

## 參、檢測指引說明

### 一、 檢測項目架構說明

行動化應用軟體檢測指引項目主要參照「網站無障礙規範」與行動化裝置本身的特性資料呈現的輸出方式、輸入資料及整體設計，先分為三大特性如呈現組件、互動組件及設計方式，其主要對應如下說明：

- (一) 呈現組件主要對應行動化應用軟體輸出的部份。
- (二) 互動組件主要對應行動化應用軟體互動輸入的部份。
- (三) 設計方式為對應行動化應用軟體的設計原則。

再依三特性之訂定各項檢測單，共計 13 張檢測單對應網站無障礙規範的 13 指引，並將相關的內容整合，其概念為相同的檢核點即在同一類別內，如 AT 替代文字與圖片的檢測單內，即為文字與圖片相關之組件做為檢測原則，以考量開發者及檢測者進行測試時能同時將相關組件一併檢測並完成處理。

各檢測單區分出不同的檢核點，從檢核點中定義出不同的檢測條件，共計 55 個檢核點，含 35 個必要檢核點及 20 個選項檢核點，其與網站無障礙規範指引之對應如表 1 所示。

**表 1：行動化應用軟體檢測單對應網站無障礙規範指引**

特性	檢測單	對應 13 指引	檢測條件		檢核點
			必要	選項	總計
呈現組件	AT 替代文字與圖片	指引 1.1 替代文字	4	3	7
	AV 時序媒體	指引 1.2 時序媒體	2	3	5
	NT 通知	指引 3.3 輸入協助	2	2	4
互動組件	TS 觸控操作	指引 2.5 輸入方式	3	1	4
	FC 焦點	指引 2.1 鍵盤可操作	3	0	3
	FM 表單	指引 3.3 輸入協助	4	2	6
	LK 鏈結	指引 2.4 可導覽	2	1	3
	DC 動態內容	指引 2.2 充足時間 指引 2.3 預防痙攣和身體不適反應	5	0	5
	ST 結構	指引 2.4 可導覽	2	2	4

設計 方式	AD 可調適設計	指引 1.3 可調適	2	1	3
	DT 可辨識設計	指引 1.4 可辨識	3	2	5
	PD 可預期性設計	指引 3.1 可讀性 指引 3.2 可預期性	3	1	4
	CP 相容性設計	指引 4.1 相容性	0	2	2
總計			35	20	55

## 二、檢測項目內容

人工檢測指引分為呈現組件、互動組件及設計方式，其各特性所包括之檢測單及內容細項，如下分述之。

### (一) 呈現組件

此特性主要對應行動化應用軟體輸出的部份，故包含替代文字與圖片、時序媒體以及通知三大檢測單。其共有 8 個必要檢核點，分別為替代文字檢測單之非文字內容的替代品、裝飾性內容、驗證碼或身份認證、視覺格式；時序媒體檢測單之視聽內容的替代品、不得自動播放音訊；通知檢測單之包容性通知、錯誤訊息和更正；以及 8 個選項檢核點，分別為替代文字檢測單之系列圖片、文字圖片、背景圖片；時序媒體檢測單之提供詮釋資料、音量控制、不得音訊衝突；通知檢測單之標準作業系統通知、反饋和幫助，共計 16 個檢核點，各檢測單之檢核點與內容說明如表 2 至表 4 所示。

表 2：AT 替代文字與圖表檢核點說明列表

檢測 條件	檢核點	內容說明
必要	AT1 非文字內容 的替代品	替代文字必須簡要描述圖片，物件或元件的編輯意圖或目的。
必要	AT2 裝飾性內容	裝飾性圖片必須從輔助技術中隱藏。

必要	AT3 驗證碼或身份認證	驗證碼或身份認證應該依據行動裝置特性提供另一種驗證方式。
必要	AT4 視覺格式	不得單獨使用視覺格式來傳達含義
選項	AT5 系列圖片	在一組緊連圖片中的第一個項目使用替代文字，描述該組圖片的所有項目資訊。
選項	AT6 文字圖片	除了標誌圖徽(logo)、圖示(icon)或使用畫布(canvas)的互動式內容，應避免文字圖片。
選項	AT7 背景圖片	傳達訊息或特別含義的背景圖片應該有其他無障礙的替代方式。

**表 3：AV 時序媒體檢核點說明列表**

檢測條件	檢核點	說明
必要	AV1 視聽內容的替代品	時序媒體的替代內容（如字幕，手語，音訊描述和字幕）必須在可用的情況下隨嵌入式媒體一起提供。
必要	AV2 不得自動播放音訊	除非使用者知道會產生音訊或事先知道該音訊可提供暫停/停止/靜音的按鈕，否則音訊不得自動播放。
選項	AV3 提供詮釋資	應該為所有媒體提供相關的詮釋資料。

檢測	檢核點	說明
	料	
選項	AV4 音量控制	應該為背景音樂、環境聲音、敘述性和編輯上重要的音效提供單獨的音量控制。
選項	AV5 不得音訊衝突	遊戲或互動式媒體中的敘事音訊不應蓋過或與原生輔助技術衝突。

**表 4：NT 通知檢核點說明列表**

檢測 條件	檢核點	說明
必要	NT1 包容性通知	通知訊息必須同時可見和可聽。
必要	NT2 錯誤訊息和更正	必須提供明確的錯誤訊息。
選項	NT3 標準作業系統通知	在可用且適當的地方，應使用標準作業系統通知。
選項	NT4 反饋和幫助	適當時應提供非關鍵性的反饋或幫助。

## **(二) 互動組件**

此特性主要對應行動應用軟體之互動輸入的部份，故包含觸控操作、焦點、表單、鏈結、動態內容以及結構等 6 張檢測單。其共有 19

個必要檢核點，分別為觸控操作檢測單的單點觸控、觸發操作、觸控目標尺寸；焦點檢測單的可聚焦元件、鍵盤陷阱、焦點順序；表單檢測單的標記表單控件、表單輸入、分組表單元件、管理焦點；鏈結檢測單的描述式鏈結、合併重複的鏈結；動態內容檢測單的禁止閃爍、動態內容控制、懸浮內容、頁面更新及超時；結構檢測單的單一頁面標題與分組元件；以及 6 個選項檢核點，分別為觸控操作檢測單的並行輸入機制；表單檢測單的表單佈局、輸入提示；鏈結檢測單的鏈結目的格式；結構檢測單的標題及容器與地標，共計 25 個檢核點，各檢測單之檢核點與內容說明如表 5 至表 10 所示。

**表 5：TS 觸控操作之檢核點說明列表**

檢測條件	檢核點	說明
必要	TS1 單點觸控	確認多點觸控或路徑觸控需有替代的單點觸控。
必要	TS2 觸發操作	觸發操作以向上事件為主，需有防止誤觸設計。
必要	TS3 觸控目標尺寸	觸控目標尺寸至少 48dp*48dp(9mm*9mm)。
選項	TS4 並行輸入機	容許並行輸入機制的方式，如外接鍵盤或手寫

檢測	檢核點	說明
	制	筆等。

**表 6：FC 焦點之檢核點說明列表**

檢測 條件	檢核點	說明
必要	FC1 可聚焦元件	所有互動元件必須是可聚焦的，非互動元件必須不能聚焦。
必要	FC2 鍵盤陷阱	不得有鍵盤陷阱。
必要	FC3 焦點順序	必須以有意義的順序瀏覽可操作的內容。

**表 7：FC 表單之檢核點說明列表**

檢測 條件	檢核點	說明
必要	FM1 標記表單控件	必須標記所有表單控件。
必要	FM2 表單輸入	必須指明並支援預設輸入格式。
必要	FM3 分組表單元件	控件、標籤和其他表單元件必須正確配對。
必要	FM4 管理焦點	在使用者輸入過程中，焦點或上下文不得自動更改。
選項	FM5 表單佈局	標籤必須放置在靠近相關表單控件的位置，

		並適當佈置。
選項	FM6 輸入提示	在需要時，應提供輸入提示並可提供視覺和聽覺表現。

**表 8：LK 鏈結之檢核點說明列表**

檢測條件	檢核點	說明
必要	LK1 描述式鏈結	鏈結和導航文字必須唯一地描述鏈結或項目的目標或功能。
必要	LK2 合併重複的鏈結	必須將到同一組件的重複鏈結合併成單個鏈結。
選項	LK3 鏈結目的格式	告知使用者將要使用不同行動化應用軟體開啟。

**表 9：DC 動態之檢核點說明列表**

檢測條件	檢核點	說明
必要	DC1 禁止閃爍	動態內容不得明顯或有意地在任何一秒鐘中閃爍三遍。
必要	DC2 動態內容	更新媒體或動畫內容必須具有暫停，停止或隱藏

	控制	控件。
必要	DC3 懸浮內容	指標懸停時觸發的附加內容可由使用者移除或移動，指標可以在附加內容上移動，而且原內容不會消失。
必要	DC4 頁面更新	不得在沒有警告的情況下使用自動頁面重整。
必要	DC5 超時	時間限制的回應必須可調整。

**表 10：ST 結構之檢核點說明列表**

檢測條件	檢核點	說明
必要	ST1 單一頁面標題	所有頁面或螢幕標題必須唯一且清晰可辨。
必要	ST2 分組元件	可控元件，以分組進行呈現時，訪問須表示為同一整體結構，非單一控件。
選項	ST3 標頭	內容必須提供平台支援的邏輯和分層標頭結構。
選項	ST4 容器與地標	容器應用於描述平台支援的頁面/螢幕結構。

### **(三) 設計方式**

此特性主要對應行動化應用軟體的設計原則，故包含替代可調適設計、可辨識設計、可預期性設計以及相容性設計等 4 張檢測單。有

8 個必要檢核點，分別為可調適設計檢核單的內容順序、螢幕方向；可辨識設計檢測單的可操作元件、文字對比及調整文字尺寸；可預期性設計檢測單的指示語言、一致的導覽及一致的識別；以及 6 個選項檢核點，分別為可調適設計檢測單的可調整設定；可辨識設計檢測單的非文字對比、流動排版；可預計性設計檢測單的依請求變更；相容性設計檢測單的漸進式功能以及功能切換，共計 14 個檢核點，各項檢核點說明如表 11 至表 14 所示。

**表 11：AD 可調適設計之檢核點說明列表**

檢測條件	檢核點	說明
必要	AD1 內容順序	內容順序必須符合邏輯順序。
必要	AD2 螢幕方向	確認內容可以響應設備變更螢幕方向。
選項	AD3 可調整設定	互動式媒體(包括遊戲)應根據使用者的能力和偏好進行可調。

**表 12：DT 可辨識設計之檢核點說明列表**

檢測條件	檢核點	說明
必要	DT1 可操作元件	鏈結和其他可操作元素必須清楚區分。
必要	DT2 文字對比	小文字(小於 18 點標準/14 點粗體)需符合

檢測	檢核點	說明
		4.5:1 ；大文字(大於 18 點標準/14 點粗體)需符合 3.0:1 。
必要	DT3 調整文字尺寸	確認文字可以放大到 200%而不會失去內容或功能性。
選項	DT4 非文字對比	使用者介面元件和圖形物件內容的視覺呈現與相鄰顏色的對比度至少為 3:1 。
選項	DT5 流動排版	確保內容響應設備螢幕大小自動調整，並避免二維捲軸。

**表 13：PD 可預期性設計之檢核點說明列表**

檢測 條件	檢核點	說明
必要	PD1 指示語言	指定頁面或應用程式的語言，並且必須指示語言的更改。
必要	PD2 一致的導覽	除非使用者做出變更，否則在一組元件中，反覆出現的導覽機制每次都要有相同的相對順序。
必要	PD3 一致的識別	具有相同功能性的元件，就要有一致的識別。

選項	PD4 依請求變更	只有當使用者提出請求時，才開始變更上下文，否則就要有個機制來關掉這類變更。
----	-----------	---------------------------------------

**表 14：CP 相容性設計之檢核點說明列表**

檢測 條件	檢核點	說明
選項	CP1 漸進式功能	以漸進式方式構建應用程式和網站，以確保使用者在離線或支援不完整時仍有功能體驗。
選項	CP2 功能切換	和行動裝置原有的電話、簡訊、電子郵件等功能可相容切換。