

# 香港失明人協進會

## 2014 網站無障礙程度測試報告

### 1. 前言

香港失明人協進會一向致力消除數碼隔閡，推廣無障礙數碼科技。隨著科技的發展，視障人士現已可利用不同的輔助器材，如讀屏軟件、點字顯示器等，瀏覽互聯網上的資訊及使用網上服務。透過輔助器材，電腦可將網頁的內容轉為聲音或以點字顯示出來。

但可惜的是，很多時候由於網站設計的不完善，令視障人士即使用輔助器材，仍未能如健視人士一樣獲取資訊或使用網上服務如網上銀行、繳費及購物等。於是，本會於 2010 年推行「消除數碼隔閡 - 推動網上無障礙及視障使用者能力提昇運動」，目的為推廣無障礙網頁設計的概念及知識。

計劃為期兩年，由數碼共融基金贊助，並邀得平等機會委員會及香港互聯網協會作為支持機構。計劃內其中一項主要工作是測試本港網站的無障礙情況。本會特別挑選了 30 個視障人士常用的網頁，檢測其無障礙程度共出版檢測報告，同時向公眾公佈測試結果。有關測試分別於 2011 年及 2012 年進行，並舉行了兩次公眾發布會。

在兩次發佈會後，多個被測試網站的負責人主動聯絡本會，查詢有關製作無障礙網站的事宜。同時，隨著政府近年的大力推動，不少網站負責人都了解到提昇網站無障礙程度的重要性。今年本會再進行網站無障礙程度的測試，並邀得香港中文大學社會工作學系副教授黃於唱博士合作。此外，測試範圍除香港外，更擴展到其他 7 個地區，期望可了解世界各地網頁的無障礙程度，以分析香港與其他地區對無障礙網頁的發展的情況。除香港外，7 個地區包括英國、澳洲、美國、加拿大、新加坡、中國及台灣。

## 2. 網站無障礙程度測試

此次無障礙網站測試乃參考萬維網聯盟(W3C)的無障礙網頁內容指引 2.0 (WCAG 2.0)所列出的要求。W3C 的成立就是希望推廣網上無障礙，並為此訂立一套國際標準「最新版本是無障礙網頁內容指引 2.0 (WCAG 2.0)」，供全世界的網頁製作者參考 (<http://www.w3.org/TR/WCAG20/>)。

整個測試分兩個步驟進行：

步驟一：利用網頁測試工具 WAVE 進行自動測試

步驟二：由多位全失明人士和弱視人士利用人手作出測試

### 測試詳情

網站選取：	根據 2011 年進行首次測試時，諮詢本會視障會員所選出他們希望使用之 30 個網站，再次進行測試。  另外，就 30 個所選網站為基礎，於其他 7 個地區，包括英國、澳洲、美國、加拿大、新加坡、中國及台灣選出相同或性質類似的網站進行比較。網站類別包括銀行、傳媒、食肆、社會服務、公共交通以及公用事業。
測試進行日期：	2014 年 7 月至 8 月
網頁瀏覽器的名稱和版本：	Internet Explorer 11 和 Mozilla Firefox 32.0.2
讀屏軟件的名稱和版本：	JAWS 10 和 NVDA(香港版) 2013.2
測試標準：	WCAG 2.0
測試人員：	由多位善於互聯網應用的視障會員協助進行測試，他們瀏覽被選出的網站，以 WCAG 2.0 中的 15 個考慮因素，包括 17 個評分項目給予有關網站評分。
每個項目的評分標準	由 0 到 4 分 0 分 - 完全不符合要求 1 分 - 有顧及該項要素但做得不足夠 2 分 - 基本可以接受 3 分 - 良好 4 分 - 做得很好

### 3. 調查結果

#### 3.1 香港網站無障礙程度的測試結果

參考萬維網聯盟(W3C)的無障礙網頁內容指引 2.0 (WCAG 2.0)中其中 15 個考慮要素，包括 17 個評分項目是所列出的要求而進行測試。

##### 3.1.1 網站整體的無障礙程度情況

表 1：香港網站符合無障礙考慮要素的情況(不包括不適用項目)

	2012 年測試結果		2014 年測試結果	
	網站數目	百分率	網站數目	百分率
符合 0 - 20% 考慮要素	0	0.00%	0	0.00%
符合 21 - 40% 考慮要素	1	3.33%	0	0.00%
符合 41 - 60% 考慮要素	2	6.67%	0	0.00%
符合 61 - 80% 考慮要素	18	60.00%	6	20.00%
符合 81 - 100% 考慮要素	9	30.00%	24	80.00%
總數	30	100.00%	30	100.00%

30 個被測試的網站中，能符合 8 成以上考慮要素的網站數目有大幅度增長，由 2012 年的 9 個網站(30%)增加至 2014 年的 24 個網站 (80%)，即大部份的網站在設計時都有將無障礙要素考慮在內。總括來說，2014 年網站無障礙程度的表現整體較 2012 年的結果理想得多。

當中，有 9 個網站於 2014 年測試完中能完全符合是次測試的 15 個無障礙設計要素，包括：南華早報、港鐵公司、香港電台、香港電燈、香港國際機場、香港中華煤氣、醫院管理局、香港教育城及大學聯合招生辦。

而有 6 個網站只符合 8 成以下的考慮要素，網站包括：中國銀行、渣打銀行、必勝客、電訊盈科、有線寬頻及 3 香港。而必勝客及有線寬頻的網站的考慮要素比率<sup>1</sup>分別只有 70.00% 及 61.54%。

一些改善程度較顯著的網站包括麥當勞、惠康超級市場、港鐵公司、香港中華煤氣、香港城市售票網、香港教育城及大學聯合招生辦等。在這 30 個網站當中，麥當勞改善網站無障礙的程度最大，它由 2012 年只考慮 23.08%，大幅增加至 2014 年的 90%，增幅超過 66%。

<sup>1</sup> 計算符合考慮要素比率時並不包括不適用項目，必勝客及有線寬頻分別有 7 項及 4 項不適用項目。

### 3.1.2 個別網站的無障礙程度測試結果

表 2：個別本地網站的無障礙程度測試結果

網站		符合考慮要素的比率 (不包括不適用項目)			平均分 (2014)
		2012	2014	增幅	
匯豐銀行	HSBC	85.71%	92.86%	+7.15%	<b>2.86</b>
中國銀行	The Bank of China	76.92%	76.92%	+0.00%	<b>2.08</b>
渣打銀行	Standard Chartered	80.00%	78.57%	(1.43%)	<b>2.21</b>
繳費靈	PPS	84.62%	92.86%	+8.24%	<b>3.00</b>
蘋果日報	Apple Daily	73.33%	83.33%	+10.00%	<b>2.42</b>
東方日報	Oriental Daily	85.71%	83.33%	(2.38%)	<b>2.33</b>
明報	Ming Pao	84.62%	91.67%	+7.05%	<b>2.67</b>
南華早報	SCMP	84.62%	100.00%	+15.38%	<b>2.58</b>
麥當奴	McDonalds	23.08%	90.00%	+66.92%	<b>2.80</b>
必勝客	Pizza Hut	53.85%	70.00%	+16.15%	<b>1.70</b>
百佳超級市場	Park N Shop	71.43%	83.33%	+11.90%	<b>2.25</b>
惠康超級市場	Wellcome	64.29%	91.67%	+27.38%	<b>2.58</b>
港鐵公司	MTR	76.92%	100.00%	+23.08%	<b>3.00</b>
無線電視	TVB	78.57%	92.31%	+13.74%	<b>2.08</b>
香港電台	RTHK	78.57%	100.00%	+21.43%	<b>3.00</b>
商業電台	CRHK	69.23%	91.67%	+22.44%	<b>1.92</b>
中華電力	CLP	80.00%	92.86%	+12.86%	<b>2.71</b>
香港電燈	HK Electric	84.62%	100.00%	+15.38%	<b>3.43</b>
香港國際機場	HK International Airport	85.71%	100.00%	+14.29%	<b>3.25</b>
九龍巴士	KMB	78.57%	92.86%	+14.29%	<b>2.79</b>
城巴 / 新巴	Citybus / First Bus	84.62%	92.31%	+7.69%	<b>2.31</b>
香港中華煤氣	Towngas	78.57%	100.00%	+21.43%	<b>2.54</b>
醫院管理局	Hospital Authority	85.71%	100.00%	+14.29%	<b>3.38</b>
香港賽馬會	HK Jockey Club	78.57%	91.67%	+13.10%	<b>2.58</b>
香港城市售票網	URBTIX	64.29%	93.33%	+29.04%	<b>2.67</b>
香港教育城	HK Ed City	76.92%	100.00%	+23.08%	<b>3.27</b>
大學聯合招生辦法	JUPAS	78.57%	100.00%	+21.43%	<b>2.93</b>
電訊盈科	PCCW	76.92%	75.00%	(1.92%)	<b>1.50</b>
有線寬頻	i-Cable	69.23%	61.54%	(7.69%)	<b>1.38</b>
3 香港	3HK	53.85%	75.00%	+21.15%	<b>1.50</b>

於 2011 及 2012 年的測試中，主要是集中比較網站符合考慮要素的比率高低。但事實上，符合要求當中，有些網站的設計是較為理想。例如大部份的網頁都有為當中的圖片或圖像等加上文字標記或替代文字，但當中有些內容描述是簡潔易明，而一些則只是隨意加上文字，事實上是不能協助視障朋友了解當中的內容。

故在今次的測試中，各位測試員特別為網站在每項考慮要素中的項目給予評分，最後分數是綜合多位測試員的意見所得。每個項目的評分由 0 到 4 分，0 分為完全不符合要求、1 分為有顧及該項要素但做得不足夠、2 為基本可以接受、3 為良好及 4 為做得很好。

如網站內容不包括一些考慮要素的相關功能時，該項目會設為不適用，而計算符合考慮要素及平均分時，將不會包括該不適用項目在內。

表 3：香港網站所得的平均分

網站所得平均分	網站數目	百分率
3 分或以上	7	23.3%
2 至 2.99 分	18	60.0%
1 至 1.99 分	5	16.7%
總數	30	100.0%

就符合考慮要素的比率而言，網站符合的考慮要素比率雖然有大幅度的增長，但是，這些網站所得的平均分仍然值得留意。以商業電台網站為例，網站符合超過九成考慮要素，但網站所得的平均分只有 1.92 分，可見這個網站只是加入了無障礙網頁的考慮要素，但並沒有把這些項目做好，例如網頁中的顏色對比度不夠鮮明、大部份表格沒設有表頭 (Heading) 和頁面中的標題設定不太完整。而**必勝客、商業電台、電訊盈科、有線寬頻及 3 香港**的平均得分為 2 分以下，表示視障朋友只可勉強使用到這些網站，但整體的無障礙程度並不理想。

在是次測試中，**有線寬頻**是得分最低的網站，只有 1.38 分。基本上，這個網站只可以讓視障朋友勉強使用，網站在改善無障礙情況，如網站結構、導航連結和替代文字，仍然有相當大的改善空間。

在 9 個完全符合是次測試考慮要素的網站中，亦只有 6 個達到平均分 3 分或以上。這分數顯示這些網站基本上是已完全符合無障礙網頁的要求，當中包括**港鐵公司、香港電台、香港電燈、香港國際機場、醫院管理局及香港教育城**。

### 3.2 香港與其他地區網站的無障礙程度整體比較

是次測試除了再次測試 30 個被挑選的網站外，亦將測試範圍擴展到其他 7 個地區，期望可了解世界各地網頁的無障礙程度，以分析香港和其他地區對無障礙網頁的發展的情況。除香港外，7 個被挑選的測試地區為英國、澳洲、美國、加拿大、新加坡、中國及台灣。

調查就 6 個範疇，包括銀行、傳媒、食肆、社會服務、公共交通以及公用事業，於這 7 個地區各分別出挑選出 9 個網站進行測試。在整體平均分而言，香港網站的無障礙程度排行第 5，平均分為 2.52 分，比起排行第 1 的英國低 0.62 分。排行第 1 至第 4 的地區全部為西方國家，分別為英國、澳洲、加拿大及美國。

以平均分來看，香港無障礙網頁的發展仍然比起其他亞洲地區為好。但是，香港作為一個國際大都會，應該繼續發展無障礙網頁，令更多殘疾人士可以受惠於互聯網的發展。

表 4：按地區劃分，比較香港與其他地區網頁的無障礙程度平均分

地區	平均分
1. 英國	3.14
2. 澳洲	2.95
3. 加拿大	2.94
4. 美國	2.55
<b>5. 香港</b>	<b>2.52</b>
6. 中國	2.30
7. 台灣	2.23
8. 新加坡	2.16

由於有些範疇的業務只屬於地區業務，所以只能與當地相類似的業務進行比較。就個別有國際業務的公司，本會抽選了匯豐銀行以及麥當勞這兩間公司進行比較，調查發現，本港匯豐銀行銀行的網頁所得的平均值為 2.86，與其他地區的比較排行第 6，較西方國家，甚至中國的無障礙程度為低。

令人鼓舞的是，麥當勞在香港地區網頁的無障礙程度，比起 7 個地區的無障礙程度的平均值為高，平均值為 2.8 分。事實上，本會由 2011 年開始，已經多次要求麥當勞的網站改善其無障礙程度，由 2012 年，只符合 23.08% 的考慮要素比率大幅改善至 2014 年的 90%，可見只要企業只要在更新網頁時留意網頁無障礙，最終是可以達到基本的國際準則的。但是，麥當勞在香港地區網頁的無障礙程度仍有很大的改善空間，我們期望該網頁會持續改善。

表 5：匯豐銀行及麥當勞不同地區網頁的無障礙程度平均分

地區	整體 <sup>2</sup>		匯豐銀行		麥當勞	
	排名	平均分	排名	平均分	排名	平均分
英國	1	3.14	1	3.40	5	2.18
澳洲	2	2.95	2	3.33	2	2.75
加拿大	3	2.94	5	3.06	3	2.58
美國	4	2.55	2	3.33	4	2.45
<b>香港</b>	<b>5</b>	<b>2.52</b>	<b>6</b>	<b>2.86</b>	<b>1</b>	<b>2.80</b>
中國	6	2.30	4	3.13	7	2.09
台灣	7	2.23	7	2.80	8	1.82
新加坡	8	2.16	8	2.67	6	2.10

### 3.3 個別範疇網站香港與其他地區的無障礙程度比較

就 8 個地區於每個範疇的網站比較其無障礙程度，香港只有**社會服務**及**公共交通**的網站無障礙程度較其他 7 個地區為佳。而銀行業以及食肆這兩個範疇的差距較大，符合考慮要素的比率差距超過 10%，香港的平均值比起其他地區低，可見香港網站的無障礙程度推廣仍是集中於社會服務及公共機構，其他企業的网站仍有很大的進步空間。

表 7：按範疇劃分，比較香港與其他地區網站的無障礙程度

		符合的考慮要素比率	網站類別所得的平均分
銀行	其他地區	<b>99.05 %</b>	<b>3.10</b>
	香港	<b>82.78 % (-16.26%)</b>	<b>2.38 (-0.72)</b>
傳媒	其他地區	87.45 %	2.48
	香港	88.58 %	2.34
食肆	其他地區	<b>92.08 %</b>	<b>2.28</b>
	香港	<b>80.00 % (-12.08%)</b>	<b>2.25 (-0.03)</b>
社會服務	其他地區	<b>88.85 %</b>	<b>2.46</b>
	香港	<b>100.00 % (+11.15%)</b>	<b>3.20 (+0.74)</b>
公共交通	其他地區	<b>89.86 %</b>	<b>2.68</b>
	香港	<b>96.29 % (+6.43%)</b>	<b>2.84 (+0.16)</b>
公用事業	其他地區	94.66 %	2.68
	香港	89.29 % (-5.37%)	2.45 (-0.23)

<sup>2</sup> 計算各個別地區內所有被挑選的網站所得出的平均分。

## 4. 建議

### 4.1 對政府之建議

特區政府在過去十年積極推動數碼共融，各個政策局和部門的網站已陸續符合《無障礙網頁內容指引》2.0 版 AA 級別的標準修訂有關無障礙網頁的要求。除此以外，政府資訊科技總監辦公室於 2012 年開始，與平等機會委員會推出每年一度的「無障礙網頁嘉許計劃」，希望透過表彰採用無障礙設計的網站，推動更多企業和機構採用無障礙網頁設計。

這次調查亦分析香港和其他地區對無障礙網頁的發展情況。在整體表現而言，香港網站的無障礙程度排行第 5，比 4 個西方地區為低，但比其他亞洲地區為高。無障礙程度排名首 4 位的地區 - 英國、澳洲、加拿大及美國一直都積極推動無障礙網頁設計，在他們國內的歧視條例下以不同的行政措施推行無障礙網頁，確保殘疾人士可有均等機會獲得網上資訊。他建議香港特區政府及平等機會委員會參考這些國家的做法，在現行的殘疾歧視條例下制定指引，要求所有網站都要達到一定的無障礙程度。

此外，我們期望政府進一步讓企業及市民大眾了解無障礙網頁的重要性，並主動聯絡不同機構，希望他們在政府的鼓勵下，可改善網站的無障礙程度。

### 4.2 對私人公司及公共機構之建議

本會期望透過這次測試，令企業和社會大眾漸漸認識到無障礙網頁的好處。事實上，對於現時本港超過 12 萬的視障人士、9 萬多的聽障人士，以及其他類別的殘疾人士來說，要在本地網站找到合適的產品及服務並不容易。

如果企業可以讓其下的網站符合無障礙網頁的標準，不但可以為企業開拓殘疾人士，更可以透過體現企業社會責任，提升企業的形象。因此，我們建議私人公司及公共機構在製作或修改網站或流動應用程式時，考慮視障人士及其他殘疾人士的需要，在報價要求內訂明所更新的網站及流動應用程式需要須符合無障礙指引的條款。

### 4.3 對網站製作者之建議

透過近年的測試調查以及推廣活動，本會希望可以令到負責製作網頁的人士留意到視障朋友的需要。其實只要稍作改動，網站就可以讓視障朋友輕鬆方便地瀏覽。如掌握設計無障礙網頁的竅門，要製作一個人人可用的網站絕非難事。

本計劃特別設計一個專題網站及成立社會企業「Web Access For All WAFa 網惠人人」，提供相關的資訊及專業服務予業界人士。

(參考網址為 <http://wafa.hkbu.org.hk>)

#### 4.4 對培訓資訊科技專才教育機構之建議

要所有網頁製作者了解無障礙網頁的重要性，最有效的方法莫過於加強這方面的教育。我們希望各間提供培訓予資訊科技專才的教育機構，能將無障礙網頁設計納入教學範圍之內。

#### 4.5 對未來應用程式及系統發展的關注

除了桌上電腦的應用，智能手機及平板電腦已經漸漸成為視障人士使用的產品。本會於 2013 年 5 月至 6 月期間，曾經以電話訪問形式，訪問了 266 位有上網習慣並願意接受訪問的基本會員，調查發現，有超過 143 人有使用智能手機或平板電腦上網，佔總被訪者的 53.8%。相信，這個數字會不斷增加。

但是，本會發現外國整體的網站和 APPS 的無障礙程度較香港理想，因此呼籲機構和網站製作公司在製作應用流動應用程式 (APPS) 時，亦應該考慮視障以及其他殘疾人士的特殊需要，讓弱勢社群都可以參與並分享資訊科技發展的成果。

### 5. 總結

視障人士利用輔助器材原本可以無障礙地使用電腦瀏覽互聯網，但由於很多網站的設計不妥善，令視障人士未能享用到資訊科技所帶來的便利。從互聯網的應用量來說，香港無疑是其中一個資訊科技發展迅速的城市。根據香港統計署於 2014 年出版的主題報告「香港 — 資訊社會」中的資料顯示，截至 2013 年底，第三代／四代流動電話用戶數目達 1,185 萬戶，在 2008 年至 2013 年期間平均每年大幅增加 33.3%。此外，寬頻連接互聯網亦已日漸普及，截至 2013 年底，固定寬頻互聯網用戶已達到 223 萬，每百名人口計算的固定寬頻互聯網用戶數目的比率達 30.9 人，反映出本港市民使用互聯網的普遍性。

本會十分高興見到 30 個被測試的網站在這幾年間的大幅改善，雖然距離國際認可的無障礙網頁標準仍有一段距離，但相信已是對無障礙網頁的發展的普及性邁向了行重要的一步。我們期望透過這次的調查，把視障人士要求公平地獲取網上資訊的訊息傳遞開去，讓香港的互聯網應用情況，包括弱勢社群的參與，能與其他先進地區看齊。

2014 年 11 月