls/), [new issue](https://github.com/w3c/wcag/issues/new/choose), [open issues](https://github.com/w3c/wcag/issues/)）   
[public-agwg-comments@w3.org](mailto:public-agwg-comments@w3.org?subject=%5BWCAG21%5D%20YOUR%20TOPIC%20HERE)，主旨列 [WCAG21] *… 訊息*

*主題 …*（檔案）

**勘誤：**[勘誤表](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/errata/)。

另見[翻譯](https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/translations/)。

[版權所有](https://www.w3.org/Consortium/Legal/ipr-notice#Copyright) © 2020-2023萬維網聯盟。 [W3C](https://www.w3.org/)® [責任](https://www.w3.org/Consortium/Legal/ipr-notice#Legal_Disclaimer)、[商標](https://www.w3.org/Consortium/Legal/ipr-notice#W3C_Trademarks)和[文件使用](https://www.w3.org/Consortium/Legal/copyright-documents)規則適用。

### 摘要

網頁內容可及性規範（Web Content Accessibility Guidelines, 以下簡稱WCAG）2.1涵蓋了使網頁內容更易於取得的廣泛建議。遵循這些規範將使網頁內容對更多身心障礙者（包括失明和弱視、耳聾和聽力損失、行動受限、言語障礙、光敏感和多重身心障礙者，以及部分學習障礙和認知受限者）而言更為容易取得；但不會滿足這些使用者的全部需求。這些規範提及桌上型電腦、筆記型電腦、平板電腦和行動裝置的網頁內容之無障礙問題。遵循這些規範通常也能使網頁內容更便於一般使用者使用。

WCAG 2.1成功準則被編寫為不特定技術的可測試聲明。有關滿足特定技術的成功準則的指南以及有關解釋成功準則的一般資訊在單獨的文件中提供。請參閱[WCAG概述（Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) Overview）](http://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/)，以獲取WCAG技術和教材的介紹和連結。

WCAG 2.1為[WCAG 2.0](https://www.w3.org/TR/WCAG20/)[[WCAG20](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#bib-wcag20)]之延伸，於2008年12月作為W3C推薦標準（W3C Recommendation）發布。符合WCAG 2.1的內容也符合WCAG 2.0。工作小組（以下簡稱WG）希望，對於要求符合WCAG 2.0 的需求，WCAG 2.1能夠提供一致性的替代方法。WCAG 2.1的發布並未意圖棄用或取代WCAG 2.0。雖然WCAG 2.0仍然是W3C推薦標準，但W3C建議使用WCAG 2.1以便將來最大化無障礙成效的可及性。W3C也鼓勵在開發或更新網頁可及性政策時，使用WCAG的最新版本。

### 本文件的狀態

*本節介紹本文件發布時的狀態。其他文件可能會取代本文件。 這可以在*[W3C技術報告索引（W3C technical reports index）](https://www.w3.org/TR/)*（https://www.w3.org/TR/）找到當前W3C出版物列表和本技術報告的最新版本。*

這是[可及性規範工作小組（Accessibility Guidelines Working Group）](https://www.w3.org/WAI/GL/)對WCAG 2.1的[推薦標準](https://www.w3.org/2018/Process-20180201/" \l "RecsW3C)。這包含勘誤表並在變更紀錄中描述。在某些時候，其他變更可能會納入編輯或修訂的建議中。

如欲發表評論或意見，[請在W3C WCAG GitHub儲存庫中提交問題](https://github.com/w3c/wcag/issues/new)。儘管本文件中擬議的成功準則參考了追蹤討論的問題，工作小組要求將公眾意見作為新問題提交，每個意見會視為一個問題。您可以藉由免費建立GitHub帳戶來提交解決問題。 如果GitHub中的問題無法提交，則請發送電子郵件至 [public-agwg-comments@w3.org](mailto:public-agwg-comments@w3.org?subject=WCAG%202.1%20public%20comment)（[評論檔案](https://lists.w3.org/Archives/Public/public-agwg-comments/)）。

本文件係由[可及性規範工作小組](https://www.w3.org/groups/wg/ag)使用[推薦歷程](https://www.w3.org/2023/Process-20230612/#recs-and-notes)作為推薦標準發布。

W3C建議廣泛部署此規範作為Web標準。

W3C建議書是經過廣泛達成共識後得到W3C及其成員認可的規範，並得到工作小組成員對實施免版稅許可的承諾。

本文件由[2017年8月1日W3C專利政策](https://www.w3.org/Consortium/Patent-Policy-20170801/)運作的團隊製作。 W3C 維護與該組織的可交付成果相關的任何專利揭露的公開清單；該頁面還包括揭露專利的說明。個人（個體）對專利具備實際知識而該個人（個體）認為其包含[基本要求](https://www.w3.org/Consortium/Patent-Policy/" \l "def-essential)時， [必須根據 W3C 專利政策第 6 節揭露該資訊](https://www.w3.org/Consortium/Patent-Policy-20170801/#sec-Disclosure)。

本文件受[2023年6月12日W3C文件處理](https://www.w3.org/2018/Process-20180201/)之管控。

### 目錄

**摘要**

**本文件的狀態**

**介紹**

0.1 WCAG 2背景

0.2 WCAG 2 指引層次

0.3 WCAG 2.1支援文件

0.4 WCAG 2.1的要求

0.5 與WCAG 2.0的比較

0.5.1 WCAG 2.1的新功能

0.5.2 WCAG 2.1的編號

0.5.3 符合WCAG 2.1

0.6 可及性規範更新版本

**1. 可感知**

1.1 替代文字

1.1.1 非文字內容

1.2 時序媒體

1.2.1 純音訊與純視訊（預製）

1.2.2 字幕（預製）

1.2.3 音訊描述或替代媒體（預製）

1.2.4 字幕（現場直播）

1.2.5 音訊描述（預製）

1.2.6 手語（預製）

1.2.7 延伸音訊描述（預製）

1.2.8 替代媒體（預製）

1.2.9 純音訊（現場直播）

1.3 可調適

1.3.1 資訊與關連性

1.3.2 有意義的序列

1.3.3 知覺特徵

1.3.4 螢幕方向

1.3.5 識別輸入目的

1.3.6 識別目的

1.4 可辨識

1.4.1 色彩使用

1.4.2 音訊控制

1.4.3 對比值（最小）

1.4.4 調整文字大小

1.4.5 影像文字

1.4.6 對比值（增強）

1.4.7 低或無背景音訊

1.4.8 視覺呈現

1.4.9 影像文字（無例外）

1.4.10 流動排版

1.4.11 非文字對比

1.4.12 文字間距

1.4.13 懸浮或焦點內容

**2. 可操作**

2.1 鍵盤可操作

2.1.1 鍵盤

2.1.2 無鍵盤操作陷阱

2.1.3 鍵盤（無例外）

2.1.4 快捷鍵

2.2 充足時間

2.2.1 計時調整

2.2.2 暫停、停止和隱藏

2.2.3 無計時

2.2.4 中斷

2.2.5 重新認證

2.2.6 逾時

2.3 預防痙攣和身體不適反應

2.3.1 閃爍三次或低於閾值

2.3.2 閃爍三次

2.3.3 來自互動的動畫

2.4 可導覽

2.4.1 跳過區塊

2.4.2 網頁標題2.4.3 焦點順序2.4.4 鏈結目的（脈絡）

2.4.5 多種方式2.4.6 標題和標籤2.4.7 焦點可視2.4.8 位置2.4.9 鏈結目的（僅鏈結）

2.4.10 區段標頭2.5 輸入方式

2.5.1 指標手勢

2.5.2 指標取消

2.5.3 標籤名稱2.5.4 動作致動2.5.5 目標尺寸2.5.6 並行輸入機制

**3. 可理解**

3.1 可讀性

3.1.1 網頁語言

3.1.2 局部語言

3.1.3 特殊詞彙

3.1.4 縮寫3.1.5 閱讀程度3.1.6 發音3.2 可預期性

3.2.1 焦點3.2.2 輸入

3.2.3 一致的導覽3.2.4 一致的識別

3.2.5 依請求變更3.3 輸入協助3.3.1 識別錯誤3.3.2 標籤或說明3.3.3 錯誤建議

3.3.4 錯誤預防（法律、財務、個人資料）

3.3.5 協助

3.3.6 錯誤預防（全部）

**4. 穩健性**

4.1 相容4.1.1 語法分析4.1.2 名稱、角色和值

4.1.3 狀態訊息

**5. 符合性**

5.1 解釋標準要求

5.2 符合性要求

5.2.1 符合性等級5.2.2 全頁5.2.3 完整程序

5.2.4 僅使用科技的無障礙支援方法

5.2.5 不干涉5.3 符合性聲明（選用）

5.3.1 符合性聲明的必要組件

5.3.2 符合性聲明的可選組件

5.4 部分符合性聲明 - 第三方內容

5.5 部分符合性聲明 - 語言

**6. 詞彙表**

**7. 使用者介面元件的輸入目的**

**A. 變更紀錄**

**B. 致謝**

B.1 主動參與本文件製定的AG WG之參與者：

B.2 其他之前主動的WCAG WG參與者及其他WCAG 2.0、WCAG 2.1執筆者或其他參考來源

B.3 有力的資助者

**C. 參考**

B.1 規範性參考文獻

## 介紹

本節不具規範性。

### 0.1 WCAG 2背景

網頁內容可及性規範（WCAG）2.1為如何將網頁內容製作成讓身心障礙者更易於取得作了定義。可及性所含括的身心障礙範圍廣泛，包括視覺、聽覺、肢體、交談、認知、語言、學習和神經疾病等。雖然這些規範涵蓋的議題廣泛，但它們仍無法滿足所有類型、程度和多重身心障礙者的需求。這些規範也能讓網頁內容更易於讓因老化而身體功能衰退的年長者使用，並且通常也能夠提升一般人的使用性。

WCAG 2.1是透過[W3C程序](https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/w3c-process/)而與世界各地的個人和組織合作所共同開發的規範，其目標在於提供一個能符合個人、組織和各國政府需求之國際網頁內容可及性的共享標準。WCAG 2.1是建立於WCAG 2.0[[WCAG20](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#bib-WCAG20)]的基礎上，WCAG 2.0則是基於WCAG 1.0 [[WAI-WEBCONTENT](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#bib-WAI-WEBCONTENT)]所規範而成，其目的在於將不同的網頁科技予以廣泛應用在現在和未來，並能夠透過結合自動化測試和人工評估而進行測試。有關WCAG的介紹，請參閱[WCAG概述（Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) Overview）](http://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/)。

在定義額外的標準以處理認知、語言和學習障礙時，包含在短時間內開發及在可測試性、執行力，以及在提案時國際間考量等問題達成共識，都面臨到嚴峻的考驗。WCAG的未來版本將在此領域繼續開展工作更新。我們鼓勵編寫者參考這些關於[改善含括身心障礙者，包括學習和認知障礙及弱視者等之補充規範](http://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/#supplement)。

網頁可及性並非只是仰賴可及性的內容，它也包括網頁瀏覽器及其他使用者代理之可及性。編輯工具在網頁可及性中也起著重要作用。有關網頁開發元件之間的交互作用與如何協同合作之概述，請參閱：

* **[網頁可及性的主要元件](https://www.w3.org/WAI/fundamentals/components/)**
* **[使用者代理可及性規範（User Agent Accessibility Guidelines (UAAG)）概述](https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/uaag/)**
* **[編輯工具可及性規範（Authoring Tool Accessibility Guidelines (ATAG)）概述](https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/atag/)**

本文件提及「WCAG 2」時，旨在表示以 2 開頭的任何及所有 WCAG 版本。

### 0.2 WCAG 2指引層次

使用WCAG的個人和組織之間的差異很大，其中包括網頁設計人員和開發人員、政策制定者，採購代理人、教師和學生等等在內。為了符合滿足此類群眾的不同需求，我們提供了幾個指引層次，包括總體*原則*、一般*指引*、可測試的*成功準則，*以及豐富的*充分技術、諮詢技術*和*常見錯誤*（包括範例、資源連結和代碼）。

* **原則** - 有四項原則作為網頁可及性之基礎，包括：*可感知、可操作、可理解和穩健性*。相關的細節，請另行參閱[理解可及性的四項原則](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/intro#understanding-the-four-principles-of-accessibility)。
* **指引** - 原則之下為指引。13項指引提供了基本目標，是編寫者為不同身心障礙使用者作出更具無障礙的內容所應努力的方向。這些指引不可測試，但它們提供了架構和整體目標，以幫助編寫者理解成功的標準，以及改善執行的技術。
* **成功準則** - 針對各項指引，提供可測試的成功準則，以便在技術條件及符合性測試為必須的情況下（例如設計規格、採購、法規和契約協議）允許使用WCAG2.1。為能符合不同群體和不同情況的需要，本文定義了三個符合性等級：A（最低），AA和AAA（最高）。有關WCAG等級的更多資訊，請參閱「[理解符合性等級](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/conformance" \l "levels)」（[Understanding Levels of Conformance](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/conformance#levels)）。
* **充分和諮詢技術** - 對於WCAG 2.1文件本身的各項*指引*和*成功準則*，工作小組也已記錄了五花八門的各類*技術*。這些技術深具資訊性並分為兩類：*充分*可符合成功準則的技術及能提供*諮詢*的技術。諮詢技術超出了個別成功準則的要求，並得以讓編寫者更適當的處理指引的問題。有些諮詢技術已解決了可測試成功準則所未涵蓋的可及性障礙。對已知的常見錯誤之處，也會予以記錄。另請參閱[理解WCAG 2.0的充分和諮詢技術(Sufficient and Advisory Techniques in Understanding WCAG2.1)](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/understanding-techniques)。

所有這些指引層次（原則、指引、成功準則及充分和諮詢技術）彼此共同協作，以提供如何使內容更為無障礙的指引。我們鼓勵編寫者查看和應用他們所能使用的所有層次，包括諮詢技術在內，以便能達到最符合廣泛使用者的需求。

請注意，即使內容符合最高等級（AAA）也無法滿足所有類型、程度或多重身心障礙（特別是在語言認知和學習領域有障礙）的個人（個體）的無障礙需求。我們鼓勵編寫者儘可能的考慮所有技術（包括諮詢技術在內），以及尋求有關當前最佳實務的相關建議，以確保網頁內容無障礙，且儘可能擴及這個社群。[詮釋資料（Metadatda）](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/understanding-metadata)可協助使用者找到最適合他們需求的內容。

### 0.3 WCAG 2.1支援文件

WCAG 2.1文件是作為符合那些需要一個穩定、可參考技術標準之需求的族群。其他所謂的支援文件，是基於WCAG 2.1文件並涉及其他重要目的，包括更新描述WCAG如何應用於新技術的能力。支援的文件包括：

1. [**如何符合WCAG 2.1**](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/) - WCAG 2.1客製化的快速參考，包括編寫者在開發和評估網頁內容時使用的所有指引、成功準則和技術。這包括來自WCAG 2.0和WCAG 2.1的內容，並透過多種方式進行過濾以協助編寫者專注於相關內容。
2. [**理解WCAG 2.1**](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/) - 理解和實施WCAG 2.1的指南。 WCAG 2.1中的每項指引和成功準則都有一個簡短的「理解」文件及關鍵主旨。
3. [**WCAG 2.1的技術**](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/) - 另以文件說明技術與常見錯誤集，內容包含描述、範例和程式碼。
4. [**WCAG**](https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/docs/)**文件** - 技術文件如何關聯與連結的圖表和說明。

有關WCAG 2.1支援資料的說明，請參閱[WCAG概述（Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) Overview）](https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/)，其中也含括與WCAG 2相關的教材。額外的資源，涵蓋諸如資訊網無障礙的業務案例、提升網站無障礙的施行計畫，以及無障礙政策等議題，皆列於[資訊網可及性推動組織資源（Web Accessibility Initiative Resources，簡稱WAI Resources）](http://www.w3.org/WAI/Resources/Overview)內。

### 0.4 WCAG 2.1的要求

WCAG 2.1符合[WCAG 2.1的一系列要求](https://w3c.github.io/wcag21/requirements/)，而這些要求依續地繼承WCAG 2.0之要求。這些要求建構出規範的整體架構並確保向後相容性。工作小組亦使用了一套較不正式的成功準則驗收標準，以協助確保成功準則在風格和質量上與WCAG 2.0相似。這些要求限制了WCAG 2.1中可能包含的內容。此限制對保有其作為WCAG 2發布點（dot-release）的性質非常重要。

### 0.5 與WCAG 2.0的比較

WCAG 2.1啟動目標在於為三個主要群體提供一個更好的無障礙指引，三個主要群體的使用者包括：具有認知或學習障礙的使用者、弱視的使用者及對行動裝置使用不便者。符合這些需求的多種方法被提出並進行評估，而工作小組已針對其中一組方法進行改進。延續自WCAG 2.0的結構性要求、提案的透明度和影響，以及引導至成功準則最終確立的時間表皆包含在此版本內。工作小組認為WCAG 2.1正逐步推進所有這些領域的網頁內容可及性指引，但強調並非所有使用者的需求皆能藉由這些規範達到滿足。

WCAG 2.1建立在WCAG 2.0的基礎上並向後相容，這意味著符合WCAG 2.1網頁也同樣符合WCAG 2.0。而編寫者受政策的要求需符合WCAG 2.0之規範，將可在不失去與WCAG 2.0之符合性下將內容更新為WCAG 2.1。同時遵循這兩套規範的編寫者應該注意以下差異：

### 0.5.1 WCAG 2.1的新功能

WCAG 2.1透過添加新的成功準則、支援這些標準的定義、編制補充內容的規範，以及一些有關符合性章節的幾項補充內容擴展為WCAG 2.1。這種累進的研究途徑有助於表明符合WCAG 2.1的網站也同樣符合WCAG 2.0，從而符合特別針對WCAG 2.0的合規性義務。即便正式合規性義務提及的是WCAG 2.0，可及性規範工作小組仍建議網站採用WCAG 2.1作為其新的合規性目標，以便能提供改良的無障礙內容及預先處理未來的政策變化。

以下的成功準則是WCAG 2.1中的新增內容：

* + - 1.3.4 螢幕方向 (AA)
    - 1.3.5 [識別輸入目的](#_成功準則1.3.5_識別輸入目的) (AA)
    - 1.3.6 [識別目的](#_成功準則1.3.6_識別目的) (AAA)
    - 1.4.10 流動排版 (AA)
    - 1.4.11 [非文字對比](#_成功準則1.4.11_非文字對比) (AA)
    - 1.4.12 [文字間距](#_成功準則1.4.12_文字間距) (AA)
    - 1.4.13 懸浮或焦點內容 (AA)
    - 2.1.4 快捷鍵 (A)
    - 2.2.6 [逾時](#_成功準則2.2.6_逾時設定) (AAA)
    - 2.3.3 來自互動的動畫 (AAA)
    - 2.5.1 [指標手勢](#_成功準則2.5.1_指標手勢) (A)
    - 2.5.2 [指標取消](#_成功準則2.5.2_指標取消) (A)
    - 2.5.3 標籤名稱 (A)
    - 2.5.4 動作啟動 (A)
    - 2.5.5 [目標尺寸](#_成功準則2.5.5_目標尺寸) (AAA)
    - 2.5.6 並行輸入機制 (AAA)
    - 4.1.3 [狀態訊息](#_成功準則4.1.3狀態資訊) (AA)

這些成功準則有許多都引用了新術語，而這些術語也已被添加到詞彙表，並構成成功準則正規要求的一部分。

在符合性的章節部分，有關頁面變形的第三個註釋已增加到[全頁](#_5.2.2_全頁)，且機器可讀詮釋資料的選項已增加到[符合性聲明的可選組件（Optional Components of a Conformance Claim）](#_5.3.2_符合性聲明的可選組件)中。

### 0.5.2 WCAG 2.1的編號

為了避免對WCAG 2.0向後相容之實施者造成混淆，WCAG 2.1的新成功準則已附加於規範中該組成功準則的最後部分。這樣能夠避免需要將WCAG 2.0成功準則的章節編號加以變更的情況，而變更編號的狀況是會在新的成功準則插入現有的成功準則規範中所造成的狀況，但這也意味著在各規範中的成功準則不再按符合性等級進行分組。各項規範中的成功準則順序，並非意味著與符合性等級的資訊相關；只有成功準則本身的符合性等級指示（A / AA / AAA）才能代表其等級高低。[WCAG 2.1快速參考](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/)提供了依符合性等級分類的成功準則之查看方法，同時也有許多其他篩選和排序的選項。

### 0.5.3 符合WCAG 2.1

WCAG 2.1使用與WCAG 2.0相同的符合性模型並包含了幾項補充，而這在[符合性](#_Conformance)部分中有所描述。這意謂著符合WCAG 2.1的網站也同樣能符合WCAG 2.0，代表著它們符合WCAG 2.0有關的任何政策的要求，同時也更能符合當前網頁使用者的需求。

### 0.6 可及性規範更新版本

在有WCAG 2.1規範的同時，可及性規範工作小組正在開發另一個可及性規範的主要版本。這項工作的結果對於實際可行的WCAG 2發布點而言，預期會是一個對於資訊網可及性指引更為實質性的重整。這項工作遵循以研究為重心、以使用者為核心的設計方法製作出最有效並最具靈活性的結果，包括內容創作、使用者代理支援和創作工具支援的角色。這是一項需要多年努力的工作，因此需要WCAG 2.1作為臨時措施來提供更新的資訊網可及性指引，以反映自WCAG 2.0發布以來資訊網的變化。工作小組也可在類似的短時間表上開發其他臨時版本並繼續使用WCAG 2.2，以便在主要版本完成時提供額外支援。

## 原則 1：可感知

資訊及使用者介面元件應以使用者能察覺之方式呈現。

### 指引 1.1：替代文字

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。

成功準則 1.1.1：非文字內容

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「非文字內容」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/non-text-content.html) |
| [如何符合「非文字內容」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#non-text-content) |

所有呈現給使用者的[非文字內容](#_非文字內容)，除了以下所列的情況之外，都有一個作為相同目的之[替代文字](#_替代文字)。

* **控制，輸入：**若非文字的內容為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](#_名稱)(這種情況請參考[成功準則4.1.2](#_成功準則4.1.2名稱、角色和值))。
* **時序媒體：**若非文字的內容為時序媒體，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(這種情況請參考[指引 1.2](#_指引_1.2：時序媒體)。)
* **測驗**：若非文字的內容改以[文字](#_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。
* **感官**：若非文字的內容主要係為了創造[特定的感官體驗](#_特定的感官體驗)，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。
* 驗證碼：若非文字的內容，是為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。
* **裝飾、格式排版及非可視：**若非文字的內容是[純裝飾](#_純裝飾)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](#_輔助科技（在本文件中使用）)能加以忽略的方式來實踐。

### 指引 1.2：時序媒體

針對時序媒體提供替代內容。

成功準則 1.2.1：純音訊與純視訊(預錄)

(檢測等級 A)

[了解「純音訊和純視訊（預錄）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/audio-only-and-video-only-prerecorded.html)

[如何符合「純音訊和純視訊（預錄）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#audio-only-and-video-only-prerecorded)

對於[預先錄製](#prerecorded)的[純音訊](#_純音訊)和預先錄製的[純視訊](#_純視訊)媒體，除非音訊或視訊是文字的替代媒體並且明確標示出來，否則應做到以下所述事項：

* **預先錄製的純音訊：**提供[時序媒體的替代內容](#_時序媒體的替代方案)，呈現出與預先錄製純音訊內容相同的資訊。
* **預先錄製的純視訊：**提供時序媒體的替代內容或是替代音軌，呈現出與預先錄製純視訊內容相同的資訊。

成功準則 1.2.2：字幕(預錄)

(檢測等級 A)

[了解「字幕（預錄）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/captions-prerecorded.html)

[如何符合「字幕（預錄）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#captions-prerecorded)

除非在[同步媒體](#_同步媒體)中，[預先錄製](#prerecorded)的[音訊](#_音訊)內容是[文字內容的替代媒體](#media_alternative_for_text)， 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](#_字幕)。

成功準則 1.2.3：音訊描述或替代媒體

(檢測等級 A)

[了解「音訊描述或替代媒體」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/audio-description-or-media-alternative-prerecorded.html)

[如何符合「音訊描述或替代媒體」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#audio-description-or-media-alternative-prerecorded)

除非同步媒體是[文字內容的替代媒體](#_文字的替代媒體)，並且有明確地標示出來，否則就應該為這些[同步媒體](#_同步媒體)提供[替代時序媒體](#_時序媒體的替代方案)，或[預先錄製](#_預先錄製)的[視訊](#_視訊)內容的[音訊描述](#_音訊描述)。

成功準則 1.2.4：字幕(現場直播)

(檢測等級 AA)

[了解「字幕（現場直播）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/captions-live.html)

如[何符合「字幕（現場直播）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#captions-live)

為[同步媒體](#_同步媒體)中所有的[現場](#_現場)直播音訊內容提供[字幕](#_字幕)。

成功準則 1.2.5：音訊描述(預錄)

(檢測等級 AA)

[了解音訊描述（預錄）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/audio-description-prerecorded.html)

[如何符合「音訊描述（預錄）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#audio-description-prerecorded)

為[同步媒體](#_同步媒體)中所有[預先錄製](#prerecorded)的[視訊](#_視訊)內容提供[音訊描述](#_音訊描述)。

成功準則 1.2.6：手語(預錄)

(檢測等級 AAA)

[了解「手語（預錄）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/sign-language-prerecorded.html)

[如何符合「手語（預錄）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#sign-language-prerecorded)

為同步媒體中所有預先錄製的[音訊](#_音訊)內容提供[手語翻譯](#_手語翻譯)。

成功準則 1.2.7：延伸音訊描述

(檢測等級 AAA)

[了解「延伸音訊描述」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/extended-audio-description-prerecorded.html)

[如何符合「延伸音訊描述」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#extended-audio-description-prerecorded)

當前景音訊停頓處不足以讓[音訊描述](#_音訊描述)轉達視訊意義，則為所有[同步媒體](#_同步媒體)中預先錄製的視訊內容提供[延伸音訊描述](#_延伸音訊描述)。

成功準則 1.2.8：替代媒體(預錄)

(檢測等級 AAA)

[了解「替代媒體（預錄）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/media-alternative-prerecorded.html)

[如何符合「替代媒體（預錄）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#media-alternative-prerecorded)

為所有預先錄製的同步媒體及所有預先錄製的[純視訊](#_純視訊)媒體，提供[時序媒體替代內容](#_時序媒體的替代方案)。

成功準則 1.2.9：純音訊(現場直播)

(檢測等級 AAA)

[了解「純音訊（現場直播）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/audio-only-live.html)

[如何符合「純音訊（現場直播）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#audio-only-live)

為[現場](#live)[純音訊](#_純音訊)內容提供能表達與[時序媒體替代內容](#_時序媒體的替代方案)的同等資訊。

### 指引 1.3：可調適

建立能以不同方式呈現(例如簡化的版面)，而不會喪失資訊或結構的內容

成功準則 1.3.1：資訊與關連性

(檢測等級 A)

[了解「資訊和關連性」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/info-and-relationships.html)

[如何符合「資訊和關連性」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#info-and-relationships)

由[呈現](#_呈現)方式所傳達的資訊、[結構](#_結構)與[關連性](#_關聯性)要能以[程式化的方式判讀](#_程式化確定)， 或者有對應的文字。

成功準則 1.3.2：有意義的序列

(檢測等級 A)

[了解「有意義的序列」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/meaningful-sequence.html)

[如何符合「有意義的序列」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/" \l "meaningful-sequence)

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](#_正確的閱讀順序)。

成功準則 1.3.3：知覺特徵

(檢測等級 A)

[了解「知覺特徵」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/sensory-characteristics.html)

[如何符合「知覺特徵」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/" \l "sensory-characteristics)

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。

**註釋**

有關色彩的要求，請參閱[指引1.4](#_指引_1.4：可辨識)。

成功準則 1.3.4：螢幕方向

(檢測等級 AA)

[了解「螢幕方向」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/orientation.html)

[如何符合「螢幕方向」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#orientation)

除非使用特定的顯示方向有其[必要性](#_必要性)，螢幕內容顯示和操作不應限制為單一顯示方向，例如直向或橫向。

**註釋**

特定的方向顯示可能是必要的，例如銀行支票、鋼琴的應用程式、投影機或電視的幻燈片播放或虛擬實境內容，內容不一定限於橫向或縱向顯示方向。

成功準則 1.3.5：識別輸入目的

(檢測等級 AA)

|  |
| --- |
| [了解「識別輸入目的」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/identify-input-purpose.html)  [如何符合「識別輸入目的」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#identify-input-purpose) |

收集有關使用者資訊之輸入欄位，可於下列狀況時以[程式化確定](#programmatically_determined)：

* + - 輸入欄位的使用目的已在[使用者介面元件的輸入目的](#_7.使用者介面元件的輸入目的)區段中識別；以及
    - 使用支援識別預期含義的表單輸入技術來實現內容取得。

成功準則 1.3.6：識別目的

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「識別目的」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/identify-purpose.html)  [如何符合「識別目的」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#identify-purpose) |

在使用標記語言實現的內容中，[使用者介面元件](#_使用者介面元件)、圖示和[區域](#_區域)的用途可以透過[程式化確定](#programmatically_determined)。

### 指引 1.4：可辨識

讓使用者能更容易地看見及聽到內容、區分前景和背景。

成功準則 1.4.1：色彩使用

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「色彩的使用」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/use-of-color.html)  [如何符合「色彩的使用」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#use-of-color) |

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。

**註釋**

該成功準則具體地提及色彩感知議題。[指引1.3](#_指引_1.3：可調適)涵蓋了其他形式的感知，包括對色彩的程式化存取和其他視覺呈現的程式設計。

成功準則 1.4.2：音訊控制

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「音訊控制」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/audio-control.html)  [如何符合「音訊控制」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#audio-control) |

如果網頁上有任何音訊會自動播放達 3 秒鐘以上，應提供一套[機制](#_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。

**註釋**

由於任何不符何此成功準則的內容都會影響到使用者使用全頁的能力，因此網頁上的所有內容（無論是否已符合其他成功準則）都必須符合此成功準則。[請參見符合性要求5：無干擾](#_5.25_不干涉)。

成功準則 1.4.3：對比值(最小)

(檢測等級 AA)

|  |
| --- |
| [了解「對比值（最小）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/contrast-minimum.html)  [如何符合「對比值（最小）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#contrast-minimum) |

[文字](#_文字)及[影像文字](#_影像文字)的視覺呈現，至少要有 4.5:1 的[對比值](#_對比值)。但下列各款之情形不在此限：

* **大尺寸文字：**[大尺寸](#_大尺寸(文字))的文字及大尺寸的影像文字至少要有3:1的對比值。
* **附帶內容：**閒置中的[使用介面元件](#user_interface_component)上的、[純裝飾](#pure_decoration)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。
* **企業識別標誌：**標識或商標名稱上的字樣沒有最小對比值的要求。

成功準則 1.4.4：調整文字尺寸

(檢測等級 AA)

|  |
| --- |
| [了解調整文字尺寸](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/resize-text.html)  [如何符合調整文字尺寸](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#images-of-text) |

除字幕及[影像文字](#_影像文字)外，文字在沒有額外[輔助科技](#_輔助科技（在本文件中使用）)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。

成功準則 1.4.5：影像文字

(檢測等級 AA)

|  |
| --- |
| [了解「影像文字」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/images-of-text.html)  [如何符合「影像文字」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#images-of-text) |

如果所運用的科技能夠達成所需的視覺呈現，應以[文字](#_文字)來傳遞資訊，而不要用[影像文字](#_影像文字)。但下列各款之情形不在此限：

* **客製化：**影像文字在[視覺上能根據使用者的需求而自訂](#_客製的視覺化)。
* **必要性：**使用特定方式呈現的文字對於資訊的傳達有其[必要性](#essential)。

**註釋**

企業識別標誌（作為商標或品牌名稱一部分的文字）被視為是必要的。

成功準則 1.4.6：對比值(增強)

|  |
| --- |
| [了解「對比值（增強）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/contrast-enhanced.html)  [如何符合「對比值（增強）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#contrast-enhanced) |

(檢測等級 AAA)

[文字](#_文字)及[影像文字](#_影像文字)的視覺呈現至少要有 7:1 的[對比值](#_對比值)。但下列各款之情形不在此限：

* **大尺寸文字：**[大尺寸](#large_scale_text)的文字及大尺寸的影像文字至少要有 4.5:1的對比值。
* **附帶內容**：閒置中的[使用介面元件](#user_interface_component)上的、[純裝飾](#pure_decoration)用的、任何人都看不到的文字或影像文字，或者只是另1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。
* **企業識別標誌：**標識或商標名稱上的字樣沒有最小對比值的要求。

成功準則 1.4.7：低或無背景音訊

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「低或無背景音訊」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/low-or-no-background-audio.html)  [如何符合「低或無背景音訊」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#low-or-no-background-audio) |

如果[預先錄製](#prerecorded)的[純音訊](#_純音訊)內容， 前景主要為語音；不是音訊[CAPTCHA 驗證](#_人機驗證)或音訊商標；而且不是歌唱或 rap 等用於音樂表達的發音，則下列各款中至少得做到其中一項：

* **無背景聲音：**音訊不含任何背景聲音。
* **關閉：**背景聲音可以關掉。
* **20分貝（dB）：**除偶爾出現且僅持續一到二秒的音效之外，背景聲音至少要比前景的語音內容低 20 分貝。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。

**註釋**

根據「分貝」的定義，符合此要求的背景聲音會比前景語音內容要安靜四倍左右。

成功準則 1.4.8：視覺呈現

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「視覺呈現」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/visual-presentation.html)  [如何符合「視覺呈現」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#visual-presentation) |

對於[文字區塊](#_文字區塊)的視覺呈現，提供[機制](#_機制)來達成下列事項：

* 使用者可選擇前景及背景色彩。
* 寬度不可多於 80 個字元或字符(中日韓語系則是40)。
* 文字不可全齊(左右邊界均對齊)。
* 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。
* 在沒有額外輔助科技的情況下，文字要能夠放大至百分之二百，並且在[全螢幕視窗](#_全螢幕視窗)中閱讀時，使用者毋須水平捲動視窗即可讀。

成功準則 1.4.9：影像文字(無例外)

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「影像文字（無例外）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/images-of-text-no-exception.html)  [如何符合「影像文字（無例外）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#images-of-text-no-exception) |

[影像文字](#_影像文字)僅用於[純裝飾](#pure_decoration)，或者是[文字](#_文字)以特定方式呈現對於資訊的傳達有其[必要性](#_必要性)。

**註釋**

企業識別標誌（文字為商標或品牌名稱）被視為是必要的。

成功準則 1.4.10：流動排版

(檢測等級 AA)

|  |
| --- |
| [了解「流動排版」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/reflow.html)  [如何符合「流動排版」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#reflow) |

內容可以在不失去資訊或功能性且無需進行二維捲動下呈現，如下列：

* 內容垂直捲動的寬度相當於 320 個[CSS 像素](#_CSS像素)；
* 內容水平捲動的高度相當於 256 個[CSS 像素](#_CSS像素)。

需要利用二維配置來提供部份內容使用或有意義呈現者除外。

**註釋**

320 CSS像素在400%放大後的寬度相當於起始視窗為1280 CSS像素。對於設計為水平捲動的網頁內容（例如，使用垂直文字），256 CSS像素在400%放大後的高度相當於起始視窗高度為1024像素。

**註釋**

需要二維配置的內容之示例為影像、地圖、圖表、影片、遊戲、簡報、資料表格及在操控內容時必須將工具列保持在展示區域中的功能操作介面。

成功準則 1.4.11：非文字對比

(檢測等級 AA)

|  |
| --- |
| [了解「非文字對比」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/non-text-contrast.html)  [如何符合「非文字對比」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#non-text-contrast) |

下列內容的視覺[呈現](#presentation)與相鄰顏色的[對比度](#_對比值)至少為 3:1：

* **使用者介面元件：**[使用者介面元件](#user_interface_component)和[狀態](#_狀態)識別所需的視覺資訊， 除非是閒置元件或元件外觀由使用者代理確定且未經由網頁作者修改的情況；
* **圖形物件：**理解內容所需要的圖形部分，除非是圖形的特定呈現對於資訊傳達為[必要](#essential)。

成功準則 1.4.12：文字間距

(檢測等級 AA)

|  |
| --- |
| [了解「文字間距」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/text-spacing.html)  [如何符合「文字間距」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#text-spacing) |

使用支援以下文字樣式屬性的標記語言實現的內容中，透過設置以下所有內容且在不更改其他樣式屬性下，不會喪失任何內容或功能性：

* + 行高至少為字體大小的1.5倍；
  + 段落間距至少是字體大小的2倍；
  + 字元間距至少為字體大小的0.12倍；中文字元0.14倍。
  + 字間距至少為字體大小的0.16倍。

例外：在書面文字中並未使用一個或多個這些文字樣式屬性的人類語言和腳本，可以使用專門對應該語言和腳本組合的屬性值。

成功準則 1.4.13：懸浮或焦點內容

(檢測等級 AA)

|  |
| --- |
| [了解「懸浮或焦點內容」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/content-on-hover-or-focus.html)  [如何符合「懸浮或焦點內容」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#content-on-hover-or-focus) |

附加懸浮內容因指標移動或鍵盤焦點觸發而可視後隱藏時，下列為真：

* **可移除：**提供一種[機制](#_機制)移除附加懸浮內容，不用移動指標或鍵盤焦點，除非是附加懸浮內容傳達[輸入錯誤](#_輸入錯誤)或未隱藏或替換其他內容；
* **可移動：**如果指標移動可觸發附加懸浮內容，則指標可以在附加懸浮內容上移動而不會使該內容消失；
* **持續性：**附加懸浮內容應維持可見，直到指標移出或鍵盤焦點移除、使用者解除或資訊不再有效。

例外：附加懸浮內容的視覺呈現應由使用者代理控制而非由網頁作者修改。

**註釋**

使用者代理控制的其他內容範例，包括透過使用HTML[標題屬性](https://www.w3.org/TR/html/dom.html#the-title-attribute)開發的瀏覽器提示框（tooltips）。

**註釋**

客製化的提示框、子選單及配置在hover（滑鼠移動）與focus（鍵盤焦點）的其他非模態彈出框，為此標準所涵蓋的其他內容之範例。

## 原則 2：可操作

使用者介面元件及導覽功能應具可操作性。

### 指引 2.1：鍵盤可操作

讓所有的功能都能透過鍵盤使用。

成功準則 2.1.1：鍵盤

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「鍵盤」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/keyboard.html)  [如何符合「鍵盤」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#keyboard) |

內容的所有[功能](#_功能)都能透過[鍵盤介面](#_鍵盤介面)來操作，而且不能額外要求在限定時間內完成按鍵操作。特殊目的的網頁(例如遊戲網頁要求在特定時間內完成指定操作)不在此限。

**註釋**

這個例外與基礎功能有關，而與輸入技術無關。例如，如果使用手寫輸入文字，則輸入技術（手寫）需要路徑相依的輸入，但底層功能（文字輸入）則不需要。

**註釋**

除了鍵盤操作之外，滑鼠游標輸入或其他輸入方法不應被禁止也不應該被限制。

成功準則 2.1.2：無鍵盤操作陷阱

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「無鍵盤操作陷阱」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/no-keyboard-trap.html)  [如何符合「無鍵盤操作陷阱」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#no-keyboard-trap) |

如果可以使用[鍵盤介面](#_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。

**註釋**

由於任何未符合此成功準則的內容都會影響使用者使用全部網頁功能的能力，因此網頁上的所有內容（無論是否已符合其他成功準則）都必須符合此成功準則。請參見[符合性要求5：不干涉](#_5.25_不干涉)。

成功準則 2.1.3：鍵盤(無例外)

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「鍵盤（無例外）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/keyboard-no-exception.html)  [如何符合「鍵盤（無例外）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#keyboard-no-exception) |

內容的所有[功能](#_功能)都能透過[鍵盤介面](#keyboard_interface)來操作，而且沒有額外的特定按鍵計時需求。

成功準則 2.1.4：快捷鍵

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「快捷鍵」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/character-key-shortcuts.html)  如何[符合「快捷鍵」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/" \l "character-key-shortcuts) |

如果在內容中執行僅使用字母(包括大寫和小寫字母)、標點、數字或符號字符的[鍵盤快捷鍵](#_鍵盤快速鍵)，則至少應滿足下列條件之一：

* + **關閉：**可關閉快捷鍵的[機制](#_機制)；
  + **重新對應：**可使用一個或多個非打印的鍵盤字元(例如 Ctrl、Alt等)重新對應快捷鍵的機制；
  + **僅在焦點上啟動：**[使用者介面元件](#user_interface_component)的鍵盤快捷鍵只有在該元件具有焦點時才會啟動。

### 指引 2.2：充足時間

提供使用者充分的時間來閱讀及使用內容。

成功準則 2.2.1：計時調整

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「計時調整」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/timing-adjustable.html)  [如何符合「計時調整」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#timing-adjustable) |

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：

* **關閉：**使用者遇上時間限制之前就能把它關掉。
* **調整：**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。
* **延伸：**計時截止之前先警告使用者，並保留至少二十秒的時間，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。
* **即時例外：**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。
* **必要的例外：**當時限為[必要](#essential)，且延長時限會使得活動無效時，可不允許計時調整。
* **20小時例外：**當時限比二十小時還長時，可不允許計時調整。

**註釋**

此成功準則有助於確保使用者不會因時間限制而導致內容或前後文脈絡發生意外更改的情形下完成作業。此成功準則應與[成功準則3.2.1](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#on-focus)一併考慮，後者對使用者操作導致的內容或前後文脈絡變更予以限制。

成功準則 2.2.2：暫停、停止和隱藏

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「暫停、停止及隱藏」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/pause-stop-hide.html)  [如何符合「暫停、停止及隱藏」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#pause-stop-hide) |

對於會移動、[閃動](#_閃動)、捲動或自動更新的資訊來說，下列各款全部都要做到：

* **移動、閃動及捲動：**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](#essential)，否則就要有個機制來讓使用者可以[暫停](#_暫停)、中止或加以隱藏。
* **自動更新：**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。

**註釋**

閃爍或閃光內容的相關要求，請參閱[指引2.3](#_指引_2.3：預防痙攣和身體不適反應)。

**註釋**

因任何未符合此成功準則的內容都會影響使用者使用全頁的能力，因此網頁上的所有內容（無論是否已用於符合其他成功準則）都必須符合此成功準則。 請參見[符合性要求5：不干涉](#_5.25_不干涉)。

**註釋**

內容定期由軟體更新或串流到使用者用戶，並不需要保留或提供在暫停和回復呈現的起始之間所生成或接收的資訊，因為這在技術上是無法實現的，且在許多情況下可能會產生誤導。

**註釋**

如果在預載階段無法對所有使用者進行互動，且若不指示進度可能會讓使用者混淆或導致他們認為內容被凍結或損壞時，則作為預載階段部分或類似情況時出現動畫被認為是必要的。

成功準則 2.2.3：無計時

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「無計時」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/no-timing.html)  [如何符合「無計時」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#no-timing) |

內容播放時不設時間限制，除非是在非互動的[同步媒體](#_同步媒體)或[即時事件](#_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](#essential)的部份。

成功準則 2.2.4：中斷

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「中斷」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/interruptions.html)  [如何符合「中斷」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#interruptions) |

內容播放時使用者要能延遲或抑制中斷，除非中斷關乎[緊急狀況](#_緊急事件)。

成功準則 2.2.5：重新認證

|  |
| --- |
| [了解「重新認證」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/re-authenticating.html)  [如何符合「重新認證」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#re-authenticating) |

(檢測等級 AAA)

若經認證的階段已逾期，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。

成功準則 2.2.6：逾時

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「逾時」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/timeouts.html)  [如何符合「逾時」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#timeouts) |

警告使用者可能導致資料遺失的「[使用者無活動狀態](#_使用者無操作)」的持續時間，除非在使用者不執行任何操作時，能將資料保存超過二十小時。

**註釋**

隱私法規可能要求在使用者身份得到驗證之前以及使用者資料被保留之前，必須獲得明確的使用者同意。如果使用者為未成年人，則可能無法在大多數司法管轄區、國家或地區徵求其明確的同意。在考慮將資料保存作為滿足此成功準則的方法時，建議諮詢隱私權專業人士和法律顧問。

### 指引 2.3：預防痙攣和身體不適反應

不要用任何已知會引發痙攣或身體反應的方式來設計內容。

成功準則 2.3.1：閃爍三次或低於閾值

(檢測等級A)

|  |
| --- |
| [了解「閃爍三次或低於閾值」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/three-flashes-or-below-threshold.html)  [如何符合「閃爍三次或低於閾值」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#three-flashes-or-below-threshold) |

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，或者[閃爍](#_閃爍)低於[一般閃爍以及紅閃爍閾值](#general_flash_and_red_flash_thresholds)。

**註釋**

由於任何未符合此成功準則的內容都會影響使用者使用全頁的能力，因此網頁上的所有內容（無論是否已用於符合其他成功準則）都必須符合此成功準則。 請參見[符合性要求5：不干涉](#_5.25_不干涉)。

成功準則 2.3.2：閃爍三次

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「閃爍三次」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/three-flashes.html)  [如何符合「閃爍三次」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#three-flashes) |

[網頁](#_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](#_閃爍)超過三次。

成功準則 2.3.3：來自互動的動畫

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「來自互動的動畫」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/animation-from-interactions.html)  [如何符合「來自互動的動畫」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#animation-from-interactions) |

可以終止由互動觸發的[動畫](#_動畫)，除非該動畫對於功能或所傳達資訊有其[必要性](#essential)。

### 指引 2.4：可導覽

提供協助使用者導覽、尋找內容及判斷所在的方法。

成功準則 2.4.1：跳過區塊

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「跳過區塊」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/bypass-blocks.html)  [如何符合「跳過區塊」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#bypass-blocks) |

有[機制](#_機制)得以跳過在多頁[網頁](#_網頁)中重複出現的內容區塊。

成功準則 2.4.2：網頁標題

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「網頁標題」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/page-titled.html)  [如何符合「網頁標題」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#page-titled) |

[網頁](#_網頁)有用標題來描述主旨或目的。

成功準則 2.4.3：焦點順序

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「焦點順序」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/focus-order.html)  [如何符合「焦點順序」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#focus-order) |

如果[網頁](#_網頁)能[依序導覽](#_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。

成功準則 2.4.4：鏈結目的(脈絡)

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「鏈結目的（脈絡）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/link-purpose-in-context.html)  [如何符合「鏈結目的（脈絡）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#link-purpose-in-context) |

每一個鏈結的目的可以透過鏈結文字本身或以鏈結文字加上能以[程式化判定](#programmatically_determined)的鏈結脈絡予以確認，除非[鏈接的目的](#_鏈結目的)[對整體使用者來說均不明確](#_對一般使用者來說是模棱兩可的)。

成功準則 2.4.5：多種方式

(檢測等級 AA)

|  |
| --- |
| [了解「多種方式」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/multiple-ways.html)  [如何符合「多種方式」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#multiple-ways) |

提供多種方法指出某一網頁在[一組網頁](#_一組網頁)之中的位置，除非此網頁是某個[程序](#_程序)或步驟的結果。

成功準則 2.4.6：標題和標籤

(檢測等級 AA)

|  |
| --- |
| [了解「標題和標籤」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/headings-and-labels.html)  [如何符合「標題和標籤」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#headings-and-labels) |

用標題及[標籤](#_標籤)來描述主旨或目的。

成功準則 2.4.7：焦點可視

(檢測等級AA)

|  |
| --- |
| [了解「焦點可視」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/focus-visible.html)  [如何符合「焦點可視」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#focus-visible) |

任何可由鍵盤操作的使用者介面都要有鍵盤焦點指示可見的操作模式。

成功準則 2.4.8：位置

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「位置」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/location.html)  [如何符合「位置」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#location) |

有提供使用者位於[一組網頁](#_一組網頁)中的位置的資訊。

成功準則 2.4.9：鏈結目的(僅鏈結)

(檢測等級AAA)

|  |
| --- |
| [了解「鏈結目的（僅鏈結）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/link-purpose-link-only.html)  [如何符合「鏈結目的（僅鏈結）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#link-purpose-link-only) |

每一個鏈結目的應僅由鏈結文字本身即可辨識，除非鏈結目的[對整體使用者來說均不明確](#_對一般使用者來說是模棱兩可的)。

成功準則 2.4.10：區段標題

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「區段標頭」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/section-headings.html)  [如何符合「區段標頭」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#section-headings) |

用[區段](#_區段)標題來組織內容。

**註釋**

一個區段可以包含一個或多個段落，包括圖形、表格、列表和次區段。

### 指引 2.5：輸入方式

以鍵盤以外的各種輸入方式，讓使用者能輕鬆地進行功能性操作。

成功準則 2.5.1：指標手勢

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「指標手勢」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/pointer-gestures.html)  [如何符合「指標手勢」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#pointer-gestures) |

除非基於多點或基於路徑的手勢有其[必要性](#essential)，所有使用多點或基於路徑的手勢進行的[功能性](#_功能)操作，都可以使用[單一指標](#_單一指標)操作而無需使用基於路徑的手勢。

**註釋**

此要求適用於解釋指標動作的網頁內容（亦即，這不適用於需要使用者代理或輔助科技的動作）。

成功準則 2.5.2：指標取消

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「指標取消」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/pointer-cancellation.html)  [如何符合「指標取消」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#pointer-cancellation) |

對於可以使用[單一指標](#_單一指標)操作的[功能](#_功能)，至少須滿足下列條件之一：

* **無向下事件：**指標的[向下事件](#_向下事件)不被用於執行任何部分的功能；
* **中止或取消：**該功能的完成在[向上事件](#_向上事件)，並且有一種[機制](#_機制)可以在完成之前中止該功能或在完成後取消該功能；
* **向上逆轉：**向上事件逆轉先前的向下事件之任何結果。
* **必要性：**完成向下事件的功能有其[必要性](#essential)。

**註釋**

模擬鍵盤或數字小鍵盤按鍵的功能屬於必要性。

**註釋**

此要求適用於解釋指標動作的網頁內容（亦即，這不適用於需要使用者代理或輔助科技的動作）。

成功準則 2.5.3：標籤名稱

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「標籤命名」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/label-in-name.html)  [如何符合「標籤命名」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#label-in-name) |

對於具有包含[文字](#_文字)或[影像文字](#_影像文字)[標籤](#label)的[使用者介面元件](#user_interface_component)，該標籤[名稱](#name)所包含的文字應以可視化呈現。

註釋

最佳做法是將標籤的文字放在名稱的開頭處。

成功準則 2.5.4：動作啟動

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「動作啟動」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/motion-actuation.html)  [如何符合「運動啟動」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#motion-actuation) |

針對藉由裝置動作或使用者動作進行操作的[功能](#_功能)，也可以採取[使用 者介面元件](#user_interface_component)操作，並可截斷針對該動作所作出的回應以防止意外的啟動， 但以下情況除外：

* + **支援性介面：**該動作用於透過[無障礙支援](#_提供的無障礙支援)介面來操作功能。
  + **必要性：**該動作對於功能有其[必要](#essential)，且這樣做會使活動失效。

成功準則 2.5.5：目標尺寸

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「目標尺寸」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/target-size.html)  [如何符合「目標尺寸」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#target-size) |

[指標輸入](#_指標輸入)的[目標](#_目標)尺寸至少為 44 乘 44 [CSS 像素](#_CSS像素)。但下列條件不在此限：

* + 等效：目標可透過同一網頁上等效的鏈結或控制元件獲得，該目標尺寸至少須為 44 乘 44 CSS 像素；
  + 行內：指標操作目標位於句子或文字區塊內；
  + 使用者代理控制：指標操作目標的外觀是由使用者代理決定而非由網頁作者修改；
  + 必要性：指標操作目標特定的呈現方式對於資訊的傳遞有其[必要性](#essential)。

成功準則 2.5.6：並行輸入機制

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「並行輸入機制」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/concurrent-input-mechanisms.html)  [如何符合「並行輸入機制」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#concurrent-input-mechanisms) |

網頁內容不會限制使用平台可用的輸入方式，除非該限制有其[必要性](#essential)，確保內容的安全性，或要求尊重使用者設定。

## 原則 3：可理解

資訊及使用者介面之操作應具可理解性

### 指引 3.1：可讀性

讓文字內容可讀並可理解。

成功準則 3.1.1：網頁語言

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「網頁語言」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/language-of-page.html)  [如何符合「網頁語言」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#language-of-page) |

每個[網頁](#_網頁)所使用的預設[人類語言](#_人類語言)，都可以[程式化的方式判讀](#programmatically_determined)。

成功準則 3.1.2：局部語言

(檢測等級 AA)

|  |
| --- |
| [了解「局部語言」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/language-of-parts.html)  [如何符合「局部語言」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#language-of-parts) |

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](#_人類語言)，都可以[程式化的方式判讀](#programmatically_determined)。

成功準則 3.1.3：特殊詞彙

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「特殊詞彙」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/unusual-words.html)  [如何符合「特殊詞彙」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#unusual-words) |

[對於不常見或限定用法](#_以不尋常或受限制的方式使用)的字詞或片語，包括[慣用語](#_慣用語)和[行話術語](#_行話術語)，均有機制可指明其定義。

成功準則 3.1.4：縮寫

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「縮寫」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/abbreviations.html)  [如何符合「縮寫」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/" \l "abbreviations) |

要有[機制](#_機制)來指明[縮寫](#_縮寫)字展開後的全文或意義。

成功準則 3.1.5：閱讀程度

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「閱讀程度」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/reading-level.html)  [如何符合「閱讀程度」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#reading-level) |

當移除專有名詞及標題後，若文字需要超過[國中程度](#_國中教育程度)的閱讀能力才可被理解，就要有[輔助內容](#_補充內容)，或提供不需此閱讀能力即可理解的版本。

成功準則 3.1.6：發音

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「發音」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/pronunciation.html)  [如何符合「發音」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#pronunciation) |

某個字詞若不知其發音，就算依據上下文來判讀而仍會造成混淆時， 就要有指明其發音的[機制](#_機制)。

### 指引 3.2：可預期性

讓網頁以可預期的方式來呈現及運作。

成功準則 3.2.1：焦點

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「焦點」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/on-focus.html)  [如何符合「焦點」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#on-focus) |

當任何[使用者介面元件](#user_interface_component)獲得焦點時，並不會使前後脈絡產生改變。

成功準則 3.2.2：輸入

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「輸入」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/on-input.html)  [如何符合「輸入」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#on-input) |

除非使用者在使用元件前已被告知過相關的程式行為，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](#_脈絡變化)。

成功準則 3.2.3：一致的導覽

(檢測等級 AA)

|  |
| --- |
| [了解「一致的導覽」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/consistent-navigation.html)  [如何符合「一致的導覽」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#consistent-identification) |

除非使用者做出變更，否則在[一組網頁](#_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](#_相同的相對順序)。

成功準則 3.2.4：一致的識別

(檢測等級 AA)

|  |
| --- |
| [了解「一致的識別」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/consistent-identification.html)  [如何符合「一致的識別」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#consistent-identification) |

在[一組網頁](#_一組網頁)中，具有[相同功能性](#_相同功能性)的元件，就要有一致的識別。

成功準則 3.2.5：依請求變更

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「依請求變更」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/change-on-request.html)  [如何符合「依請求變更」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#change-on-request) |

只有當使用者提出請求時，才開始[變更脈胳](#_脈絡變化)，否則就要有個[機制](#_機制)來關掉這類變更。

### 指引 3.3：輸入協助

幫助使用者避開及更正錯誤。

成功準則 3.3.1：識別錯誤

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「識別錯誤」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/error-identification.html)  [如何符合「識別錯誤」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#error-identification) |

如果自動偵測出[輸入的錯誤](#input_error)，則指明出錯的項目並以文字向使用者描述。

成功準則 3.3.2：標籤或說明

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「標籤或說明」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/labels-or-instructions.html)  [如何符合「標籤或說明」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#labels-or-instructions) |

當內容需要使用者輸入時，提供[標籤](#label)或說明。

成功準則 3.3.3：錯誤建議

(檢測等級 AA)

|  |
| --- |
| [了解「錯誤建議」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/error-suggestion.html)  [如何符合「錯誤建議」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#error-suggestion) |

如果[輸入的錯誤](#input_error)能夠自動地偵測出來，而且已知更正的建議，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。

成功準則 3.3.4：錯誤預防(法律、財務、個人資料)

(檢測等級 AA)

|  |
| --- |
| [了解「錯誤預防（法律、財務、個人資料）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/error-prevention-legal-financial-data.html)  [如何符合「錯誤預防（法律，財務、個人資料）](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#error-prevention-legal-financial-data)」 |

對於會造成[法律義務](#_法律義務)或讓使用者發生財務交易的[網頁](#_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](#_使用者可控性)的資料、或要送出使用者測試回應時，至少應滿足下列條件之一：

* + - **可逆：**送出的結果可反悔。
    - **檢查：**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。
    - **確認：**完成資料送出前，提供讓使用者檢查、確認及更正資訊的機制。

成功準則 3.3.5：協助

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「協助」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/help.html)  [如何符合「協助」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#help) |

有[針對脈絡而作的協助說明](#_上下文脈絡有關的協助)。

成功準則 3.3.6：錯誤預防(全部)

(檢測等級 AAA)

|  |
| --- |
| [了解「錯誤預防（全部）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/error-prevention-all.html)  [如何符合「錯誤預防（全部）」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#error-prevention-all) |

對於需要使用者送出資訊的[網頁](#_網頁)來說，至少應滿足下列條件之一：

* + - **可逆：**送出的結果可反悔。
    - **檢查：**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。
    - **確認：**完成資料送出前，提供讓使用者檢查、確認及更正資訊的機制。

## 原則 4：穩健性

網頁內容應可供身心障礙者以輔助工具讀取，並具有相容性。

### 指引 4.1：相容性

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。

成功準則 4.1.1：語法分析

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「語法分析」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/parsing.html)  [如何符合「語法分析」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/" \l "parsing) |

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。

**註釋**

對於使用 HTML 或 XML 的任何內容，應視為始終符合此成功準則。

**註釋**

自從編寫此準則以來，HTML Living Standard 採取特定要求來管理使用者代理程式必須如何處理不完整的標籤、不正確的元素巢狀、重複的屬性和非唯一 ID。 [HTML]

儘管 HTML 標準將其中一些情況視為不符合而對網頁作者的要求，但出於此成功標準的目的，它被認為是「允許這些功能」，因為該規範要求使用者代理支援一致地處理這些情況。實際上，這項標準本身不再為身障人士提供任何好處。

不同的成功準則涵蓋了由於不適當的套件而導致角色遺失或由於重複的ID 而導致的錯誤狀態或名稱等問題，並且應根據這些準則呈報，而不是作為4.1.1 中的問題呈報。

成功準則 4.1.2：名稱、角色和值

(檢測等級 A)

|  |
| --- |
| [了解「名稱、角色和值」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/name-role-value.html)  [如何符合「名稱、角色和值」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#name-role-value) |

對於所有的[使用者介面元件](#user_interface_component)(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](#name)及[角色](#_角色)要能用[程式化的方法判定](#programmatically_determined)；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](#_程式化設定)；而[使用者代理](#_使用者代理)，包括[輔助科技](#_輔助科技（在本文件中使用）)，則要有這些項目變更的通知。

**註釋**

此成功準則主要是針對開發或編寫自己的使用者介面組件的網頁作者。舉例來說，符合規範使用的標準HTML控制項已經滿足此成功準則。

成功準則 4.1.3：狀態訊息

(檢測等級 AA)

|  |
| --- |
| [了解「狀態訊息」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/status-messages.html)  [如何符合「狀態訊息」](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/#status-messages) |

在使用標記語言實現的內容中，[狀態訊息](#_狀態訊息)可透過[角色](#role)或屬性以[程式化確定](#programmatically_determined)，使其在不需取得焦點就可透過[輔助科技](#_輔助科技（在本文件中使用）)呈現給使用者。

## 5.符合性

本章節列出[符合](#conformance)WCAG 2.1的要求。同時針對如何作出符合性聲明也提供相關的資訊，這些聲明是可選的。最後，它描述了[支援無障礙](#_提供的無障礙支援)意味著什麼，因為只有[仰賴](#relied_upon)使用科技方法的無障礙支援才能達到符合性。[了解符合性](https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/conformance)包括對無障礙支援概念的進一步解釋說明。

### 5.1 解釋規範性要求

WCAG 2.1的主要內容為具規範性，同時也定義了影響符合性聲明的要求。引導材料、附錄、標記為「非規範性」的部分、圖表、範例和註釋都是[作為參考](#_參考)（非規範性）的內容。非規範性材料提供諮詢性資訊以協助解釋指引，但不會產生影響符合性聲明的要求。

關鍵字如：可以、必須、不得、不建議、建議、應該及不應該等，請按照[[RFC2119](#RFC2119)]中的描述予以解釋。

### 5.2 符合性要求

為能使網頁符合WCAG 2.1，必須達到以下所有的符合性要求：

### 5.2.1 符合性等級

完全符合下列其中一項符合性等級。

* 就符合性等級A（符合性的最低等級）而言，[網頁](#Web_page)須[符合](#satisfies_a_success_criterion)所有等級A的成功準則、或者提供[符合的替代版本](#_符合替代版本)。
* 就符合性等級AA而言，網頁須符合所有等級A和等級AA的成功準則，或者提供符合等級AA的替代版本。
* 就符合性等級AAA而言，網頁須符合所有等級A、等級AA和等級AAA的成功準則，或者提供符合等級AAA的替代版本。

**註釋**

雖然符合性只能在指定的等級內完成，但本文鼓勵網頁設計者報告（在聲明中）在已達成的符合性等級之外，所有等級中即將達到成功準則的任何進展。

**註釋**

我們不建議將等級AAA的符合性作為整個網站的一貫策略，因為部分內容是無法達到等級AAA成功準則。

### 5.2.2 全頁

[符合性](#_符合)（和符合性等級）僅適用於完整的[網頁](#Web_page)。而如果排除網頁的一部分，則無法實現符合性。

**註釋**

為了確認符合性，當可以直接從頁面獲得替代內容時，替代頁面內容的部分可被視為是該頁面的一部分，例如，影片的長描述或替代呈現。

**註釋**

由於超出控制之外的內容而無法滿足網頁要求的網頁設計者，可以考慮[部分符合性聲明](#_5.4_部分符合性聲明_-)。

**註釋**

全頁包括由各種螢幕尺寸自動呈現的各種頁面變化（例如，響應式網頁中的變化）。 這些變化中的每一項都需要符合（或需要有一個符合的替代版本），以使全頁可以相符。

### 5.2.3 完整程序

一個[網頁](#Web_page)是呈現[程序](#process)的一組連續網頁之一，（亦即，為了達成一個活動而需要完成的一個序列步驟），程序中的所有網頁皆須滿足指定的等級或更高的等級。（如果程序中的任何頁面並未符合某一等級或更高等級，則無法達到該特定等級的符合性。）

線上的購物商店有一組系列網頁用於選擇和購買產品。該系列中的所有網頁從開始到結束（結帳）都須符合順序，以便使作為程序中的一部分之任一頁面能進行確認。.

### 5.2.4 僅使用科技的無障礙支援方法

僅[仰賴](#relied_upon)使用[科技](#technology_Web_content)的[無障礙支援](#_提供的無障礙支援)方法來滿足成功準則。以非無障礙方式所提供的任何資訊或功能，也能以支援無障礙的方式使用。（請參閱[了解支援無障礙](https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/conformance)。）

### 5.2.5 不干涉

如果[技術](#technology_Web_content)以不支援無障礙的方式使用，或者以不具符合性的方式使用，則它們不應妨礙到使用者擷取其他頁面的能力。此外，全部的[網頁](#Web_page)應依據以下各條件持續滿足符合性要求：

* + - 1. 在未依賴任何技術時可由使用者代理開啟，

1. 在未依賴任何技術時可由使用者代理關閉，以及
2. 在未依賴任何技術時使用者代理並未提供支援。

另外，以下成功準則適用於網頁上的所有內容，包括其他不依賴滿足符合性要求的內容，因為未能達到以下標準可能會防礙到任何頁面的使用：

* 1.4.2 - 音訊控制，
* 2.1.2 - 無鍵盤受限，
* 2.3.1 - 閃爍三次或低於閾值，和
* 2.2.2 - 暫停、停止和隱藏。

**註釋**

如果頁面無法符合（例如，符合性測試頁面或示範頁面），則不能將其包含在符合性範圍內或符合性聲明中。

有關更多資訊（包括範例），請參閱[了解符合性要求](https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/conformance)。

### 5.3 符合性聲明（選用）

符合性只針對[網頁](#Web_page)加以定義。但是，符合性聲明可以涵蓋一個頁面、一系列頁面或多個相關網頁。

### 5.3.1 符合性聲明的必要組件

符合性聲明**並非必須**。著作者可在不提出聲明的情況下滿足WCAG 2.1。但是，若一旦提出符合性聲明，則符合性聲明**必須**包含以下資訊：

1. 聲明**日期**
2. **指引的標題、版本及URI** "網頁內容可及性規範2.1：<https://www.w3.org/TR/WCAG21/>"。
3. 達到**符合性等級：**（等級A，AA或AAA）
4. **網頁的簡略描述**，例如已提出的聲明之URI列表，包括聲明中是否包含子網域。

**註釋**

網頁可透過清單或透過在聲明中所有URI的表達來描述。

**註釋**

在客戶網站安裝之前並無URI，應要有一聲明表示產品在安裝後會符合標準。

1. [**依賴**](#relied_upon)**的**[**網頁內容技術**](#_內容（網頁內容）)清單。

**註釋**

如果使用符合性標誌，它將會構成一個聲明並且必須附帶上列的符合性聲明所要求的組件。

### 5.3.2 符合性聲明的可選組件

除了上述符合性聲明的必要組件外，請考慮提供其他資訊來協助使用者。 ：

* 在已達成符合性聲明的等級之外，要有成功準則列表。應以使用者可使用的形式提供此資訊，最好是機器可讀詮釋資料。
* 「已使用但未[依賴](#relied_upon)」的特定技術列表。
* 使用者代理列表，包括用於測試內容的輔助科技。
* 特定的無障礙特性內容之列表，提供機器可讀的詮釋資料。
* 成功準則以外所採取的所有額外步驟之資訊，以便加強可訪問性。
* [依賴](#relied_upon)特定技術列表的機器可讀詮釋資料版本。
* 符合性聲明的機器可讀詮釋資料版本。

**註釋**

有關符合性聲明的更多資訊和範例，請參閱[了解符合性聲明](https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/conformance)。

**註釋**

有關在符合性聲明中使用詮釋資料的更多資訊，請參閱[了解詮釋資料](https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/appendixC)。

### 5.4 部分符合性聲明 - 第三方內容

有時，網頁在建構後會加入其他內容。例如，電子郵件程式、部落格、可讓使用者加入評論的文章或支援使用者提供內容的應用程式。另一個例子就是一個網頁，例如由多個投稿者內容聚合所組成的入口網站或新聞網站，或者隨著時間的推移而自動插入來自其他內容來源的網站，例如在動態插入廣告時。

在這些情況下，在原始內容發布時，不可能知道頁面的不受控制內容是什麼。重要的是要注意，不受控制的內容也會影響受控內容的無障礙性。對此，有兩個選項可供選擇：

1. 可依據個人所知進行符合性的判斷。若此類網頁經監督程序並在兩個營業日內進行維修（未符合的內容已移除或已達符合性），則便能依此作出符合性的判定或聲明，除了外部提供的內容有誤（在遭遇那些錯誤時已進行修正或移除），此網頁已然達到符合性要求。如果無法監督程序或修正未符合內容，則不能提出符合性聲明；

**或**

1. 當網頁未符合，但如果某些部分被刪除便可以符合時，便可做出「部分符合性聲明」。該聲明的形式是，「如果將以下部分中不受控制的來源刪除，則該未符合網頁可符合WCAG 2.1中的某個等級。」 此外，對於部分符合性聲明中描述不受控制的內容，也會出現以下情況：
2. 不受網頁設計者控制的內容。
3. 以使用者可識別的方式描述（例如，它們不能被描述為「所有我們未能控制的部分」，除非它們有被這樣明確地標記著。）

### 5.5 部分符合性聲明 - 語言

「基於語言的部分符合性聲明」可能會在網頁未符合時產生，但如果網頁上使用的（所有）語言皆存在[無障礙支援](#_提供的無障礙支援)時，便達符合性。該聲明陳述的形式是，「此網頁未能符合，但若以下語言具備無障礙支援，則此網頁符合WCAG 2.1 某個等級：」

## 6.詞彙表

### *縮寫*

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。

**註釋**

縮寫字包括首字母略縮詞及頭文字，其分別為：

1. 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成的較短形式。

**註釋**

並非定義所有語言。

[範例 1](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#example-1)

SNCF是法語的一種首字母縮寫，其中包含法國國家鐵路（Société Nationaledes Chemins de Fer）的首字母。

[範例 2](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#example-2)

ESP是超感官知覺(extrasensory perception)的首字母縮寫。

1. 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。

[範例 3](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#example-3)

NOAA是美國國家海洋和大氣管理局(National Oceanic and Atmospheric Administration in the United States)的縮寫。

**註釋**

有些公司採用曾經作為公司名稱的首字母縮寫。在這些情況下，公司的新名稱是字母（例如，Ecma），而該字詞不再被視為縮寫。

### *無障礙支援*

由使用者的[輔助科技](#assistive_technology)及瀏覽器和其他[使用者代理](#user_agent)的無障礙功能所提供的支援。

要獲得網頁內容技術（或技術功能）的無障礙支援，網頁內容技術（或功能）的要求必須滿足下列的1和2項：

1. **使用**[**網頁內容技術**](#technology_Web_content)**的方式必須得到使用者輔助科技（AT）的支援。** 這意味著該技術的使用方式已以使用者的[人類語言](#human_language)輔助科技測試了其互操作性，

和

1. **網頁內容技術必須具有可供使用者使用的無障礙支援使用者代理**。這意味著以下四項聲明中應做到其中一項：
2. 本地支援該技術於廣泛分佈的使用者代理，同時也兼具無障礙支援性（如HTML和CSS）；

**或**

1. 該技術在廣泛分布的外掛程式中得到支援，而該外掛程式也具有無障礙支援性；

**或**

1. 內容在封閉環境中可用，例如大學或公司網絡，其中該技術所需並由組織所使用的使用者代理也具有無障礙支援性;

**或**

* + - 1. 支援該技術的使用者代理有無障礙支援性，並可透過下載或購買的方式來取得，其中：
* 身心障礙者所花費的不會比正常人還多，**且**
* 身心障礙者與正常人一樣可輕易尋找並獲取所需。

**註釋**

WCAG工作小組和W3C並未具體說明對網頁技術之特定使用必須使用輔助科技的支援，以便將其歸類為具支援性的無障礙。（參見[「無障礙支援」所需的輔助科技支援等級](https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/conformance)。）

**註釋**

網頁技術可以以不支援可訪問性的方式使用，只要不被[依賴](#relied_upon)並且整個頁面滿足符合性要求，包括滿足[符合性要求4](#_5.2.4_僅使用科技的無障礙支援方法)和[符合性要求5](#_5.25_不干涉)。

**註釋**

當[網頁技術](#technology_Web_content)以「具無障礙支援性」的方式使用時，並不意味著其支援整個技術或所有技術用途。大多數技術（包括HTML）都缺乏對至少一個功能或用途的支援。只有在該技術的使用滿足WCAG要求的無障礙支援時，頁面才符合WCAG的要求。

**註釋**

在引用具有多個版本的網頁內容技術時，應指定支援的版本。

**註釋**

網頁設計者用來定位無障礙支援技術所使用的一種方法，是參考被記錄為具有無障礙支援性的使用方式。（請參閱[了解無障礙支援網頁技術用途](https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/conformance)。）網頁設計者、公司、技術供應商或其他人可能會記錄使用網頁內容技術的無障礙方法。但是，在文件中使用技術的所有方式都必需滿足上述的具無障礙支援性網頁內容技術的定義。

### *時序媒體的替代方案*

文件包括基於時間的視覺和聽覺資訊之正確排序的文字描述，並提供實現任何時序互動結果的方式。

**註釋**

用於創建同步媒體內容的劇本，經編輯修正後，可以準確表示最終同步後的媒體內容，方能符合此定義。

### *對一般使用者來說是模棱兩可的*

無法透過鏈結來確定目的及與連結同時呈現給使用者的所有網頁資訊（亦即，非身心障礙的讀者在點擊鏈結之前，並不會知道其中的內容是什麼）

在接下來的這個句子「其中一項著名的輸出品是番石榴」（”One of the notable exports is guava”），句中的單字「番石榴」（guava）為一個鏈結。該鏈結可導向「番石榴」（guava）的定義、列出它出口數量的圖表或是採收番石榴的照片。在點擊連結之前，所有讀者都無法確定其內容，對身心障礙人士也不會處於劣勢。

### *藝術*

圖片由字元或字形（通常是指由ASCII定義的95個可列印字元）的空間排列所建構而成

### *輔助科技（在本文件中使用）*

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，以滿足身障使用者的需求。

**註釋**

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)。

**註釋**

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。

**註釋**

許多主流使用者代理皆有提供一些功能，可協助身障之使用者。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；

以下皆為重要的輔助科技：

1. 螢幕放大鏡，及其他視覺性的閱讀輔助，用於在視覺、知覺、實體印刷上身障的使用者，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。
2. 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。
3. 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。
4. 語音辨識軟體，可讓有某些肢體障礙的人使用。
5. 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。

1. 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。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。

### *音訊*

重製聲音的科技。

**註釋**

音訊可以透過合成方式製作(例如語音合成)、從真實世界錄製，或同時使用這兩種方式。

### *音訊描述*

添加至音軌之旁白，用來描述無法單獨從主要音軌理解之重要視覺細節。

**註釋**

音訊描述提供了有關動作、角色、場景變化、螢幕上的文字和其他視覺內容的資訊。

**註釋**

在標準音頻描述中，旁白是加在對白之間的既有停頓處。（另請參閱[延伸音訊描述明](#extended_audio_description)。）

**註釋**

在現有音訊已提供所有影片資訊的情況下，不需要額外的音訊描述。

**註釋**

又稱為「影片描述」和「描述性旁白」。

### *純音訊*

包括音訊的時序性呈現，沒有視訊媒體的成份，也沒有互動機制。

### *閃動*

以一種旨在引起注意的方式在兩種視覺狀態之間的來回切換。

**註釋**

也請參閱[閃爍](#flash)相關內容。某些足夠大並且在正確的頻率下能明亮地閃動的物件，也可被歸類為閃爍。

### *文字區塊*

超過一個句子以上的文字

### *人機驗證*

指用來分辨使用者是電腦還是人類的公共全自動程序(Completely Automated Public Test to tell Computers and Humans Apart)

**註釋**

人機驗證通常涉及要求使用者輸入顯示在模糊圖像或音訊檔內的文字。

**註釋**

圖靈測試是用於區分人類與電腦的所有測試系統。它以著名的電腦科學家Alan Turing命名。這個詞是由卡內基梅隆大學的研究人員所創造。

### *字幕*

為理解媒體內容所需之音訊資訊，包含語音及非語音部分，所做的合成視覺和替代文字。

**註釋**

字幕類似於只有對話的翻釋字幕，但字幕不僅除了能傳達口語對話的內容，也同樣的傳達了理解節目內容所需的非對話音訊資訊，包括音效、音樂、笑聲、說話者識別和位置。

**註釋**

隱藏式字幕具相同效能可透過某些播放器開啟和關閉。

**註釋**

非隱藏式字幕是所有無法被關閉的字幕。例如字幕嵌入[視訊](#video)中等同於[影像文字](#image_of_text)。

**註釋**

對白不應掩蓋或阻擋影片中的相關資訊。

**註釋**

在某些國家/地區，caption（字幕）會稱呼為subtitle。

**註釋**

[音訊描述](#audio_descriptio)可以上字幕，但並非必須，因為它們是對已視覺化呈現的資訊加以描述。

### *脈絡變化*

[網頁](#Web_page)內容的重大變化，如果沒有在使用者瞭解的情況下進行，可能會使無法同步查看整個頁面的使用者失向（disorient）

脈絡變化包括以下變更：

1. [使用者代理](#user_agent)；
2. [視窗](#viewport)；
3. 焦點；
4. 改變[網頁](#Web_page)含義的[內容](#content_web_content)

**註釋**

內容的變化並不總是上下文脈絡的變化。內容的變化（例如擴展輪廓、動態選單或分頁控制項）不一定會改變上下文脈絡，除非它們也改變上述之一（例如焦點）。

打開一個新視窗，將焦點移動到另一個組件，轉到新頁面（包括任何看起來像使用者移動到新頁面的內容）或顯著地重新排列頁面內容，都是更改上下文的範例。

### *符合*

滿足給定標準、規範、規格之所有要件

### *符合替代版本*

版本具下列特性

1. 符合指定的等級，且
2. 以相同的[人類語言](#human_language)來提供所有相同的資訊和[功能](#functionality)
3. 與未符合內容相同，都是最新的，且
4. 至少應滿足下列條件之一：
5. 未符合頁面可透過[無障礙支援](#accessibility_supported)的[機制](#mechanism)，而成為符合資格的版本，或
6. 未符合的版本只能從符合的版本中取得，或
7. 未符合的版本只能由符合的頁面中取得，同時也提供未符合的版本取得符合版本的機制

**註釋**

在此定義中，「只能取得」（can only be reached）意味著有某些機制，例如有條件的重新定向，它能防止使用者「取得」（載入）不符合的頁面，除非使用者是來自合規的符合版本。

**註釋**

替代版本的頁面不需要與原始頁面相符（例如，符合的替代版本可包括多個頁面）

**註釋**

如果有多種語言版本可用，則提供的各種語言都需要有符合的替代版本。

**註釋**

可提供替代版本以適應不同的技術環境或用戶群。每個版本應盡可能符合要求。其中一個版本必須要完全地符合，以達到[符合性要求](#_5.2.1_符合性等級)。

**註釋**

符合的替代版本不需要常駐在符合性的範圍內，甚或是位於同一個網站內，只要它與未符合版本相同，可隨時使用。

**註釋**

替代版本不應與[補充內容](#supplemental_content)相混淆，補充內容為支援原始頁面並加強理解性。

**註釋**

在內容中設置使用者偏好以產生符合標準的版本是達到另一版本的可接受機制，只要用於設置偏好的方法是具備無障礙支援的即可。

請參閱[了解符合替代版本](https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/conformance)。

### *內容（網頁內容）*

透過[使用者代理](#user_agent)，包括定義內容的[結構](#structure)、[呈現](#presentation)和互動的代碼或標記的方式，將資訊和感官體驗傳達給使用者。

### *上下文脈絡有關的協助*

協助提供目前執行與功能相關的資訊之文字。

**註釋**

清除標籤可以充當上下文相關的協助。

### *對比值*

對比值即(L1＋0.05)÷(L2＋0.05)，其中

* L1 是亮色的相對亮度，而
* L2 是暗色的相對亮度。

**註釋**

對比值的範圍是從 1 到 21( 也常寫成 1:1 到21:1)。

**註釋**

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。

**註釋**

成功準則 1.4.3 及 1.4.6 當中的對比係按照正常繪製用法中的指定背景來測量。如果沒有指定背景色彩，則假設為白色。

**註釋**

背景色彩係文字在正常繪製用法中所指定要呈現的內容色彩。如果指定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，視為未通過相關指引；同樣的理由，如果指定背景色彩卻沒有指定文字色彩，也算未通過相關指引。

**註釋**

文字周圍如有邊框，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。

**註釋**

網站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，例如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。

### *正確的閱讀順序*

任何序列中的單詞和段落，須以不改變內容含義的順序呈現。

### *CSS像素*

視角約0.0213度。

CSS像素是CSS中所有長度和測量的規範度量單位。 該單位與密度無關，且與顯示器中存在的實際硬體像素不同。使用者代理和操作系統應確保CSS像素盡可能接近[CSS Values and Units Module Level 3 reference pixel（CSS值和單位模塊等級3的參考像素）](https://www.w3.org/TR/css3-values/" \l "reference-pixel)[[css3-values](#css3_values)]，其中考慮了顯示器的物理尺寸和假設觀看距離（內容網頁設計者所無法確定的因素）。

### *向下事件*

平台事件會在按下指標啟動刺激時發生

向下事件在不同平台上可能具有不同的名稱，例如「觸摸事件」（touchstart）”或「滑鼠點擊事件」(mousedown)。

### *緊急事件*

需要立即採取行動以保護健康、安全或財產之突發、意外的情況或事件。

### *必要性*

如果被刪除，則將從根本上改變內容的資訊或功能，且資訊和功能將無法以符合的另一種方式被實現。

### *延伸音訊描述*

透過暫停[影片](#video)將音訊描述加入影音呈現，以便有時間增加額外描述。

**註釋**

此技術只能在[影片](#video)沒有額外的[音訊描述](#audio_descriptio)時會失去感覺，且對話/旁白之間的暫停太短時才可使用。

### *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， 就可能會導致痙攣。

**註釋**

有關不允許的閃爍類型的資訊，請參閱[一般閃爍以及紅閃爍閾值](#general_flash_and_red_flash_thresholds)。

**註釋**

另見[閃動](#blinking)。

### *功能*

透過使用者行為可實現的[程序](#process)和結果。

### *一般閃爍和紅閃爍閾值*

如果滿足以下任何條件，則[閃爍](#flash)或快速變化的圖像順序低於閾值（即內容取得**通過**）：

1. 任何一秒鐘內的**一般閃爍**和/或**紅閃爍**不超過三次; 或
2. 在典型的觀看距離下，螢幕上任何10度視野內（螢幕上任何10度視野的25％）內同時發生閃光的組合區域，總共不超過0.006個球面度

其中：

* **一般閃爍**被定義為一對相反的相對亮度變化，於其中，最大相對亮度為10％或更多，而較暗圖像的相對亮度則低於0.80；且「一對相反的變化」即相對亮度增加後隨後減少，或減少後隨後增加，而
* **紅閃爍**被定義為任何一對牽涉到飽和紅色的相反轉變

例外：閃光是一種精細及平衡的圖案，例如白噪聲或交替的棋盤圖案，一側小於0.1度（典型觀察距離的視野）的「正方形」並不違反閾值。

**註釋**

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1024×768，則一個341×256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較低的解析度。

**註釋**

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。一次閃爍包含兩次轉變。

**註釋**

截至2022年，在這個領域中對「一組牽涉到飽和紅色的相反轉變」的操作定義是指涉及每一次轉變的單一或兩個狀態當中R÷(R＋G＋B)≧0.8，並且兩個狀態之間的差異超過CIE 1976 UCS 色度圖上的 0.2（無單位）。[ISO\_9241-391]

**註釋**

可使用工具從影片螢幕擷取中來進行分析。但是，如果閃光在任何一秒內閃爍小於或等於3次，則無需工具來評估此情況。內容會自動傳遞（參見上述的#1和#2）

### *人類語言*

語言是指透過口語、書寫或符號（經由視覺或觸覺方法）與人類進行的交流。

**註釋**

另請參閱[手語](#sign_language)。

*俚語*無法從個別的字意推斷出片語的含義，且特定的單字若改變便會使片語失去其含義

**註釋**

俚語不可直接或逐字逐句翻譯，否則會失去其（文化或語言相依）含義。

範例 7

在英語中，「灑出豆莢」（spilling the beans）意味著「揭露秘密」。 然而，「打翻豆莢」 (knocking over the beans)或「灑出蔬菜」（spilling the vegetables）並非指同樣的事情。

範例 8

在日語中，片語“さじを投げる”字面上的意思是“他扔了一根湯匙”，但它真正的意思卻是「他無能為力，最終放棄了」。

範例 9

在荷蘭語中，“Hij ging met de kippen op stok”字面上的意思是「他和雞一起進被窩休息了」，但真正的意思卻是「他很早就睡了」”。

### *影像文字*

指以非文字的形式(例如圖片)來繪製文字，藉此達成特定的視覺效果。

**註釋**

這不包括其他包含重要可視內容圖片的一部分[文字](#text)。

範例 10

這不包含那些有其他重要視覺資訊圖上的文字。

### 照片中名牌上的一個人名*參考*

主要是用於資訊目的而非符合性的要求。

**註釋**

要求[符合](#conformance)性的內容稱為「[標準](#normative)」。

### *輸入錯誤*

。不接受使用者提供的資訊。

**註釋**

這包括了：

1.[網頁](#Web_page)所要求的資訊但被使用者忽略

2.使用者提供的資訊，但不符合所需的資料格式或數據

### *行話術語*

特定領域者以特定方式所使用的單詞。

*特殊詞彙*特定領域者以特定方式所使用的單詞。

範例 11

StickyKeys這個詞是輔助科技 / 無障礙領域的特殊詞彙。

### *鍵盤介面*

指在軟體中用來達成按鍵輸入的介面。

**註釋**

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。

**範例12**

觸控螢幕 PDA 的作業系統內建有鍵盤介面以及外部鍵盤連接器。 PDA 上的應用程式可以使用該介面從外部鍵盤或從提供模擬鍵盤輸出的其他應用程式（例如手寫解釋器或具有「鍵盤模擬」功能的語音到文字應用程式）獲取鍵盤輸入。

**註釋**

透過鍵盤操作的滑鼠模擬器（例如 MouseKeys）對應用程式（或應用程式的一部分）的操作不符合透過鍵盤介面的操作，因為程式的操作是透過其指點設備接口，而不是透過其鍵盤介面。

### *鍵盤快速鍵*

透過按下一個或多個按鍵來觸發動作的替代方法

### *標籤*

[文字](#text)或其他帶有[替代文字](#text_alternative)的組件，作為呈現給使用者進行網頁組件識別。

**註釋**

標籤被呈現給所有使用者，而其名稱可能被隱藏並且僅能透過輔助科技才可顯現。在多數（但不是全部）情況下，名稱和標籤具相同的意思。

**註釋**

術語「標籤」並不僅限於HTML中的標籤元素。

### *大尺寸(文字)*

至少要有18pt或14pt的粗體大小，或者字體大小要與中日韓（CJK）語系的字體大小相當

**註釋**

線條異常纖細或具備不常見的特色與特徵的字體，會降低熟悉感而使得字型較難閱讀，特別是對比度較低時。

**註釋**

字體大小是內容傳遞時的大小。不包括由使用者完成的大小調整。

**註釋**

使用者看到的字元實際尺寸，取決於網頁作者定義的尺寸和使用者所顯示的或使用者代理的設定。對於許多主流正文字體，14pt和18pt大約等於1.2和1.5 em或正文默認大小的120%或150%（假設正文字體為100%），但網頁作者需要檢查這是否適用於使用中的特定字體。當字體以相對單位定義時，實際的點大小應由使用者代理計算以供顯示。在評估此成功準則時，應從使用者處獲取點的大小，或者根據用戶端執行的字體度量計算點之大小。視力不佳的用戶須自行選擇適當的設置。

**註釋**

在不指定字體大小的情況下使用文字時， 將主要瀏覽器上非特定文字的最小字體尺寸當作合理大小。如果在主要瀏覽器上1階標題（<h1>）是以14pt以上粗體示之，則將之視為合理大小。可依據相似方法計算字體大小的相對縮放。

**註釋**

羅馬文字（roman text）的18pt和14pt尺寸取自大號字體（large print）（14pt）的最小尺寸和較大的標準字體（18pt）。對於其他諸如中日韓（CJK）語系的字體，這些語言的「同等」尺寸則是大號字體的最小尺寸及下一個較大標準尺寸的大號字體。

### *法律義務*

產生具有法律約束力之義務或利益之交易

範例 13

結婚證書、股票交易（財務和法律）、遺囑、貸款、領養、報名從軍和所有類型的合約等。

### *鏈結目的*

透過啟動超連結所獲得結果的特性

### *即時*

從真實世界事件中獲取的資訊，並以不會超過延時播送的速度發送給接收者

**註釋**

延時播送是一種短暫的（通常是自動的）延遲，例如提供給播音員時間以便提示訊號或審查音訊（或影片）的反饋狀況，但不足以允許進行大量編輯。

**註釋**

如果資訊完全由電腦生成，則它並不具有現場的即時性。

### *國中教育程度*

在完成六年學業後接著開始兩年或三年的受教期，並於完成九年的[初等教育（primary education）](#primary_education_level)時即結束。

**註釋**

該定義係基於國際標準教育分類[[聯合國教科文組織](#UNESCO)]（[[UNESCO]](#UNESCO)）。

### *機制*

用以達成某個結果之程序或科技。

**註釋**

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。

**註釋**

該機制需要滿足所要求的一致性等級的所有成功準則。

### *文字的替代媒體*

媒體所呈現的資訊並未多於文字所呈現的資訊（直接或透過文字替代）

**註釋**

文字的替代媒體是提供給那些能由文字的替代表達中受惠者。文字的替代媒體可為純音訊、純視訊（包括手語影片）或音訊 - 視訊等。

### *動畫*

在條件之間增加步驟以創造動態的錯覺或展示出平順轉場的感覺

範例 14

例如，一元素出現時移動位置或改變大小被視為動畫。元素在沒轉場下突然出現則未使用到動畫。動畫不包括色彩、模糊程度或不透明度的變化。

### *名稱*

可以透過文字讓使用者辨識網頁中組件的軟體。

**註釋**

名稱可能是隱藏的，且僅能透過輔助科技公開，而[標籤](#label)則是呈現給所有使用者。在許多（但不是全部）情況下，標籤和名稱是相同的。

**註釋**

這與HTML中的name屬性無關。

### *依序導覽*

使用鍵盤依焦點內容推進的順序進行導覽（從一個元素到下一個元素）。

### *非文字內容*

任何不可透過[程式化確定](#programmatically_determined)的字元序列之內容，或者無法用[人類語言](#human_language)來表達其內容者。

**註釋**

這包括[ASCII 藝術（ASCII Art）](#ASCII_art)（一種字元模式）、表情符號，leetspeak（使用字元替換）和表示文字的影像

標準

符合性的要求。

**註釋**

人們能以各種明確定義的方式來遵守本文件。

**註釋**

內容定義為「[參考](#informative)」或「非標準」時，即代表並未要求[符合性](#conformance)。

### *全螢幕視窗*

最常見於桌上型/筆記型電腦之顯示器視窗最大化。

**註釋**

由於人們通常將電腦保留數年，因此最好不要依賴最新的桌機/筆記型電腦顯示解析度，而是在進行此評估時考慮幾年內常見的桌機/筆記型電腦的顯示解析度。

### *暫停的(Paused)*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。*指標輸入*

可以在螢幕上定位特定坐標（或一組坐標）的輸入設備，例如滑鼠、筆或觸碰接觸。

另請參見[指標事件指標定義](https://www.w3.org/TR/pointerevents/#dfn-pointer)[[pointerevents](#pointerevents)]。

### *預先錄製*

非現場即時資訊

### *呈現(Presentation)*

以使用者可感知的形式來表達[內容](#content_web_content)。

### *小學教育程度*

從五歲到七歲之間開始為期六年的學習教育，在此之前可能沒有接受任何教育。

**註釋**

該定義係基於[國際標準教育分類[聯合國教科文組織]](#UNESCO)([[UNESCO](#UNESCO)])。

### *程序(Process)*

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。範例 15

在購物網站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、提供付款資訊範例 16

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。

*程式化的方式判讀 (Programmatically determinable)*將網頁作者提供之資料，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使用者之方式，來加以提供。範例 17

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。範例 18

### 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（API）暴露出來，使常見的輔助科技能加以判別。*程式判讀鏈結文字*

與鏈結的關係可使用程式設計方式確認額外資訊，結合鏈結文字，並以不同方式呈現給使用者。範例 19

在HTML中，一段英文鏈結為能用程式化判讀的資訊，包括與鏈結位於同一段落、清單或表格單元格中的文字，或者與包含鏈結的表格單元格關聯的表格標題單元格中的文字。

**註釋**

由於標點符號係由螢幕閱讀器來解讀，因此當焦點位於該句子中的鏈結時，它們還可以提供當前句子的上下文。

### *程式化設定*

由使用者代理支援的軟體使用方法來設定，包括輔助科技。

### *純裝飾*

僅用於美學之目的，不提供任何資訊且沒有任何功能。

**註釋**

如果可以重新排列或替換單詞而不改變其目的，則文字只是純粹的裝飾而已。

範例 20

字典的封面頁帶有顏色很淡的隨機字句當背景。

### *即時事件*

1. 與觀看同時發生、b)並非完全由內容生成的事件

範例 21

現場表演的網頁（與觀看同時發生而非預先錄製）。

範例 22

與人競價的在線拍賣（與觀看同時發生）。

範例 23

使用化身在虛擬世界中進行人與人的即時互動（不完全由內容生成、且與觀看同時發生）。

### *區域*

可感知的，程式化判讀的內容部分

**註釋**

在HTML中， 任何指定了地標角色的範圍都會被稱為一個內容區域。

### *關聯性*

不同內容之間的有意義的關聯

相對亮度

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

**註釋**

對於sRGB色彩空間，色彩的相對亮度定義為L = 0.2126 \* R + 0.7152 \* G + 0.0722 \* B，其中R，G和B定義為：

* 如果RsRGB <= 0.04045則R = RsRGB / 12.92，否則R =（（RsRGB + 0.055）/1.055) ^ 2.4
* 如果GsRGB <=0.04045則G = GsRGB / 12.92，否則G =（（GsRGB + 0.055）/1.055) ^ 2.4
* 如果BsRGB <=0.04045則B = BsRGB / 12.92，否則B =（（BsRGB + 0.055）/1.055) ^ 2.4

而RsRGB、GsRGB和BsRGB定義為：

* RsRGB = R8bit / 255
* GsRGB = G8bit / 255
* BsRGB = B8bit / 255

字元“^”是指數化運算符號。 （公式取自 [[SRGB](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#bib-srgb)]）。

**註釋**

2021 年 5 月之前，定義中的 0.04045 值有所不同 (0.03928)。這個數值取自舊版本的規範並已更新。對這些指南中的計算沒有實際影響。

**註釋**

目前幾乎所有用於查看網頁內容的系統都採用sRGB編碼。除非知道將使用另一個色彩空間來處理和顯示內容，否則網頁設計者應使用sRGB色彩空間進行評估。如果使用其他色彩空間，請參閱[了解成功準則1.4.3](https://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/visual-audio-contrast-contrast)。

**註釋**

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，應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。**註釋**

可以在測試對比度和閃爍時使用工具自動進行計算。

**註釋**

A [MathML version of the relative luminance definition](https://www.w3.org/TR/WCAG21/relative-luminance.xml) is available.

使用[MathML版本的相對亮度定義](https://www.w3.org/TR/WCAG21/relative-luminance.xml)。

### *依靠(技術)*

如果該[技術](#technology_Web_content)被關閉或並未支援，則內容將無法[符合](#conformance)

### *角色*

軟體可識別網頁內容中的組件功能之文字或編號

範例 24  
一個用來指示圖像是否能作為超連結、命令按鈕或和核取方塊的數字。

### *相同功能性*

使用後會得到相同結果

範例 25  
在一個網頁上按下「搜尋」按鈕和在另一個網站上按下「查詢」按鈕，都可能得到與字眼相關的詞句或主旨的網站。在這種情況下，它們具有相同的功能，但不會被標記成一樣的。

### *相同的相對順序*

指對其他項目具有相同的相對位置。

**註釋**

即使其他項目從原本的順序當中安插或移除，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。

### *滿足成功準則*

應用於頁面時，成功準則不會被評估為「錯誤(false)」

### *區段*

書面內容的獨立（self-contained）部分，用於處理一個或多個相關主旨或想法

**註釋**

一個區段可以包含一個或多個段落，包括圖形、表格、列表和次區段。

### *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」，而不同語言的版本則視為不同組的網頁。

範例 26

範例包括：

* 分佈在多個網頁上的出版物，其中每個頁面包含一個章節或作業的其他重要部分。該出版物在邏輯上是一個連續的單元，並包含導覽功能，且可以訪問整個頁面。
* 一個電子商務網站在一組網頁中展示產品，所有這些網頁共享相同的導覽和識別。然而，在進入結帳過程時，模板會更改；導覽和其他元素會被移除，因此該過程中的網頁在功能上和視覺上有所不同。結帳頁面不屬於產品頁面的集合。
* 一個位於子域名（例如 blog.example.com）的部落格，該部落格具有不同的導覽並由與主要域名（example.com）上的頁面不同組的人編寫。

**註釋**

不同的語言版本將被視為不同的多組網頁。

### *手語*

指運用手及手臂之運動、面部表情、肢體位置之組成來表達意義的語言。

### *手語翻譯*

指將某種語言(通常是口說語言)翻譯成手語。

**註釋**

真正的手語為獨立的語言系統，與既有的口說語言或書寫語言無關，不同聾人文化中所使用的手語也互不相同。

### *單一指標*

指標輸入與螢幕的一個接觸點一起操作，其中包括單擊和點擊、雙擊和點擊、長按及路徑為基礎的手勢

### *特定的感官體驗*

不僅僅只是裝飾性，但並不傳達主要重要資訊或執行功能的感官體驗

範例 27  
範例包括長笛演奏及視覺藝術作品等。

### *狀態*

表示使用者介面組件特徵的動態屬性，它能回饋使用者動作或自動化過程而改變。

狀態不會影響組件的性質，但會顯現與組件或使用者交互可能性的相關資料。範例包括焦點、hover（滑鼠移動）、選擇、按下、檢查、訪問/未訪問和延伸/折疊。

### *狀態訊息*

內容的更改並非[上下文脈絡的改變](#changes_of_context)，而是使用者提供有關操作成功或其結果、應用程式等待狀態、進程進度或錯誤是否存在的資訊

### *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。樣式屬性

屬性之值決定內容元素由使用者代理表現（例如在螢幕上、透過揚聲器或通過點字顯示）時的呈現方式（例如字體、色彩、大小、位置、內距、音量及合成語音韻律）

樣式屬性可以有幾個來源：

* 使用者代理預設樣式：在無任何網頁作者或使用者樣式的情況下所應用的預設樣式屬性值。有些網頁內容技術指定以預設的方式渲染，而其他內容技術則未指定；
* 網頁作者樣式：由網頁作者將之作為內容一部分設置的樣式屬性值（例如，內嵌樣式、作者樣式表）；
* 使用者樣式：由使用者設置的樣式屬性值（例如，透過使用者代理介面設定、使用者樣式表）

### *補充內容*

用於說明或闡明主要內容的[額外內容](#content_web_content)

範例 28  
[網頁](#Web_page)的音訊版本。

範例 29  
複雜[程序](#process)的圖解說明。

範例 30  
研究報告中概述主要成果和建議的段落。

### *同步媒體*

指音訊或視訊媒體如聲音檔、影片等，伴隨另一種型式資訊(如聲音檔伴隨文本、影片伴隨描述聲音檔)，或時序互動元件，惟不包含已被明確標示為文字內容替代方式之媒體。

### *目標*

將接受指標動作的顯示區域，例如使用者介面元件的互動區域

**註釋**

如果兩個或更多個觸動目標重疊，則重疊區域不應包括在目標大小的測量中，除非重疊目標執行相同動作或打開同一頁面。

網頁內容科技(Web Content Technology)

由[使用者代理](#user_agent)呈現、播放或執行~~機制之指示加以編碼的機制~~

**註釋**

這些準則中所使用的「網頁內容科技」或「網頁科技」（單獨使用時）指的都是網頁內容技術。

**註釋**

網頁內容技術可能包括標記語言、數據格式或程式語言，其中，網頁設計者可單獨或組合使用這些語言來創建最終使用者體驗。其範圍從靜態網頁到同步媒體呈現到動態網頁的應用。

範例31

網頁內容技術的一些常見範例包括 HTML、CSS、SVG、PNG、PDF、Flash 和 JavaScript。

### *文字*

指可用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。

### *替代文字*

指以程式化方式與非文字內容關聯之文字，或以程式化之方式參照 非文字內容之文字。以程式化方式關聯，係指其位置可採取程式化方式， 從非文字內容加以判讀。

**註釋**

請參考「[替代文字](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/conformance" \l "text-alternatives)(網址：[Understanding Conformance | WAI | W3C](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/conformance" \l "text-alternatives))」來獲得更多資訊。

### *向上事件 (up-event )*

平台事件傳遞機制使用者觸發指標啟動時發生事件。

在不同的平台上觸發機制會有不同名稱說明，例如「觸摸事件」（touchend）或 「滑鼠點擊事件」(mousedown)。

### *以不尋常或受限制的方式使用*

以這種方式使用的單詞，需要求使用者確切地知道該應使用哪個定義，以便正確理解內容。

[範例 33](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#example-33)

術語「演出」（gig）意味著如果它出現在音樂會的討論中，而非在有關電腦硬碟空間的文章中，則可從上下文中確定適當的定義。相較之下，「文字」（text）一詞在WCAG 2.1中以非常具體的方式使用，因此，在術語表中也提供了定義。

### *使用者代理*

指任何取回並呈現網頁內容給使用者之軟體。

[範例 34](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#example-34)

網頁瀏覽器、媒體播放程式、外掛以及其他程式 包括各種[輔助科技](#assistive_technology)。

### *使用者可控性*

使用者可獲取的資料

**註釋**

**這並不是指網際網路記錄和搜尋引擎監控數據等等。**

[範例 35](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#example-35)

使用者帳戶的名稱和地址。

### *使用者介面元件*

內容的一部分，為使用者感知其為明顯功能之單一控制元件。

**註釋**

係依使用者是否能感知其為分別之控制元件來劃分。。此處所稱元件並非根據程式而定，而是以使用者所感知其為分別的控制元件。

**註釋**

使用者介面元件包括表單和鏈結及腳本所產生的元件。

**註釋**

這裡所指的「元件」或「使用者介面元件」的含義有時也稱為「使用者介面元素」。

[範例 36](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#example-36)

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」。

### *使用者無操作*

一段時間內，使用者無操作活動的發生。

追踪方法將由網站或應用程式來確定。

### *視訊*

指移動或以序列方式呈現圖片或影像的科技

**註釋**

視訊可由動畫影像或攝影影像組成，也可以兩者兼有之。

### *純視訊*

指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。

### *視窗*

使用者代理呈現內容的物件。

**註釋**

[使用者代理](#user_agent)可透過一個或多個視窗來呈現內容。視窗包括畫面、框架、音訊和螢幕放大鏡。視窗可包含另一個視窗（例如：嵌入式框架）。 使用者代理所建立的介面元件（如提示，選單和警示訊息）並非為視窗。

**註釋**

該定義參考於[使用者代理無障礙準則(User Agents accessibility Guideline) 1.0版](https://www.w3.org/TR/WAI-USERAGENT/glossary.html)[[UAAG10](#UAAG10)]。

### *客製的視覺化*

可以設定字體、尺寸、色彩和背景

### *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。

**註釋**

儘管任何「其他資源」會與主要資源一起呈現，它們卻不一定會一起同時呈現。

**註釋**

為了滿足這些指引，資源必須在滿足「非嵌入」範圍內才能被視為網頁。

[範例 37](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#example-37)

網頁包括所有嵌入其中的圖像和媒體。

[範例 38](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#example-38)

使用JavaScript和XML（AJAX）建立的網頁郵件程式。該程式位於http://example.com/mail，包括收件箱、聯繫人區域和日曆。提供了可顯示收件匣、聯絡人、月曆分別顯示，但不會更改整個網頁的按鈕鏈結。

[範例 39](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#example-39)

一個可自定義的入口網站，使用者可從中選擇要顯示不同內容模塊中的內容。

[範例 40](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#example-40)

當使用者在瀏覽器中輸入“http://shopping.example.com/”，將進入一個類似影片般互動式購物環境使用者可以在商店中隨意移動，並把貨架上的產品以拖曳的方式移至畫面上虛擬購物車。單擊某個產品會使其顯示出規格表。 這可能是單頁網站，或者只是網站的其中的網頁。

## 7.使用者介面元件的輸入目的

本節包含常見[使用者介面元件](#user_interface_component)輸入欄位之列表。以下術語並非常用關鍵字，而是依網頁收集個人資訊之目的分類~~中所獲取的目的~~。在適用的情況下，網頁設計者使用所選分類標記控制項，以用來指示語義目的。這為使用者代理和輔助科技提供了應用個性化呈現的潛力，使更多人能夠理解和使用其內容。

**註釋**

輸入類型列表參照[HTML 5.2自動填表欄位區段](https://www.w3.org/TR/html52/sec-forms.html#sec-autofill)中所定義的目的，應理解不同的技術可能具有其規範中定義的部分或全部相同概念，因此反映出大致含義即可。

以下輸入項目內容與使用者相關，並且僅涉及與該使用者個人相關的資訊。

* **名稱** - 全名
* **敬語-尊稱** - 尊稱或頭銜（例如，“先生”、“女士”、“博士”，“女士(未婚)”）
* **教名** - 教名（在一些西方文化中，又稱為名字）
* **稱號** - 稱號（在某些西方文化中，也稱為中間名，是除名字以外的名稱）
* **姓氏** - 姓氏（在某些西方文化中，也稱為last name或surname）
* **敬語-尊稱** - 尊稱（例如，“次代(Jr)”，“ 理學士(B.Sc)”，“MBASW”，“二世(II)）
* **暱稱** - 暱稱、藝名、愛稱：通常使用短名而非全名
* **組織-頭銜** - 職稱（例如「軟體工程師」、「資深副總裁」或「副總經理」）
* **用戶名稱** - 用戶名
* **新密碼** - 新密碼（例如，在初次建立帳戶或更改密碼時）
* **當前密碼** – 使用者登入時使用之密碼（例如，登錄時）
* **組織** – 使用者人員、地址或聯繫資訊之對應公司的名稱
* **街道地址** - 街道地址（多行，保留換行符）
* **地址行1** - 街道地址（每個字段一行，第1行）
* **地址行2** - 街道地址（每個字段一行，第2行）
* **地址行3** - 街道地址（每個字段一行，第3行）
* **地址級4** -在具有四個管理級別地址中的最細分的管理級別
* **地址級3** - 第三級管理級別，其地址為三級或更多級別
* **地址級2** - 第二級管理級別，地址為兩級或更多級別; 在具有兩個行政級別的國家/地區，這通常是城市、城鎮、村莊或其他相關街道地址的地方
* **地址級1** - 地址中最廣泛的行政級別，亦即，省份的地點; 例如，在美國，這將是州; 在瑞士，它將是小行政區; 在英國，則為郵鎮
* **國家** - 國家代碼
* **國家名稱** - 國家/地區名稱
* **郵政編號** - 郵政編碼(Postal code)、郵政編碼(post code)、郵政編碼(ZIP code)、特別遞送企業郵件(CEDEX)代碼（如果是CEDEX，則加註“CEDEX”及與**地址級別2**相關的說明）

(For Credit Card Information 信用卡資訊)

* **cc-name** – 信用卡上所提供的全名
* **cc-given-name** – 信用卡上所提供的名字
* **cc-additional-name** – 信用卡所提供的稱號（在某些西方文化中，也稱為中間名，除了名字以外的名稱）
* **cc-family-name** – 信用卡的姓氏（在某些西方文化中，也稱為last name 或surname）
* **cc-number** – 信用卡的代碼（例如，信用卡號）
* **cc-exp** – 信用卡到期日期
* **cc-exp-month** – 信用卡到期日的月份部分
* **cc-exp-year** – 信用卡的到期日的年份部分
* **cc-csc** – 信用卡的安全代碼（也稱為卡安全代碼（CSC）、卡驗證代碼（CVC）、卡驗證值（CVV）、簽名面板代碼（SPC）、信用卡ID（CCID），等等）
* **cc-type** – 信用卡的類型
* **transaction-currency** - 用戶希望交易使用的貨幣
* **transaction-amount** - 用戶希望進行交易的金額（例如，在輸入買賣價）
* **language** - 首選語言
* **bday** - 生日
* **bday-day** - 生日的日期
* **bday-month** - 生日的月份
* **bday-year** - 生日的年份
* **sex** - 性別（例如，女性，[Fa'afafine](https://zh.wikipedia.org/wiki/Fa%27afafine)）
* **url** – 與相關公司、人員、地址或聯繫資訊對應的網頁鏈結
* **photo** - 與相關公司、人員、地址或聯繫資訊對應的照片、或圖像
* **tel** - 完整的電話號碼，包括國家代碼
* **tel-national** - 沒有縣代碼部分的電話號碼，如果適用，則應使用國家/地區內部的代碼
* **tel-area-code** - 電話號碼的區碼，如果適用，應使用國家/地區內部的代碼
* **tel-local** - 沒有國家代碼和區碼的電話號碼
* **tel-local-prefix** - 當該電話號碼的組成被分成兩個部分時，區碼後面的電話號碼第一部分
* **tel-local-suffix** - 區碼後面電話號碼組件的第二部分，當該電話號碼的組成被分成兩個部分時
* **tel-extension** -分機號碼
* **email** - 電子郵件地址
* **impp** - 代表即時通訊協定端點的網址內註記（例如，"**aim：goim?screenname = example**"或"**xmpp：[fred@example.net](mailto:fred@example.net)**"）

## A.變更紀錄

本節介紹 WCAG 2.1 自發布作為 W3C 推薦標準以來的變更。這些變更也記錄為[勘誤表](https://www.w3.org/WAI/WCAG21/errata/)。

[自2018 年 6 月 5 日](https://www.w3.org/TR/2018/REC-WCAG21-20180605/)發布[W3C](https://www.w3.org/TR/2018/REC-WCAG21-20180605/)推薦標準以來的變更：

* 在[本文件的狀態](https://www.w3.org/TR/WCAG21/" \l "sotd)中，以「本文件已由W3C成員審閱...」的段落出現兩次。本段的第一個實例已被刪除。
* 在[介紹](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#intro)中，對“WCAG 2.0”的多個（但不是全部）引用已更改為“WCAG 2.1”。
* 在[WCAG 2.1 的 0.5.2 編號](https://www.w3.org/TR/WCAG21/" \l "numbering-in-wcag-2-1)中，單字「critera」和「ccriteria」已更改為「criteria」。
* 在[1.4.10 流動排](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#reflow)版中，第一個註釋有一個多餘的「註釋」指示符，該指示符已被刪除。
* 在[1.4.13 懸停或焦點內容](https://www.w3.org/TR/WCAG21/" \l "content-on-hover-or-focus)中，“可移除”一詞已更改為“可移除”。
* 在[4. Robust](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#robust)中，重複的“by”一詞已被刪除。
* 在[5.2.2全頁](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#cc2)中，第三個註釋以“New”開頭，已被刪除。
* 在[5.3.1 符合性聲明的必要組件](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#conformance-required)中，編輯註釋「在 WCAG 2.0 中，這是一個過時的 URI，當它成為建議時可能需要進行調整」。已刪除。
* [在鍵盤介面](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#dfn-keyboard-interface)的定義中，第二個（三個之中）註釋已變更為第一個註釋的範例，僅留下兩個實際註釋。
* [在技​​術](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#dfn-technologies)的定義中，第三個註釋已更改為範例。
* 在[7. 使用者介面元件的輸入目的](https://www.w3.org/TR/WCAG21/" \l "input-purposes)中，單字「county」已變更為「country」。
* 在[1.3.4 螢幕方向](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#orientation)中，引用「二進位顯示方向」的註釋已澄清為「內容不一定限於橫向或縱向顯示方向」。
* 在[提供的無障礙支援定義的註釋](https://www.w3.org/TR/WCAG21/" \l "issue-container-generatedID-43)中，對“符合性標準”的引用更改為“符合性要求”。
* 在[相對亮度的定義](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#dfn-relative-luminance)中，紅色閾值從0.03928更新為0.04045。
* 在[4.1.1 語法分析](https://www.w3.org/TR/WCAG21/#parsing)中，刪除了一條註釋，並添加了兩個註釋，其中包括：“對於使用 HTML 或 XML 的任何內容，應將此成功準則視為始終滿足。”

[WCAG 2.1的](https://github.com/w3c/wcag/commits/WCAG-2.1/guidelines/index.html)完整提交歷史記錄。

## B.致謝

有關參與AG WG的更多資訊，請參見[工作小組主頁](https://www.w3.org/WAI/GL/)。

### B.1 主動參與本文件製定的AG WG之參與者：

* Jake Abma (Invited Expert)
* Shadi Abou-Zahra (W3C)
* Chuck Adams (Oracle Corporation)
* Amani Ali (Nomensa)
* Jim Allan (Invited Expert)
* Paul Adam (Deque Systems, Inc.)
* Christopher Auclair (VitalSource | Ingram Content Group)
* Jon Avila (Level Access)
* Tom Babinszki (IBM Corporation)
* Bruce Bailey (U.S. Access Board)
* Renaldo Bernard (University of Southampton)
* Chris Blouch (Level Access)
* Denis Boudreau (Deque Systems, Inc.)
* Judy Brewer (W3C)
* Shari Butler (Pearson plc)
* Thaddeus Cambron (Invited Expert)
* Alastair Campbell (Nomensa)
* Laura Carlson (Invited Expert)
* Louis Cheng (Google)
* Pietro Cirrincione (Invited Expert)
* Vivienne Conway (Web Key IT Pty Ltd)
* Michael Cooper (W3C)
* Romain Deltour (DAISY Consortium)
* Wayne Dick (Knowbility, Inc)
* Chaohai Ding (University of Southampton)
* Kim Dirks (Thompson Reuters)
* Shwetank Dixit (BarrierBreak Technologies)
* Anthony Doran (TextHelp)
* E.A. Draffan (University of Southampton)
* Eric Eggert (W3C)
* Michael Elledge (Invited Expert)
* Wilco Fiers (Deque Systems, Inc.)
* Detlev Fischer (Invited Expert)
* John Foliot (Deque Systems, Inc.)
* Matt Garrish (DAISY Consortium)
* Alistair Garrison (Level Access)
* Michael Gower (IBM Corporation)
* Jon Gunderson
* Markku Hakkinen (Educational Testing Service)
* Katie Haritos-Shea (Knowbility, Inc)
* Andy Heath (Invited Expert)
* Shawn Henry (W3C)
* Thomas Hoffman (Educational Testing Service)
* Sarah Horton (The Paciello Group, LLC)
* Stefan Johansson (Invited Expert)
* Marc Johlic (IBM Corporation)
* Rick Johnson (VitalSource | Ingram Content Group)
* Crystal Jones (Microsoft Corporation)
* Andrew Kirkpatrick (Adobe)
* John Kirkwood (Invited Expert)
* Jason Kiss (Department of Internal Affairs, New Zealand Government)
* Maureen Kraft (IBM Corporation)
* JaEun Ku (University of Illinois at Urbana-Champaign)
* Patrick Lauke (The Paciello Group, LLC)
* Shawn Lauriat (Google, Inc.)
* Steve Lee (Invited Expert)
* Alex Li (Microsoft Corporation)
* Chris Loiselle (Invited Expert)
* Greg Lowney (Invited Expert)
* Adam Lund (Thomson Reuters)
* David MacDonald (Invited Expert)
* Erich Manser (IBM Corporation)
* Kurt Mattes (Deque Systems, Inc.)
* Scott McCormack (Level Access)
* Chris McMeeking (Deque Systems, Inc.)
* Jan McSorley (Pearson plc)
* Neil Milliken (Unify Software and Solutions)
* Rachael Montgomery (MITRE Corporation)
* Mary Jo Mueller (IBM Corporation)
* Brooks Newton (Thomson Reuters)
* James Nurthen (Oracle Corporation)
* Joshue O Connor (Invited Expert)
* Sailesh Panchang (Deque Systems, Inc.)
* Charu Pandhi (IBM Corporation)
* Kim Patch (Invited Expert)
* Melanie Philipp (Deque Systems, Inc.)
* Mike Pluke (Invited Expert)
* Ian Pouncey (The Paciello Group, LLC)
* Ruoxi Ran (W3C)
* Stephen Repsher (The Boeing Company)
* Jan Richards (Invited Expert)
* John Rochford (Invited Expert)
* Marla Runyan (Invited Expert)
* Stefan Schnabel (SAP SE)
* Ayelet Seeman (Invited Expert)
* Lisa Seeman-Kestenbaum (Invited Expert)
* Glenda Sims (Deque Systems, Inc.)
* Avneesh Singh (DAISY Consortium)
* David Sloan (The Paciello Group, LLC)
* Alan Smith (Invited Expert)
* Jim Smith (Unify Software and Solutions)
* Adam Solomon (Invited Expert)
* Jaeil Song (National Information Society Agency (NIA))
* Jeanne Spellman (The Paciello Group, LLC)
* Makoto Ueki (Invited Expert)
* Jatin Vaishnav (Deque Systems, Inc.)
* Gregg Vanderheiden (Raising the Floor)
* Evangelos Vlachogiannis (Fraunhofer Gesellschaft)
* Kathleen Wahlbin (Invited Expert)
* Can Wang (Zhejiang University)
* Léonie Watson (The Paciello Group, LLC)
* Jason White (Educational Testing Service)
* Mark Wilcock (Unify Software and Solutions)

### B.2其他之前主動的WCAG WG參與者及其他WCAG 2.0、WCAG 2.1執筆者或其他參考來源

Paul Adam, Jenae Andershonis, Wilhelm Joys Andersen, Andrew Arch, Avi Arditti, Aries Arditi, Mark Barratt, Mike Barta, Sandy Bartell, Kynn Bartlett, Chris Beer, Charles Belov, Marco Bertoni, Harvey Bingham, Chris Blouch, Paul Bohman, Frederick Boland, Denis Boudreau, Patrice Bourlon, Andy Brown, Dick Brown, Doyle Burnett, Raven Calais, Ben Caldwell, Tomas Caspers, Roberto Castaldo, Sofia Celic-Li, Sambhavi Chandrashekar, Mike Cherim, Jonathan Chetwynd, Wendy Chisholm, Alan Chuter, David M Clark, Joe Clark, Darcy Clarke, James Coltham, Earl Cousins, James Craig, Tom Croucher, Pierce Crowell, Nir Dagan, Daniel Dardailler, Geoff Deering, Sébastien Delorme, Pete DeVasto, Iyad Abu Doush, Sylvie Duchateau, Cherie Eckholm, Roberto Ellero, Don Evans, Gavin Evans, Neal Ewers, Steve Faulkner, Bengt Farre, Lainey Feingold, Wilco Fiers, Michel Fitos, Alan J. Flavell, Nikolaos Floratos, Kentarou Fukuda, Miguel Garcia, P.J. Gardner, Alistair Garrison, Greg Gay, Becky Gibson, Al Gilman, Kerstin Goldsmith, Michael Grade, Karl Groves, Loretta Guarino Reid, Jon Gunderson, Emmanuelle Gutiérrez y Restrepo, Brian Hardy, Eric Hansen, Benjamin Hawkes-Lewis, Sean Hayes, Shawn Henry, Hans Hillen, Donovan Hipke, Bjoern Hoehrmann, Allen Hoffman, Chris Hofstader, Yvette Hoitink, Martijn Houtepen, Carlos Iglesias, Richard Ishida, Jonas Jacek, Ian Jacobs, Phill Jenkins, Barry Johnson, Duff Johnson, Jyotsna Kaki, Shilpi Kapoor, Leonard R. Kasday, Kazuhito Kidachi, Ken Kipness, Johannes Koch, Marja-Riitta Koivunen, Preety Kumar, Kristjan Kure, Andrew LaHart, Gez Lemon, Chuck Letourneau, Aurélien Levy, Harry Loots, Scott Luebking, Tim Lacy, Jim Ley, Alex Li, William Loughborough, N Maffeo, Mark Magennis, Kapsi Maria, Luca Mascaro, Matt May, Sheena McCullagh, Liam McGee, Jens Oliver Meiert, Niqui Merret, Jonathan Metz, Alessandro Miele, Steven Miller, Mathew J Mirabella, Matt May, Marti McCuller, Sorcha Moore, Charles F. Munat, Robert Neff, Charles Nevile, Liddy Nevile, Dylan Nicholson, Bruno von Niman, Tim Noonan, Sebastiano Nutarelli, Graham Oliver, Sean B. Palmer, Devarshi Pant, Nigel Peck, Anne Pemberton, David Poehlman, Ian Pouncey, Charles Pritchard, Kerstin Probiesch, W Reagan, Adam Victor Reed, Chris Reeve, Chris Ridpath, Lee Roberts, Mark Rogers, Raph de Rooij, Gregory J. Rosmaita, Matthew Ross, Sharron Rush, Joel Sanda, Janina Sajka, Roberto Scano, Gordon Schantz, Tim van Schie, Wolf Schmidt, Stefan Schnabel, Cynthia Shelly, Glenda Sims, John Slatin, Becky Smith, Jared Smith, Andi Snow-Weaver, Neil Soiffer, Mike Squillace, Michael Stenitzer, Diane Stottlemyer, Christophe Strobbe, Sarah J Swierenga, Jim Thatcher, Terry

Thompson, Justin Thorp, David Todd, Mary Utt, Jean Vanderdonckt, Carlos A Velasco, Eric Velleman, Gijs Veyfeyken, Dena Wainwright, Paul Walsch, Daman Wandke, Richard Warren, Elle Waters, Takayuki Watanabe, Gian Wild, David Wooley, Wu Wei, Kenny Zhang, Leona Zumbo.

### B.3 有力的資助者

本出版刊物的資金部分係來自美國聯邦衛生與人類服務部、國家身障人士研究所、獨立生活和康復研究（NIDILRR）贊助，最初的合約編號為ED-OSE-10-C-0067，目前正在簽訂合約的編號為HHSP23301500054C。本出版刊物的內容未必反映出美國衛生與公眾服務部或美國教育部的觀點或政策，也未暗示美國政府認可其中所提及之商品名稱、商業產品或組織內容。

## C.參考

### C.1 規範性參考文獻

**[css3-values]**

[CSS Values and Units Module Level 3](https://www.w3.org/TR/css-values-3/). Tab Atkins Jr.; Elika Etemad. W3C. 1 December 2022. W3C Candidate Recommendation. URL: <https://www.w3.org/TR/css-values-3/>

**[HTML]**

[HTML Standard](https://html.spec.whatwg.org/multipage/). Anne van Kesteren; Domenic Denicola; Ian Hickson; Philip Jägenstedt; Simon Pieters. WHATWG. Living Standard. URL: <https://html.spec.whatwg.org/multipage/>

**[ISO\_9241-391]**

[Ergonomics of human-system interaction—Part 391: Requirements, analysis and compliance test methods for the reduction of photosensitive seizures](https://www.iso.org/standard/56350.html). International Standards Organization. URL: <https://www.iso.org/standard/56350.html>

**[pointerevents]**

[Pointer Events](https://www.w3.org/TR/pointerevents/). Jacob Rossi; Matt Brubeck. W3C. 4 April 2019. W3C Recommendation. URL: <https://www.w3.org/TR/pointerevents/>

**[RFC2119]**

[Key words for use in RFCs to Indicate Requirement Levels](https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc2119). S. Bradner. IETF. March 1997. Best Current Practice. URL: <https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc2119>

**[SRGB]**

[Multimedia systems and equipment - Colour measurement and management - Part 2-1: Colour management - Default RGB colour space - sRGB](https://webstore.iec.ch/publication/6169). IEC. URL: <https://webstore.iec.ch/publication/6169>

**[UAAG10]**

[User Agent Accessibility Guidelines 1.0](https://www.w3.org/TR/UAAG10/). Ian Jacobs; Jon Gunderson; Eric Hansen. W3C. 17 December 2002. W3C Recommendation. URL: <https://www.w3.org/TR/UAAG10/>

**[UNESCO]**

[International Standard Classification of Education](http://www.unesco.org/education/information/nfsunesco/doc/isced_1997.htm). 1997. URL: <http://www.unesco.org/education/information/nfsunesco/doc/isced_1997.htm>

**[WAI-WEBCONTENT]**

[Web Content Accessibility Guidelines 1.0](https://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/). Wendy Chisholm; Gregg Vanderheiden; Ian Jacobs. W3C. 5 May 1999. W3C Recommendation. URL: <https://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/>

**[WCAG20]**

[Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0](https://www.w3.org/TR/WCAG20/). Ben Caldwell; Michael Cooper; Loretta Guarino Reid; Gregg Vanderheiden et al. W3C. 11 December 2008. W3C Recommendation. URL: <https://www.w3.org/TR/WCAG20/>