



中华人民共和国国家标准

GB/T 29799—2013

网页内容可访问性指南

Guidelines for web content accessibility

2013-11-12 发布

2014-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	3
5 设计要求	4
参考文献	14

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本标准起草单位：中国电子技术标准化研究院、哈尔滨亿时代数码科技发展有限公司、同济大学、北京航空航天大学。

本标准主要起草人：赵菁华、朱双六、郑冬雪、林学练、樊星、刘贤刚、梁勇、姜瑜涛。

网页内容可访问性指南

1 范围

本标准规定了网页内容可访问性的设计要求。

本标准适用于面向身体机能差异人群的网页内容的设计、开发以及管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 13000 信息技术 通用多八位编码字符集(UCS)

GB 18030 信息技术 中文编码字符集

GB/T 18793—2002 信息技术 可扩展置标语言(XML)1.0

GB/Z 21025—2007 XML 使用指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

网页内容可访问性 **web content accessibility**

为身体机能差异人群、有特殊需求的健全人可以获得网页上的任何信息,而实现网页内容可访问性以及上网使用的辅助软件技术的可访问性。

3.2

用户界面 **user interface**

允许信息在个人用户与计算机系统的硬件或软件部件间传送的接口。

注:用户界面,是指对软件的人机交互、操作逻辑、界面美观的整体设计。

3.3

用户代理 **user agent**

单个直接用户借以与消息处理系统交互的一种功能单元。

注:用户代理是消息处理系统的组成部分,用户依此创建、提交或接收消息。

[GB/T 5271.32—2006,定义 32.02.05]

3.4

辅助技术 **assistive technology**

作为用户代理的硬件和(或)软件。为了满足存在身体机能差异人群的需要,在主流用户代理提供的功能之外,它们提供了一些特殊的功能,也可以与主流用户代理一起提供特殊的功能。

注1:辅助技术提供的特殊功能包括替代性表现形式(例如合成语音或放大的内容)、替代性输入方式(例如语音输入)、附加的浏览和导航机制、内容转换(例如使表格更易于访问)等。

注2:辅助技术通常是通过使用和监视 API 来与主流用户代理交换数据和消息。主流用户代理和辅助技术之间没有绝对的区别,很多主流用户代理提供了一些支持残疾人使用的特殊功能。基本的区别是主流用户代理的服务目标是更为广泛的不同类型的人群,通常包括健全人和残疾人。

注3：比较重要的辅助技术包括：

- 屏幕放大器,由存在视力障碍的人使用,可以放大屏幕上的字体并改变颜色,以改善改变后的文本和图像的视觉可读性;
- 屏幕阅读器,由存在视力障碍或阅读障碍的人使用,以便通过同步语音或盲文显示来读取文字信息;
- 语音识别软件,可以由存在某些生理障碍的人使用;
- 替代性键盘,由存在某些生理障碍的人使用,以便模拟键盘的功能;
- 替代性指点设备,由存在某些生理障碍的人使用,以模拟鼠标定位和按钮动作。

3.5

替代文本 text alternative

用于替代非文本内容的文本。

注：例如对图片提供一段文字解释,从而方便视觉障碍者借助辅助工具了解非文本内容。

3.6

时基媒体 time-based media

数据随时间的变化而变化的多媒体数据。

注：音频剪辑、MIDI序列、视频剪辑、动画都是时基媒体形式。

3.7

身体机能差异人群 people with physical disabilities

由于身体的某些机能丧失或弱化,因而在获取和使用信息方面存在困难的人群,其中包括残障人群、老年人群、身体机能未发育成熟的幼年人群等。

注：视障人群的信息障碍问题最为突出。

3.8

字幕 captions

与多媒体一起显示并与之同步的文本,不仅提供讲话内容,还提供声音效果,有时还提供说话者的身份。

3.9

自然语言 natural language

一种其规则是基于当前的用法且无需特别规定的语言。

[GB/T 5271.1—2000,定义 01.05.08]

3.10

亮度对比度 contrast ratio

在暗室中,白色画面(最亮时)下的亮度除以黑色画面(最暗时)下的亮度。

注1：把白色信号在100%和0%的饱和度相减,再除以用lux(光照度,即勒克斯,每平方米的流明值)为计量单位下0%的白色值(0%的白色信号实际上就是黑色),所得到的数值。

注2： $(L_1 + 0.05)/(L_2 + 0.05)$,其中 L_1 是较亮的文本或背景颜色的亮度; L_2 是较暗的文本或背景颜色的亮度。

3.11

置标语言 markup language

一种旨在通过在原始文本中插入过程性和描述性的置标,而将其变换为结构式文档的文本格式化语言。

[GB/T 5271.7—2008,定义 07.01.29]

3.12

时间敏感内容 time-sensitive content

网页显示的信息可能会以可移动、闪烁或滚动区域等方式来呈现或自动更新信息内容。

3.13

闪烁 blinking

对一个或多个显示元素的光强的有意的周期改变。

[GB/T 5271.13—2008, 定义 13.03.27]

3.14

聚焦 focus

操作系统或应用程序获得输入焦点的行为。

注1：通常鼠标的单击会使系统自动获得焦点，光标的移动也会使系统自动获得焦点。

注2：电脑操作系统或应用程序需要获得鼠标、键盘或者其他类型的输入设备(比如手写笔)在屏幕(或窗口)上输入信息的位置，这个位置被称作输入焦点。

3.15

键盘陷入 keyboard trap

只使用键盘上的按键不能将焦点从一组件上移开。

3.16

控件 controls

软件中可重复使用的功能模块。

注：例如具有复杂功能的菜单、表格、报表或者用户界面等。

4 总则

4.1 网页可访问性设计原则

在设计网页用户界面的操作时，宜确认其是否遵循了可访问性设计的原则，网页开发人员在规划网站的架构、资源内容的整理和显现的处理、网页相关技术的取舍等因素时，遵循以下基本原则：

- a) 网页内容宜是可感知的；
- b) 网页内容中的界面组件宜是可操作的；
- c) 网页内容和控件宜是可理解的；
- d) 网页内容宜具备足够兼容性和前瞻性，可与当前及未来的用户代理(包括辅助技术)协同工作；
- e) 网页标题内容宜采用差异性内容前置格式；
- f) 宜使用广泛被采用的国家标准与国际标准；
- g) 在不增加维护人员工作量的同时，宜确保网站无障碍效果的可持续性；
- h) 宜保证网页实用，结构清晰；
- i) 宜谨慎使用软键盘等技术。

4.2 设计要求分级说明

本标准设计要求分3级，并在第5章设计要求相关的条款中注明了分级标注：

- a) A级：实现最低级别的无障碍访问，合理的应用到所有网页内容中；
- b) AA级：实现强化级别的无障碍访问，合理的应用到所有网页内容中；
- c) AAA级：实现附加级别的无障碍访问，合理的应用到所有网页内容中。

4.3 标准符合性要求

评级要求：

- a) A级：标准中的最低要求，声称符合本标准A级要求的产品满足所有A级条款。
- b) AA级：标准中的中等要求，声称符合本标准AA级要求的产品同时满足所有A级条款和AA级条款。
- c) AAA级：标准中的最高级要求，声称符合本标准AAA级要求的产品同时满足所有A级条款、AA级条款和AAA级条款。

5 设计要求

5.1 网页内容

5.1.1 替代文本

网页中宜提供与其内容和功能相对应的替代文本,使之能够转化为用户需要的其他形式,且在页面内容发生变化时,替代文本宜及时更新。(A级)

对非文本内容,为所有非文本内容提供相同目的的替代文本,以下情况除外:

- a) 控件、输入:如果非文本内容是一个控件或接收用户输入,则它要有一个描述其目的的名称;
- b) 媒体:如果非文本内容是时基媒体,则替代文本宜提供非文本内容的描述性说明;
- c) 测试:如果非文本内容是一个测试或练习,且在以文本形式展现的情况下无效,则替代文本宜对该非文本内容提供描述性的说明;
- d) 感官:如果非文本内容的主要目的在于创建某种特定的感官体验,则替代文本宜对该非文本内容提供描述性的说明;
- e) 验证:如果非文本内容的目的是为了确认该内容被人而非电脑访问,宜提供标识和描述该非文本内容用途的替代文本,并且提供针对不同类型感觉认知输出模式的替代形式的验证码,以适用于不同的身体机能差异人群;
- f) 装饰、格式化、不可见内容:如果非文本内容属于纯装饰,或者仅用于视觉格式,或者并不向用户展现,宜以辅助技术可忽略的方式进行实现。

5.1.2 时基媒体

5.1.2.1 纯音频和纯视频(预录制)

对于预录制的纯音频和纯视频媒体(除非该纯音频或纯视频是文本的替代媒体并作了清晰地标注),宜满足下列规定:(A级)

- a) 预录制纯音频:提供时基媒体的替代物,展现预录制纯音频内容的等价信息。
- b) 预录制纯视频:提供时基媒体的替代物或音频轨道,展现预录制纯视频内容的等价信息。

5.1.2.2 字幕(预录制)

为同步媒体中的所有预录制音频内容提供字幕,除非该媒体是文本的替代媒体并作了清楚的标注。(A级)

5.1.2.3 音频描述或媒体替代文本(预录制)

宜为同步媒体提供一个时基媒体替代形式或预录制视频内容的音频描述,除非该媒体是文本的替代媒体并作了清楚的标注。(A级)

5.1.2.4 字幕(实时)

为同步媒体中的所有现场直播音频内容提供字幕。(AA级)

5.1.2.5 音频描述(预录制)

为同步媒体中的所有预录制视频内容提供音频描述。(AA级)

5.1.2.6 手语(预录制)

为同步媒体中的所有预录制音频内容提供手语翻译。(AAA级)

5.1.2.7 扩展音频描述(预录制)

在暂停前景声音不足以使音频描述传递对视频的理解时,为同步媒体中的所有预录制视频内容提供扩展音频描述。(AAA级)

5.1.2.8 媒体替代形式(预录制)

为所有预录制的同步媒体和纯视频媒体提供一个时基媒体替代形式。(AAA级)

5.1.2.9 纯音频(实时)

为实时纯音频内容提供一个展现等价信息的时基媒体替代形式。(AAA级)

5.1.3 超链接

为所有超链接提供替代文本(包括非文字链接),对于某些用户设备无法浏览的链接,如视频/音频链接或大型图片的幻灯显示,也提供文字描述。(A级)

注:超链接包括三种类型:文字链接、图像链接和视频链接。文字链接是指带有超链接属性的一段文字,当点击时,页面被跳转到其超链接属性指向的内容。图像链接和视频链接则与文字链接不同,它们都是直接把超链接所指向的图像或网页在本地网页中显示出来,作为本地网页的一项内容。

5.1.4 其他形式展现的内容

5.1.4.1 信息和关系

通过展现来传递的信息、结构和关系可以被程序化确定,或可以在文本中获得。(A级)

5.1.4.2 有含义的次序

当内容展现的顺序影响其含义时,该内容的正确阅读顺序可以被程序化确定。(A级)

5.1.4.3 感官特性

为理解及操作内容所提供的指示不宜单纯依赖于组件的感官特性(例如形状、大小、视觉位置、方向或声音)。(A级)

5.1.5 网页内容简洁

在网页内容传播时宜做到内容简洁不复杂,结构清晰不混乱,信息分组符合用户的逻辑而不是设计者的逻辑。(A级)

5.1.6 内容可读可理解

5.1.6.1 自然语言

宜在网页文件内容里标示自然语言使用的变化,以方便语音合成器和盲文输出机来处理,以自动地将其转换成新的语言,让不同语言的使用者能顺利读取这份文件。网页设计者宜定义网页文件内容的主要自然语言,遇到缩写和简称,提供进一步的说明,以免造成语音合成器或盲文输出机的误判解读。(A级)

5.1.6.2 页面的语言

每一个页面默认的自然语言能被程序识别。(A级)

5.1.6.3 局部的语言

网页文件内容中的每个段落或词组的自然语言能被程序识别,专有名词、技术术语、不确定语言的词语或已经成为文本方言的词语或短语除外。(AA级)

5.1.6.4 特殊词语

提供一种机制以识别在特定或限定条件下所使用的单词或短语的具体定义,包括成语和专业术语。(AAA级)

5.1.6.5 缩写

使用一种机制以确定缩略语的展开形式或含义。(AAA级)

5.1.6.6 阅读水平

当文本去掉固有名词和标题后所需要的阅读水平高于初中教育水平时,宜提供补充内容,或者提供阅读能力不需要超过初中教育水平的版本。(AAA级)

5.1.6.7 发音

当不知道发音就无法确定该词在上下文中的含义时,要提供一种机制来确定该词的确切发音。(AAA级)

5.1.7 中文符合性

网页中涉及到的字符编码符合 GB 13000 和 GB 18030 的要求。(A级)

5.1.8 Flash

宜提供如下 Flash 无障碍功能:(A级)

- a) 提供键盘操作功能,方便仅能使用键盘操作的用户浏览 Flash 动画;
- b) 自动缩放功能,使用屏幕放大镜,放大 Flash 内部相关的信息;
- c) 提供对屏幕阅读器的支持,确保用户通过屏幕阅读软件能够顺利的读取 Flash 所展现的功能内容;
- d) 提供亮度对比度设置功能;
- e) 提供信息提示功能(主要针对 Flash 播放器,提供同步字幕);
- f) 提供 Flash 整体说明;
- g) 为 Flash 添加顺序的读取功能。

5.2 前背景区分

5.2.1 综述

宜使用户更加容易地区分前景信息和背景信息。对于可视化显示而言,前景信息与背景信息之间宜有足够的亮度对比度;对于音频内容而言,前景声音的音量宜比背景声音的音量大。背景音宜可关闭或调节音量。

5.2.2 颜色

颜色不是被用作传递信息、指示动作、提示应答,以及区别视觉元素的唯一的可视化方式。即在网页设计中不宜单独依靠色彩提供信息,确保所有通过颜色传递的信息在无颜色的情况下同样可用。(A级)

5.2.3 音频控制

如果网页上的任何音频自动播放时间超过 3 s,则提供一种机制用于暂停或停止该音频,或者提供一种独立于全局的系统音量水平的音量控制机制。(A级)

注:不符合本条内容会干扰用户使用整个网页的能力。

5.2.4 亮度对比度(最低要求)

文本和文本图片的视觉展现之间的亮度对比度至少为 4.5 : 1,如下情况除外:(AA级)

- a) 放大后的文本:放大后的文本和文本图片,其对比度至少为 3 : 1;
- b) 偶发事件:当文本或文本的图片是非活动用户界面组件的一部分,是纯装饰的,或对任何用户是不可见的,或作为包含其他重要视觉内容的图片的一部分,则没有对比度的要求;
- c) 标识字:作为标识或品牌名称一部分的文字,没有最低对比率的要求。

5.2.5 文本大小调整

除字幕、文本的图像外,文本在没有辅助技术的条件下,可调整大小到 200%,而不丢失内容和功能。(AA级)

5.2.6 文本图像

若使用的技术可以获得视觉展示,则用文本而不是带文本的图像被用于传送信息,如下情况除外:(AA级)

- a) 可定制的:文本图像能够按照用户的需求进行视觉定制;
- b) 本质要素:文本的特定展示形式是所要传递的信息的本质要素。

注:标识字(作为标识或品牌名称一部分的文字)为本质要素。

5.2.7 对比度(增强的)

文本和文本图片的视觉展示的对对比度至少为 7 : 1,如下情况除外:(AAA级)

- a) 放大的文本:放大后的文本和文本图片,其对比率至少为 4.5 : 1;
- b) 偶发事件:若文本或文本的图片是非活动用户界面组件的一部分,或纯装饰,或对任何用户是不可见的,或作为包含了其他重要视觉内容的图片地一部分,则没有对比度的要求;
- c) 标志字:作为标识或品牌名称一部分的文字,没有最小对比的要求。

5.2.8 背景音音频

对于预录制纯音频内容,若它(1)在前景声音中包含主要的语音信息,(2)不是音频形式的验证或音频标识,且(3)不是以音乐作为主要表达方式的,比如歌唱或说唱,则宜至少满足下列规定中的一项:(AAA级)

- a) 无背景音:音频不包含背景声音;
- b) 关闭:可以关闭背景声音;
- c) 背景声音:背景声音至少要比前景语音内容低 20 dB,持续仅 1 s~2 s 的偶发性声音除外。

注：根据分贝定义，满足该要求的前景声音为背景声音的4倍。

5.2.9 视觉展现

对于文本块的视觉展现，提供一种机制以满足如下条件：(AAA级)

- a) 用户可以选择前景和背景色；
- b) 宽度不超过80个字符(中文不超过40个字符)；
- c) 文本不能调整(左边距和右边距对齐)；
- d) 段落之间至少1.5倍行间距，且段间距宜至少是行间距的1.5倍；
- e) 无须使用辅助技术即可调整文本大小，最多可调整到200%，而不会要求用户在全屏窗口中水平滚动屏幕来阅读一行文字。

5.2.10 图像文本

仅在纯装饰时或当文本的特定展示形式是所要传递的信息的本质要素时使用文本图像。(AAA级)

注：标识字(作为标识或品牌名称一部分的文字)被视为本质要素。

5.3 置标语言

使用置标语言时，宜遵守置标原本设计的目的，以避免身体机能差异人群在浏览网页时所使用的特殊软件解读这些置标时产生误解。(A级)

网站使用的置标语言宜符合GB/T 18793—2002和GB/Z 21025—2007。

注：例如非表格信息使用表格置标来产生排版效果、使用标题置标来产生大字体的效果、使用保留文字编排置标来产生类似表格的编排显现效果，都是一些常见的错误使用例子。

5.4 布局

5.4.1 表格置标

在使用表格来表达信息时，宜确定设计表格自有结构，表格的行和列以及表格本身宜利用适当置标来标明行标题、列标题、表格标题、摘要信息、标题缩写以及拆分表格中各行与列之间的关系。宜避免使用表格置标完成单纯的排版功能。(AA级)

5.4.2 文字标题

框架和网页宜提供恰当的标题来指明当前内容或目的，以便识别和导航，而不必由用户分析页面中的内容。(A级)

5.5 兼容性

5.5.1 综述

宜确认在不支持或禁用较新技术特性的情况下，仍然可访问网页。

在设计网页时，若使用新技术来强化其网页运行功能，宜采取相应兼容措施。最大程度的兼容现有和未来的用户代理，包括辅助技术。

注：例如在不使用样式表时仍可访问网页(对不同用户代理的支持，如不同类型的浏览器)。

5.5.2 解析

在使用置标语言执行内容时，元素要具有完整的开始和结束标签，元素根据其规范正确嵌套，元素

不包含重复的属性,并且任何标识都是唯一的,除非在其规范中允许这些特征。(A级)

注:丢失关键字符的开头和结束标记(例如一个闭合角括号或者一个属性值错配的引号)是不完整的。

5.5.3 名称、角色和值

对所有的用户界面组件(包括但不限于:表单元素、链接和脚本生成的组件),其名称和角色可以被程序识别;可被用户设置的状态、属性和值等也可以被程序设置,用户代理包括辅助技术可以获悉关于这些条目的变更通知。(A级)

注:该内容主要适用于开发或编辑用户界面组件的网页设计者。

5.6 设备无关性

5.6.1 综述

网页设计时宜尽量保障页面内容和功能与输入/输出等设备无关。

5.6.2 键盘可访问

网页内容的所有功能均可通过键盘界面操作完成,且对单个键击时间没有特定要求,除非底层功能所要求的输入依赖于用户动作路径而不仅是终结点。(A级)

注1:例外情况与底层功能有关,而不是与输入技术有关。比如,如果使用手写方式输入文本,该输入技术(手写)需要依赖于移动路径来输入,而底层功能(文本输入)则没有这个要求。

注2:该方式除了键盘操作以外,不禁止也不宜妨碍使用鼠标输入或其他输入方式。

5.6.3 无键盘陷入

如果使用键盘界面能够将键盘焦点移到某个页面组件,则可以只使用键盘界面将焦点从该组件上移开,如果除了点击方向键、Tab键或使用其他标准退出方法之外还需要其他的操作,则宜告知用户移开焦点所需采用的方法。(A级)

5.6.4 键盘(无例外情况)

网页内容的所有功能可通过键盘界面进行操作,对于单独的按键没有特定的时限要求。(AAA级)

5.7 导航信息

5.7.1 综述

提供帮助用户导航、查找内容和定位的方法。

5.7.2 跳过内容块

提供一种机制以跳过在多个网页中反复出现的内容块。(A级)

5.7.3 聚焦顺序

如果网页可以按顺序浏览并且浏览顺序影响网页含义或操作,可聚焦的组件宜以保持其含义和可操作的顺序来接受聚焦。(A级)

5.7.4 链接目的(在上下文中)

每个链接的目标可以根据链接文本本身进行确定或根据链接文本及其通过程序确定的链接文本共

同确定,除非该链接的目标对通常的用户来说存在歧义。(A级)

5.7.5 多种方法

提供超过一种以上的方式用以定位一个网页在一组网页中的位置,除非该网页是一个程序执行的结果或中间步骤。(AA级)

5.7.6 标题和标签

标题和标签描述了主题或目的。(AA级)

5.7.7 焦点的可见性

任何可用键盘操作的用户界面都有一个可以看见键盘焦点指示的操作模式。(AA级)

5.7.8 定位

用户在一组网页中的位置信息是可见的。(AAA级)

5.7.9 链接目的(仅链接)

提供一种机制使得只通过链接文本来识别每个链接的目的,除非这个链接对于一般用户来说存在歧义。(AAA级)

5.7.10 章节标题

章节的标题用于组织内容。(AAA级)

注:例如,长文档通常划分成各种不同的章节,这些章节需要用标题介绍其内容或目的,表明内容的组织,这样做有利于在内容的导航。

5.8 一致性

5.8.1 综述

一致性内容包括:

- a) 网页设计采用一致性的界面风格和操作风格;
- b) 宜确认文件的内容和用词是清楚和简明的,让使用者可以更容易地理解网页内容;
- c) 网页开发者宜规划各种引导信息、网站地图等,以提供清楚和一致的浏览机制。

5.8.2 聚焦

当组件被“聚焦”时,不会造成上下文变化。(A级)

5.8.3 输入

输入时,改变任何用户界面组件的设置都不会自动导致上下文变化,除非用户在使用组件之前已被告知这一情况。(A级)

5.8.4 导航一致

对于在多个网页单元中重复出现的导航机制,每次出现时都要保持同样的相对顺序,除非用户做了改动。(AA级)

5.8.5 标识方式一致

在一个网页单元集合中,具有相同功能的组件的标识方式保持一致。(AA级)

5.8.6 请求变更

只有在用户请求的情况下才能实现文本内容的改变,或者提供一种可行的机制关闭这种改变。(AAA级)

5.9 辅助输入

5.9.1 综述

宜提供避免用户进行输入操作时出错以及出错后进行更正的辅助手段。

5.9.2 错误识别

如果某个输入错误被自动检测出来,则要标识出该错误项,并以文本形式向用户描述错误信息。(A级)

5.9.3 标签或说明

当用户输入文本时,需要提供标签或者说明。(A级)

5.9.4 出错建议

若自动检测出一个输入错误并且修正该错误的建议是已知的,则宜提供给用户修正建议,除非它会危及内容的安全或目的。(AA级)

5.9.5 错误防止

对于会导致用户发生法律责任或财务交易的网页,在数据存储系统中修改或删除用户可控制的数据,或提交用户测试响应时,宜至少满足以下规定中的一项:(AA级)

- a) 可逆性:提交是可逆的;
- b) 可检查:检查用户输入数据是否存在错误,并且为用户提供纠正数据的机会;
- c) 可确认:在提交之前,提供一种机制用来审查、确认并且改正信息。

5.9.6 帮助

可获得上下文相关的帮助。(AAA级)

5.10 安全验证

对于使用验证码的网页,宜采用如下方法之一作为可替代的验证方式:

- a) 通过语音播报;(A级)
- b) 采用验证问答,在原来需要验证码的地方,随机显示验证问题,用户需回答正确后方可进行下一步操作;(AA级)
- c) 验证码截图,网络求助。(AAA级)

5.11 弹出广告

宜尽量减少使用 AJAX、Flash、浮动广告、滚动内容以及大量弹出广告、对联广告,必要时宜对语音辅助软件提供接口。(A级)

5.12 提供帮助服务

提供多种客服(售后、投诉或其他)联系方式(网络工具,E-mail,电话等多种非单一手段),体现服务原则。(A级)

5.13 可持续性

确保网站无障碍化的可持续性,实现网站无障碍不单单要在设计之初遵循相应的设计规范,开发过程中遵循一定的设计要求,在维护过程中同样要采用必要的技术手段,以此来确保无障碍的可持续性(不增加维护人员的工作量)。(AA级)

5.14 充足的时间

5.14.1 综述

为用户提供充分的时间来阅读和使用网页内容。

5.14.2 时间可调整

对于每一个由内容来设定的时限,宜至少满足下列规定中的一项:(A级)

- a) 关闭:允许用户在遇到时间限制之前关闭时间限制;
- b) 调整:允许用户在遇到时间限制之前调整时间限制,调整范围至少是默认设置的10倍;
- c) 延时:超时之前向用户发出警告,并给用户至少20 s的时间,使用户可通过简单的动作(例如“敲击空格键”)延长时限,并且允许用户延长时限至少10次;
- d) 实时例外:时限是实时事件(例如拍卖)的必要组成部分,而且不可能提供时限的替代方式;
- e) 本质要素除外:时限是本质要素,延长时限将导致活动失效;
- f) 20 h例外:时限超过20 h。

5.14.3 动态效果

5.14.3.1 处理时间敏感内容

小心使用时间敏感内容的操作设计,要确认浏览器所提供的控制机制可让身体机能差异人群处理这些信息,否则就该考虑提供这些数据对象或网页的替代方案。(A级)

5.14.3.2 闪烁内容

小心使用闪烁内容,要确保浏览器所提供的控制机制可让身体机能差异人群处理这些信息。网页内容的设计要避免采用已知的会导致疾病(癫痫、抽搐、痉挛)发作的设计:

- a) 网页内容的组件任意1 s内的闪烁不得超过三次,并且保证网页内容不违背一般闪烁阈值或红色闪烁规范;(A级)

注:不符合本项内容会干扰用户使用整个网页的能力。

- b) 网页中不包含在任意1 s内闪烁次数超过三次的內容。(AAA级)

5.14.4 暂停、停止和隐藏

对于移动、闪烁、滚动或自动更新的信息,宜达到以下要求:(A级)

- a) 移动、闪烁、滚动:对于任何移动、闪烁或滚动信息,若其(1)自动开始,(2)持续5 s以上,(3)且与其他内容并行展现,则需要给用户提供一种机制,对其进行暂停、停止或隐藏,除非这种移动、闪烁、滚动的信息是某个活动的一部分并且是该活动的本质要素;
- b) 自动更新:对于任何自动更新信息,若其(1)自动开始,(2)且与其他内容并行展现,则需要给用户提供一种机制,以便对其进行暂停、停止、隐藏或控制更新的频率,除非该自动更新是某个活动的一部分并且是该活动的本质要素。

注1:不符合本项内容会干扰用户使用整个网页的能力。

注2:对于由软件定期自动更新或流向用户代理的内容,不需要保留或展现由于暂停和恢复显示而产生或接收到的信息,因为这可能不具备技术可行性,并且在许多情况下可能会误导人这么做。

注3：如果在预加载阶段或类似情况下所有用户都无法进行交互，而且如果不注明进程会混淆用户或导致用户认为该内容被冻结或出现故障，则在这些情况下出现的动画可被视为本质要素。

5.14.5 无时限

时限不是网页内容所呈现的事件或活动的本质要素，非交互的同步媒体和实时事件除外。（AAA级）

5.14.6 中断

中断可以由用户延迟或禁止，但涉及紧急情况的中断除外。（AAA级）

5.14.7 重新认证

当认证会话过期时，用户经过重新认证即可继续进行该活动而不会丢失数据。（AAA级）

参 考 文 献

- [1] GB/T 5271.1—2000 信息技术 词汇 第1部分:基本术语
 - [2] GB/T 5271.7—2008 信息技术 词汇 第7部分:计算机编程
 - [3] GB/T 5271.13—2008 信息技术 词汇 第13部分:计算机图形
 - [4] GB/T 5271.32—2006 信息技术 词汇 第32部分:电子邮件
 - [5] Web Content Accessibility Guidelines 2.0(WCAG2.0)
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
网 页 内 容 可 访 问 性 指 南
GB/T 29799—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

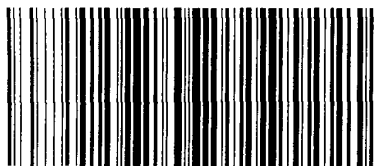
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 30 千字
2014年3月第一版 2014年3月第一次印刷

*

书号: 155066·1-47933 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 29799—2013