

# Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1

## Lead Translating Organization:

Zhejiang University, <http://www.zju.edu.cn/>

Zhejiang University, 866 Yuhangtang Road, Hangzhou, Zhejiang Province, 310058, P. R. China

[Jiajun Bu](#)

## 授权中文翻译

2019年3月11日

### 此版本:

<https://www.w3.org/Translations/WCAG21-zh-20190311/>

### 最新版本:

<https://www.w3.org/Translations/WCAG21-zh/>

### 原始文档:

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

### 勘误页:

<https://www.w3.org/Translations/WCAG21-zh/Errata.html>

### 牵头翻译组织:

浙江大学 <http://www.zju.edu.cn/>

### 翻译人员:

[卜佳俊](#), [浙江大学](#);

[王炜](#), [浙江大学](#);

[冉若曦](#), [W3C北航](#);

### 参与翻译审阅工作的人员名单:

参与翻译审阅的单位及个人: <https://lists.w3.org/Archives/Public/w3c-translators/2018OctDec/0034.html>

### 候选授权翻译审阅内容总结:

<https://w3c.github.io/WCAG21-zh/summary.html>

此版本为授权W3C文档。此翻译文档的发布遵循[W3C授权翻译文档流程](#)。如有任何争议,应以原始英文版本为权威版本。

# Web内容无障碍指南 (WCAG) 2.1

W3C 推荐标准 2018年6月5日



此版本:

<https://www.w3.org/TR/2018/REC-WCAG21-20180605/>

最新版本:

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

最新编者草案:

<https://w3c.github.io/wcag/21/guidelines/>

实施报告:

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

前一版本:

<https://www.w3.org/TR/2018/PR-WCAG21-20180424/>

前一推荐标准:

<https://www.w3.org/TR/2008/REC-WCAG20-20081211/>

编者:

[Andrew Kirkpatrick](#) (Adobe)

[Joshue O Connor](#) (Invited Expert, InterAccess)

[Alastair Campbell](#) (NomenSA)

[Michael Cooper](#) (W3C)

WCAG 2.0 编者 (至2008年12月):

Ben Caldwell (Trace R&D Center, University of Wisconsin-Madison)

Loretta Guarino Reid (Google, Inc.)

Gregg Vanderheiden (Trace R&D Center, University of Wisconsin-Madison)

Wendy Chisholm (W3C)

John Slatin (Accessibility Institute, University of Texas at Austin)

Jason White (University of Melbourne)

有关自出版以来报告的任何错误或问题请查看[勘误表](#)。

另见[翻译](#)。

本文档也以非标准格式提供，参见[替代版本的Web内容辅助功能指南 2.1](#)。

Copyright © 2017-2018 W3C<sup>®</sup> (MIT, ERCIM, Keio, Beihang). W3C liability, trademark and document use rules apply.

---

## 摘要

Web内容无障碍指南 (WCAG) 2.1涵盖了使Web内容更易于访问的各种建议。遵循这些准则将使更多残疾人更容易获取网站内容，其中包括失明和弱视、耳聋和听力丧失、运动受限、言语障碍、光敏性和多种残疾组合的残疾人，以及有学习障碍和认知局限的残疾人；但不会满足这些残疾用户的所有需求。这些准则旨在解决台式机，笔记本电脑，平板电脑和移动设备上的Web内容的无障碍问题。遵循这些准则通常也会使网站内容对用户更有用。

WCAG 2.1成功标准是作为非特定技术的可测试语句编写的。有关满足特定技术成功标准的准则以及有关解释成功标准的一般信息，请参见单独的文件。有关介绍和WCAG技术和教育资料的链接，请参阅[Web内容无障碍指南 \(WCAG\) 概述](#)。

WCAG 2.1扩展了[Web内容无障碍指南2.0\[WCAG20\]](#)，该指南于2008年12月作为W3C建议书发布。符合WCAG 2.1的内容也符合WCAG 2.0。工作组希望，对于要求符合WCAG 2.0的政策，WCAG 2.1可以提供一种一致的替代方法。WCAG 2.1的发布并未弃用或取代WCAG 2.0。虽然WCAG 2.0仍然是W3C 推荐标准，但W3C建议使用WCAG 2.1来最大限度地提高无障碍工作的未来适用性。W3C还鼓励在开发或更新Web无障碍策略时使用最新版本的WCAG。

## 本文件的状态

本节介绍本文档发布时的状态。其他文件可能会取代本文件。可以在[W3C技术报告索引](#)找到当前W3C出版物列表和本技术报告的最新版本。

这是[无障碍指南工作组](#)对WCAG 2.1的[建议](#)。

本文档已由W3C成员，软件开发人员以及其他W3C小组和相关方进行审核 并由主管认可为W3C建议书。它是一份稳定的文件，可用作参考资料或从其他文件中引用。W3C在制定建议书方面的作用是提请开发人员注意规范并促进它的广泛部署。这增强了网站的功能和可操作性。

通过发布本建议书，W3C预计本建议书中规定的功能不会受到CSS值和单元模块级别3或指针事件级别2的更改的影响。工作组将继续跟踪这些规范。

要发表评论，请在[W3C WCAG GitHub存储库中提交问题](#)。工作组要求将公众意见作为新问题提交，每个独立意见视为一个问题。创建GitHub帐户来提交问题是免费的。如果GitHub中提交问题不可行，请发送电子邮件至[public-agwg-comments@w3.org](mailto:public-agwg-comments@w3.org) ([评论档案](#))。收到的关于WCAG 2.1建议书的评论不能导致对此版本准则的更改，但可以在勘误表或未来版本的WCAG中解决。工作组不打算对评论做出正式回应。提交的[问题清单](#)以及[AG WG邮件列表讨论的档案](#)可以公开获取，工作组今后开展的工作可以解决在本文件收到的意见。

该文件由[无障碍指南工作组](#)作为建议书发布。

请参阅工作组的[实施报告](#)。

本文档已由W3C成员，软件开发人员以及其他W3C小组和相关方进行审核，并由主管认可为W3C建议书。它是一份稳定的文件，可用作参考资料或从其他文件中引用。W3C在制定建议书方面的作用是提请注意规范并促进它的广泛部署。这增强了Web的功能和可操作性。

本文档由W3C[专利政策](#)下的一个小组制作。W3C维护一份与该小组可交付成果有关的任何[专利披露的公开名单](#)；该页面还包括披露专利的说明。如果掌握专利的实际知识的个人认为专利包含了[基本要求](#)，必须根据W3C[专利政策的第6部分](#)披露信息。

本文档受[2018年2月1日W3C 流程文档](#)的约束。

## 目录

### 摘要

### 本文件的状态

### 介绍

- 0.1 WCAG 2的背景
- 0.2 WCAG 2准则层
- 0.3 WCAG 2.1支持文件
- 0.4 对于WCAG 2.1的要求
- 0.5 与WCAG 2.0比较
  - 0.5.1 WCAG2.1的新功能
  - 0.5.2 WCAG 2.1中的编号
  - 0.5.3 WCAG 2.1中的一致性
- 0.6 更高版本的无障碍指南
- 1. 可感知性
  - 1.1 替代文本
    - 1.1.1 非文本内容
  - 1.2 时基媒体
    - 1.2.1 纯音频和纯视频（预录）
    - 1.2.2 字幕（预录）
    - 1.2.3 音频描述或媒体替代（预录）
    - 1.2.4 字幕（直播）
    - 1.2.5 音频描述（预录）
    - 1.2.6 手语（预录）
    - 1.2.7 扩展音频描述（预录）
    - 1.2.8 替代媒体（预录）
    - 1.2.9 纯音频（直播）
  - 1.3 适应性
    - 1.3.1 信息和关系

- 1.3.2 有含义的顺序
- 1.3.3 感官特性
- 1.3.4 定位
- 1.3.5 明确输入目的
- 1.3.6 明确目的
- 1.4 可辨别性
  - 1.4.1 颜色用途
  - 1.4.2 音频控制
  - 1.4.3 对比度（最小）
  - 1.4.4 调整文本
  - 1.4.5 文本图像
  - 1.4.6 对比度（加强）
  - 1.4.7 低背景音或无背景音
  - 1.4.8 视觉呈现
  - 1.4.9 文本图像（没有例外）
  - 1.4.10 反复滚动
  - 1.4.11 非文本对比
  - 1.4.12 文本间距
  - 1.4.13 悬停或焦点内容
- 2. 可操作性
  - 2.1 键盘可访问
    - 2.1.1 键盘
    - 2.1.2 无键盘陷阱
    - 2.1.3 键盘（没有例外）
    - 2.1.4 字符键快捷键
  - 2.2 充足的时间
    - 2.2.1 定时可调
    - 2.2.2 暂停、停止、隐藏
    - 2.2.3 无定时
    - 2.2.4 中断
    - 2.2.5 重新认证
    - 2.2.6 超时
  - 2.3 癫痫和身体反应
    - 2.3.1 闪光三次或低于阈值
    - 2.3.2 闪光三次
    - 2.3.3 交互动画
  - 2.4 可导航性
    - 2.4.1 绕过模块
    - 2.4.2 网页标题
    - 2.4.3 聚焦顺序

- 2.4.4 链接目的（在上下文里）
- 2.4.5 多种方法
- 2.4.6 标题和标签
- 2.4.7 焦点可见
- 2.4.8 定位
- 2.4.9 链接目的（只针对链接）
- 2.4.10 章节标题
- 2.5 输入方式
  - 2.5.1 指针手势
  - 2.5.2 指针取消
  - 2.5.3 名称中的标签
  - 2.5.4 运动驱动
  - 2.5.5 目标尺寸
  - 2.5.6 并发输入机制
- 3. 可理解性
  - 3.1 可读性
    - 3.1.1 网页语言
    - 3.1.2 局部语言
    - 3.1.3 特殊单词
    - 3.1.4 缩写
    - 3.1.5 阅读水平
    - 3.1.6 发音
  - 3.2 可预测性
    - 3.2.1 焦点
    - 3.2.2 输入
    - 3.2.3 一致性导航
    - 3.2.4 一致性标识
    - 3.2.5 请求变化
  - 3.3 辅助输入
    - 3.3.1 错误标识
    - 3.3.2 标签或说明
    - 3.3.3 错误建议
    - 3.3.4 错误预防（法律、金融、数据）
    - 3.3.5 帮助
    - 3.3.6 错误预防（全部）
- 4. 鲁棒性
  - 4.1 兼容
    - 4.1.1 解析
    - 4.1.2 名称，角色，值
    - 4.1.3 状态信息

- 5. 一致性
  - 5.1 解释规范要求
  - 5.2 一致性要求
    - 5.2.1 一致性水平
    - 5.2.2 整页
    - 5.2.3 完整的流程
    - 5.2.4 仅可访问性支持的使用技术方法
    - 5.2.5 无干扰
  - 5.3 一致性声明（可选）
    - 5.3.1 一致性声明的必要组件
    - 5.3.2 一致性声明的可选组件
  - 5.4 部分符合性声明-第三方内容
  - 5.5 部分一致性声明-语言
- 6. 词汇表
- 7. 用户界面组件的输入目的
  - A. 致谢
    - A.1 积极参与本文件制定的AG WG参与者：
    - A.2 其他以前活跃的WCAG工作组参与者以及WCAG 2.0，WCAG 2.1或其他支持资源的其他贡献者
    - A.3 启用资助者
  - B. 参考
    - B.1 规范性参考文献
    - B.2 信息参考

## 介绍

本节不具有规范性。

### 0.1 WCAG 2的背景

§

Web内容无障碍指南（WCAG）2.1定义了如何使残障人士更容易访问网站内容的准则。无障碍涉及广泛的残疾，包括视觉、听觉、身体、言语、认知、语言、学习和神经残疾。虽然这些准则涵盖了广泛的问题，但它们无法满足所有类型，程度和残疾组合的需求。这些准则还使因衰老而使能力有所改变的老年人更容易使用网站内容，并且通常可以提高用户的可用性。

WCAG 2.1是通过[W3C流程](#)与世界各地的个人和组织合作开发的，其目标是满足国际个人、组织和政府需求的Web内容无障碍性提供共享标准。WCAG 2.1建立在WCAG 2.0[\[WCAG20\]](#)之上，WCAG 2.0则基于WCAG 1.0[\[WAI-WEBCONTENT\]](#)它旨在从现在到将来能够广泛应用于不同的互联网技术中，并且可以同时通过自动化的测试和人类的评估。有关WCAG的介绍，请参阅[Web内容无障碍准则 \(WCAG\) 概述](#)。

我们在确定解决认知，语言和学习障碍的其他标准方面遇到了重大挑战，包括短暂的发展时间表以及就可测试性，可实施性和提案的国际考虑达成共识方面的挑战。在WCAG的未来版本中，针对这些领域的工作将继续开展。我们鼓励创作者参考我们关于[改善残疾人（包括学习和认知障碍，低视力人群等残疾人）包容性的补充准则](#)。

Web可访问性不仅取决于可访问的内容，还取决于可访问的Web浏览器和其他用户代理。创作工具在Web可访问性中也起着重要作用。有关Web开发和交互的这些组件如何协同工作的概述，请参阅：

- [Web无障碍的基本组件](#)
- [用户代理无障碍准则 \(UAAG\) 概述](#)
- [创作工具无障碍准则 \(ATAG\) 概述](#)

## 0.2 WCAG 2准则层

§

使用WCAG的个人和组织差异很大，包括网页设计师和开发人员、决策者、采购代理人、教师和学生。为了满足这些受众的不同需求，提供了多层指导，包括总体原则、一般准则、可测试的成功标准以及丰富的充分技术、咨询技术，和记录的常见故障包括示例，资源链接和代码。

- 原则 - 最重要的是为Web可访问性提供基础的四个原则：*可感知、可操作、可理解和健壮性*。另请参阅[了解可访问性的四个原则](#)。
- 准则 - 原则的下层是准则。13条准则提供了作者应该努力的基本目标，以便让不同残疾用户更容易访问内容。准则不可测试，但提供框架和总体目标，以帮助作者理解成功标准并更好地实施技术。
- 成功标准 - 对于每个准则，提供了可测试的成功标准，以允许在要求和一致性测试的地方使用WCAG 2.0，例如设计规范，采购，法规和合同协议。为了满足不同群体和不同情况的需要，定义了三个一致性级别：A（最低），AA和AAA（最高）。有关WCAG级别的更多信息，请参阅[了解一致性级别](#)。
- 充分的和咨询性的技术 - 对于WCAG 2.0文档本身的每个*准则*和*成功标准*，工作组还记录了各种各样的技术。这些技术具有信息性，分为两类：足以满足成功标准的技术和提供咨询意见的技术。咨询技术超出了个人成功标准的要求，并允许作者更好地解决



准则。一些咨询技术解决了可测试成功标准未涵盖的可访问性障碍。在已知常见故障的地方，也会记录这些故障。另请参阅[了解WCAG 2.0中的充分的和咨询性的技术](#)。

所有这些指导层（原则，准则，成功标准以及充分和咨询技术）协同工作，为如何使内容更易于访问提供指导。鼓励作者查看和应用他们能够使用的所有层，包括咨询技术，以便最好地满足尽可能广泛的用户的需求。

请注意，即使是最高级别（AAA）符合的内容也不会满足具有所有类型，程度或残疾组合的个人的无障碍需求，特别是在认知语言和学习领域具有残疾的个人。鼓励作者考虑所有技术，包括咨询技术，以及寻求有关当前最佳实践的相关建议，以确保尽可能地向该群体提供可访问的Web内容。[元数据](#)可以帮助用户找到最适合他们需要的内容。

## 0.3 WCAG 2.1支持文件

§

WCAG 2.0文档旨在满足那些需要稳定，可参考的技术标准的人的需求。其他文档称为支持文档，基于WCAG 2.0文档，并涉及其他重要目的，包括更新以描述如何将WCAG应用于新技术的能力。支持文件包括：

1. [如何认识WCAG 2.1](#) - WCAG 2.1的可定制快速参考，包括作者在开发和评估Web内容时使用的所有准则，成功标准和技术。这包括来自WCAG 2.0和WCAG 2.1的内容，可以通过多种方式进行过滤，以帮助作者专注于相关内容。
2. [了解WCAG 2.1](#) - 理解和实施WCAG 2.1的准则。WCAG 2.1中的每个准则和成功标准都有一个简短的“理解”文档以及关键主题。
3. [WCAG 2.1的技术](#) - 技术和常见故障的集合，每个都在一个单独的文档中，包括描述，示例，代码和测试。
4. [WCAG文件](#) - 技术文件如何相关和链接的图表和说明。

有关WCAG 2.0支持材料的说明，请参阅[Web内容可访问性指南（WCAG）概述](#)包括与WCAG 2相关的教育资源。其他资源，包括Web可访问性的业务案例，用于改进Web站点可访问性的规划实施，和可访问性策略列在[WAI资源中](#)。

## 0.4 对于WCAG 2.1的要求

§

WCAG 2.1符合[WCAG 2.1的一系列要求](#)而这些要求又继承了WCAG 2.0的要求。要求构建了准则的总体框架并确保向后兼容性。工作组还使用了一套不太正式的成功标准验收标准，以确保成功标准的风格和质量与WCAG 2.0相似。这些要求限制了WCAG 2.1中可能包含的内容。这种约束对于保持其作为WCAG 2的标记发布的性质非常重要。

## 0.5 与WCAG 2.0比较

WCAG 2.1的启动旨在改善三个主要群体的可访问性指导：具有认知或学习障碍的用户，视力不佳的用户以及移动设备上的残疾用户。满足这些需求的许多方法被提出和评估，工作组对其中一个集合进行了改进。继承自WCAG 2.0的结构要求，提案的清晰度和影响以及时间表导致了此版本中包含的最终成功标准集。工作组认为，WCAG 2.1逐步推进所有这些领域的网站内容无障碍准则，但强调这些准则并不能满足所有用户需求。

WCAG 2.1构建于WCAG 2.0之后并向后兼容，这意味着符合WCAG 2.1的网页也符合WCAG 2.0。政策要求与WCAG 2.0一致的作者将能够在不失去与WCAG 2.0的一致性的情况下将内容更新到WCAG 2.1。遵循这两套准则的作者应了解以下差异：

### 0.5.1 WCAG 2.1的新功能

WCAG 2.1通过添加新的成功标准，支持它们的定义，组织添加的准则以及一致性部分的一些附加内容来扩展WCAG 2.0。这种附加方法有助于清楚地表明符合WCAG 2.1的站点也符合WCAG 2.0，从而满足WCAG 2.0特有的一致性义务。无障碍准则工作组建议网站采用WCAG 2.1作为其新的一致性目标，即使正式义务提及WCAG 2.0，也可提供更好的可访问性并预测未来的政策变化。

以下成功标准是WCAG 2.1中的新增内容：

- 1.3.4 [定位](#) (AA)
- 1.3.5 [明确输入目的](#) (AA)
- 1.3.6 [明确目的](#) (AAA)
- 1.4.10 [反复滚动](#) (AA)
- 1.4.11 [非文本对比](#) (AA)
- 1.4.12 [文本间距](#) (AA)
- 1.4.13 [悬停或焦点内容](#) (AA)
- 2.1.4 [字符键快捷键](#) (A)
- 2.2.6 [超时](#) (AAA)
- 2.3.3 [交互动画](#) (AAA)
- 2.5.1 [指针手势](#) (A)
- 2.5.2 [指针取消](#) (A)
- 2.5.3 [名称中的标签](#) (A)
- 2.5.4 [运动驱动](#) (A)
- 2.5.5 [目标尺寸](#) (AAA)

- 2.5.6 [并发输入机制](#) (AAA)
- 4.1.3 [状态消息](#) (AA)

其中许多成功标准都引用了新术语，这些术语也已添加到词汇表中，并构成成功标准的规范要求的一部分。

在“一致性”部分中，有关页面变体的第三个注释已添加到[完整页面](#)，并且机器可读元数据的选项已添加到[一致性声明的可选组件](#)中。

## 0.5.2 WCAG 2.1中的编号

§

为了避免与向WCAG 2.0向后兼容的实施者造成混淆，WCAG 2.1中的新成功标准已附加到WCAG 2.0准则中的成功标准集的末尾。这避免了需要在WCAG 2.0更改成功标准的部分编号，这可能是由于在准则中的现有成功标准之间插入新的成功标准，但这意味着每个准则中的成功标准不再按一致性级别分组。每个准则中的成功标准顺序并不意味着有关一致性水平的信息；只有成功标准本身的一致性等级指标（A / AA / AAA）才能表明这一点。

[WCAG 2.1快速参考](#)提供了查看按一致性级别分组的成功标准的方法，以及许多其他过滤器和排序选项。

## 0.5.3 WCAG 2.1中的一致性

§

WCAG 2.1使用与WCAG 2.0相同的一致性模型，并添加了几个，这在[一致性](#)部分中有所描述。符合WCAG 2.1的站点也符合WCAG 2.0，这意味着它们符合参考WCAG 2.0的任何策略的要求，同时也更好地满足当前Web上用户的需求。

## 0.6 更高版本的无障碍指南

§

与WCAG 2.1并行，可访问性准则工作组正在开发另一个主要版本的无障碍指南。预计这项工作的结果将是对网络可访问性准则进行更为实质性的重组，而不是WCAG 2的网站版本。该工作遵循以研究为中心，以用户为中心的设计方法，以产生最有效和灵活的结果，包括内容创作，用户代理支持和创作工具支持的角色。这是一项多年的工作，因此需要WCAG 2.1作为临时措施，以提供更新的Web可访问性准则，以反映自WCAG 2.0发布以来Web上的变化。工作组还可以在类似的短时间表上开发其他临时版本，继续使用WCAG 2.2，以便在主要版本完成时提供额外支持。

## 1. 可感知性

§

信息和用户界面组件必须以可感知的方式呈现给用户。

## 准则 1.1 替代文本

§

为所有非文本内容提供替代文本，使其可以转化为人们需要的其他形式，如大字体印刷，盲文，语音，符号或更简单的语言。

### 成功标准 1.1.1 非文本内容

§

(A 级)

理解非文本内容   如何实现非文本内容
------------------------

为所有呈现给用户的非文本内容都提供相同目的替代文本以下情况例外：

#### 控件，输入

如果非文本内容是一个控件或接受用户输入，则应有一个描述其目的名称。(请参阅成功标准 4.1.2 以了解关于控件和接受用户输入的内容的额外要求)

#### 时基媒体

如果非文本内容是时基媒体，这时替代文本至少要提供非文本内容的描述标识。(请参阅准则 1.2 以了解关于媒体的额外要求)

#### 测试

如果非文本内容是以一个以文本呈现会失效的测试或练习，则替代文本至少要提供非文本内容的描述标识。

#### 感官

如果非文本内容的主要目的是创建一种特殊感官体验，则替代文本至少要提供非文本内容的描述标识。

#### 验证码

如果非文本内容的目的是为了确认内容正在被一个人访问，而不是计算机访问，则需提供识别和描述非文本内容目的的替代文本，并提供适应针对不同类型感官知觉的输出模型的验证码替代方式，以适应不同的残障人群。

#### 装饰，格式，不可见

如果非文本内容是纯粹的装饰，或只用于视觉格式、或不呈现给用户，则应以辅助技术可忽略的方式进行实现。

## 准则 1.2 时基媒体

§

为时基媒体提供替代。

### 成功标准 1.2.1 纯音频和纯视频（预录）

§

(A 级)

理解纯音频和纯视频（预录） 
-------------------

对于预录的，纯音频和预录的纯视频，以下情况为真，除非音频或视频就是文本的替代媒体并已明确标记：

如何实现纯音频和纯视频（预录）

预录的纯音频

对于预录的纯音频内容，给出时基媒体的替代以呈现等同信息。

预录的纯视频

对于预录的纯视频内容，给出时基媒体的替代，或者给出音轨，以呈现等同信息。

成功标准 1.2.2 字幕（预录）

§

(A 级)

理解字幕（预录） | 如何实现字幕（预录）

所有预录的音频内容，要提供同步媒体的字幕，除非媒体就是文本的替代媒体并已明确标记。

成功标准 1.2.3 音频描述或媒体替代（预录）

§

(A 级)

理解音频描述或媒体替代（预录） | 如何实现音频描述或媒体替代（预录）

要为同步媒体提供时基媒体的替代或预录的视频内容的音频描述，除非媒体就是文本的替代媒体并已明确标记。

成功标准 1.2.4 字幕（直播）

§

(AA 级)

理解字幕（直播） | 如何实现字幕（直播）

为所有直播的音频内容，在同步媒体中提供字幕

成功标准 1.2.5 音频描述（预录）

§

(AA 级)

理解音频描述（预录） | 如何实现音频描述（预录）

为所有预录的视频内容，在同步媒体中提供音频描述

成功标准 1.2.6 手语（预录）

§

(AAA 级)

理解手语（预录） | 如何实现手语（预录）

要为同步媒体里所有预录的音频内容提供手语翻译。

## 成功标准 1.2.7 扩展音频描述（预录）

§

(AAA 级)

<a href="#">理解扩展音频描述（预录）</a>   <a href="#">如何实现扩展音频描述（预录）</a>
---

前景[音频描述](#)不足以传达视频意思时，可通过暂停，把[同步媒体](#)里所有[预录](#)的[视频内容](#)[扩展音频描述](#)提供出来。

## 成功标准 1.2.8 替代媒体（预录）

§

(AAA 级)

<a href="#">理解替代媒体（预录）</a>   <a href="#">如何实现替代媒体（预录）</a>
---

为所有[预录](#)的[同步媒体](#)和所有[预录](#)的[纯视频媒体](#)提供[时基媒体](#)的替代。

## 成功标准 1.2.9 纯音频（直播）

§

(AAA 级)

<a href="#">理解纯音频（直播）</a>   <a href="#">如何实现纯音频（直播）</a>
---

要为现场[直播](#)的[纯音频](#)内容提供[时基媒体](#)的替代，以呈现等同信息。

## 准则 1.3 适应性

§

创建可用不同方式呈现的内容（例如简单的布局），而不会丢失信息或结构。

## 成功标准 1.3.1 信息和关系

§

(A 级)

<a href="#">理解信息和关系</a>   <a href="#">如何实现信息和关系</a>
---

通过[呈现](#)传达的信息、[结构](#)、和[关系](#)，可以[编程式确定](#)或在文本中得到。

## 成功标准 1.3.2 有含义的顺序

§

(A 级)

<a href="#">理解有含义的顺序</a>   <a href="#">如何实现有含义的顺序</a>
---

当呈现出来的内容其顺序影响其含义，可以通过[编程式确定](#)其[正确的阅读顺序](#)。

## 成功标准 1.3.3 感官特性

§

(A 级)

<a href="#">理解感官特性</a>   <a href="#">如何实现感官特性</a>
---



用于理解内容和操作内容的指示，应该不完全依赖于组件的感官特性，如形状、大小、视觉位置、方向、或声音。

#### 注：

请参考颜色相关的要求，参见[准则 1.4](#)。

### 成功标准 1.3.4 定位

§

(AA级)

理解定位 |  
如何实现定位

不应该将内容的视图和操作限定为单一的显示方向，例如纵向或横向，除非使用特定的显示方向是[必要的](#)。

#### 注意

特定显示方向可能必要的示例是银行支票，钢琴应用，投影仪或电视的幻灯片，或二进制显示方向不适用的虚拟现实内容。

### 成功标准 1.3.5 明确输入目的

§

(AA级)

理解明确输入目的 |  
如何实现明确输入目的

用于收集用户信息的每个输入框的目的可以在以下情况下[编程式确定](#)：

- 输入字段的用途在“[用户界面组件的输入目的](#)”部分有定义；
- 使用支持识别表单输入数据的预期含义的技术来实现内容。

### 成功标准 1.3.6 明确目的

§

(AAA级)

理解明确目的 |  
如何实现明确目的

在使用标记语言实现的内容中，[用户界面组件](#)、图标及[区域](#)的用途可以[编程式确定](#)。

## 准则 1.4 可辨别性

§

使用户更容易看到和听到内容，包括把背景和前景分开。

## 准则 1.4.1 颜色用途

§

(A 级)

理解颜色用途
如何实现

颜色并不是作为传达信息、表明动作、提示响应或区分视觉元素的唯一视觉手段。

### 注：

此成功标准专门解决颜色感知的问题。[准则 1.3](#)已覆盖其他形式的感知，包括程式访问颜色和其他视觉呈现的编码。

## 成功标准 1.4.2 音频控制

§

(A 级)

理解音频控制
如何实现音频控制

如果网页音频自动播放超过3秒钟，提供一个[机制](#)用以暂停或停止音频，或者控制独立于全局系统音量的音频音量。

### 注：

由于任何不符合此成功标准的内容可干扰用户使用整个页面的能力，所有网页内容（不论是否符合其他成功标准）必须符合这项成功标准。参见[一致性要求5：不干扰](#)。

## 成功标准 1.4.3 对比度（最小）

§

(AA 级)

理解对比度（最小）
如何实现对比度（最小）

[文本](#)视觉呈现以及[文本图像](#)至少要有4.5:1的[对比度](#)，以下部分除外：

### 大文本

[大号](#)文本以及大文本图像至少有3:1的对比度；

### 附属内容

文本或文本图像是未激活的[用户界面组件](#)部分，或者只是一个[纯粹的装饰](#)，或者对任何人不可见，或者只是包含其他重要可视内容的图片一部分，此文本或文本图像没有对比要求。

### 商标

文本作为标志或品牌名称的一部分，没有最低对比要求。

## 成功标准 1.4.4 调整文本

§



(AA 级)

[理解调整文本](#) |  
[如何实现调整文本](#)

除了[字幕](#)和[文本图像](#)外，[文本](#)大小不需要[辅助技术](#)就可以放大至 200%，且没有内容或功能损失。

## 成功标准 1.4.5 文本图像

§

(AA 级)

[理解文本图像](#) |  
[如何实现文本图像](#)

如果正在使用的技术可以达到视觉效果，应使用[文本](#)传达信息而不用[文本图像](#)，以下部分除外：

定制

文本图像可根据用户要求进行[视觉定制](#)；

必需

文本的特殊呈现对要传达的信息是[必需](#)的。

注：

商标（文本作为标志或品牌名称的一部分）被认为是必需的。

## 成功标准 1.4.6 对比度（加强）

§

(AAA 级)

[理解对比度（加强）](#) |  
[如何实现对比度（加强）](#)

[文本](#)视觉呈现以及[文本图像](#)至少有 7:1 的[对比度](#)以下部分除外：

大文本

[大号](#)文本以及大文本图像至少有 4.5:1 的对比度；

附属内容

文本或文本图像是未激活的[用户界面组件](#)部分，或者只是一个[纯粹的装饰](#)，或者对任何人不可见，或者只是包含其他重要可视内容的图片一部分，此文本或文本图像没有对比要求。

商标

文本作为标志或品牌名称的一部分，没有最低对比要求。

## 成功标准 1.4.7 低背景音或无背景音

§

(AAA 级)

[理解低背景音或无背景音](#) |  
[如何实现低背景音或无背景音](#)

对于预录的纯音频内容，(1) 前景音频主要包含说话内容，(2) 不是音频验证码或音频标志，以及(3) 不发声，主要用音乐表达，如唱歌或说唱，以下部分至少有一为真：

#### 无背景

音频不包含背景声音。

#### 关闭

背景声音可以被关闭。

#### 20分贝

背景声音至少比前景说话内容低20分贝，持续仅一两秒的偶发性声音除外。

#### 注：

根据“分贝”的定义，满足这一要求的背景声音将比前景说话内容大约安静4倍。

## 成功标准 1.4.8 视觉呈现

§

(AAA 级)

理解视觉呈现   如何实现视觉呈现
----------------------

对于文本块的视觉呈现，提供一个机制以实现以下目标：

- 用户可以选择前景色和背景色。
- 宽度不超过80个字符或符号（如果是中日韩字体，不超过40个）。
- 文本不能调整（即左对齐和右对齐）。
- 段落里的行间距（行隔）至少是1.5倍行距，段落间距至少比行间距大1.5倍。
- 不使用辅助技术可将文本大小放大200%，并且在全屏窗口的情况下不需要用户水平滚动就可以阅读一行文本。

## 成功标准 1.4.9 文本图像（没有例外）

§

(AAA 级)

理解文本图像（没有例外）   如何实现文本图像（没有例外）
----------------------------------

文本图像只能用于纯粹的装饰或此文本的特殊呈现对要传达的信息是必需。

#### 注：

商标（文本是一个标志或品牌名称的一部分）被认为是必需的。

## 成功标准 1.4.10 反复滚动

(AA级)

[理解反复滚动](#) |  
[如何实现反复滚动](#)

内容可以在不丢失信息或功能，且在下面两种规格里无需滑动滚动条的情况下呈现：

- 宽度相当于320个CSS像素时垂直滚动内容；
- 高度相当于256个CSS像素时水平滚动内容。

除非部分内容需要以二维布局的方式使用或提供含义。

### 注意

320个CSS像素相当于起始窗口宽度为1280CSS像素在400%放大后的宽度。对于设计为水平滚动的Web内容（例如，使用垂直文本），256像素相当于起始窗口为1024像素在400%放大后的高度。

### 注意

需要二维布局的内容的示例是图像，地图，图表，视频，游戏，演示文稿，数据表和界面，其中在操纵内容时必须保持工具栏在视图中。

## 成功标准 1.4.11 非文本对比

(AA级)

[理解非文本对比](#) |  
[如何实现非文本对比](#)

以下内容在视觉呈现时，与相邻颜色的对比度至少为3：1：

### 用户界面组件

识别用户界面组件和状态所需的可视化信息，除非活动组件或组件的外观由用户代理确定且未被作者修改；

### 图形图像

理解内容所必需的图形部分，除非图形的某种特定呈现对所传达的信息至关重要。

## 成功标准 1.4.12 文本间距

(AA级)

[理解文本间距](#) |  
[如何实现文本间距](#)

在使用支持以下[文本样式属性](#)的标记语言实现的内容中，通过设置以下所有内容并且不更改其他样式属性，不会丢失任何内容或功能：

- 行高（行间距）至少为字体大小的1.5倍；

- 将段落间距设置为字体大小的至少2倍;
- 字母间距（跟踪）至少为字体大小的0.12倍;
- 字间距至少为字体大小的0.16倍。

例外：在书面文本中不使用这些文本样式属性中的一个或多个的通用语言和脚本可以仅使用对于该语言和脚本组合存在的属性。

## 成功标准 1.4.13 悬停或焦点内容

§

(AA级)

理解悬停或焦点内容 |  
如何实现悬停或焦点内容

当收到、之后移除指针悬停或键盘焦点时，所触发的附加内容也从可见、之后变为隐藏。在这种情况下，以下为真：

### 可清除的

除非附加内容传达[输入错误](#)或不掩盖或替换其他内容，否则可以使用一种[机制](#)来关闭附加内容而不移动指针悬停或键盘焦点；

### 可悬停的

如果指针悬停可以触发额外内容，那么指针可以从附加内容上挪开，而附加内容不会消失；

### 持久性的

在用户移除或解除指针悬停和键盘焦点、或附加内容不再有效之前，附加内容都要保持可见。

例外：附加内容的可视化表示由用户代理控制，并且不会被作者修改。

### 注意

由用户代理控制的附加内容的示例包括通过使用HTML[标题](#) [属性](#)创建的浏览器工具提示。

### 注意

在悬停和焦点上显示的自定义工具提示，子菜单和其他非模式弹出窗口是此标准涵盖的其他内容的示例。

## 2. 可操作性

§

用户界面组件和导航必须可操作。

## 准则 2.1 键盘可访问

§

使所有功能都能通过键盘来操作。

### 准则 2.1.1 键盘

§

(等级 A)

[理解键盘](#) |  
[如何实现键盘相关准则](#)

内容的所有[功能](#)都可以通过[键盘接口](#)实现操作并且没有对每次键击做特定时限要求。除非底层功能是依赖用户的移动路径并且不做为端点的输入方法。

#### 注意

这种例外涉及到底层功能，而非输入技巧。例如，使用手写来输入文本，这种输入技巧（手写）需要路径依赖式输入，但底层功能（文本输入）不需要这种输入技巧。

#### 注意

不禁止也不应阻止提供鼠标输入或除键盘操作以外的其他输入方法。

### 成功标准 2.1.2 无键盘陷阱

§

(等级 A)

[理解无键盘陷阱](#) |  
[如何实现无键盘陷阱](#)

如果可使用[键盘接口](#)能将焦点移动到某网页组件上，那么可以只使用键盘接口操作也可以将焦点从当前组件移开，如果需要未修改的方向键或Tab键或其它标准退出方式以外的操作，要告知用户离开焦点的方法。

#### 注意

由于任何不符合此成功标准的内容可干扰用户使用整个页面的能力，网页上所有内容（无论是否满足其他成功标准）必须符合这个成功标准。参见[一致性要求5：不干涉](#)。

### 成功标准 2.1.3 键盘（没有例外）

§

(等级 AAA)

[理解键盘（没有例外）](#) |  
[如何实现键盘（没有例外）](#)

内容的所有[功能](#)可通过[键盘接口](#)实现操作并且没有对每次键击做特定时限要求。

## 成功标准 2.1.4 字符键快捷键

§

(A级)

理解字符键快捷键   如何实现字符键快捷键
--------------------------

如果仅使用字母（包括大写和小写字母），标点符号，数字或符号字符在内容中实现[键盘快捷键](#)，则至少满足下列条件之一：

关掉

有一种[机制](#)可以关闭快捷方式；

重映射

可以使用一种机制重新映射快捷方式以使用一个或多个不可打印的键盘字符（例如 Ctrl，Alt等）；

仅在焦点上有效

[用户界面组件](#)的键盘快捷键仅在该组件具有焦点时才处于活动状态。

## 准则 2.2 充足的时间

§

为用户提供足够的时间用以阅读和使用内容。

### 成功标准 2.2.1 定时可调

§

(等级 A)

理解定时可调   如何实现定时可调
----------------------

对于由内容设置的每一个时间限制，以下部分至少有个一为真：

关闭

允许用户达到时间期限之前，关闭时间限制；或

调整

允许用户达到时间期限前，调整时间限制。调整范围要放宽，至少是默认设置长度的10倍；或

延长

在超时之前向用户发出警告，并给用户至少20秒的时间，使用户可以通过简单的动作来延长时间（例如“按空格键”），并允许用户延长期限至少10次；或

实时特例

时间限制是一个实时事件（例如拍卖）的必要部分，可能没有时间限制的替代方法；或

必需特例

时间限制是[必需](#)的，延长时限将导致行为失效；或

20小时特例

时间限制超过20个小时。

## 注意

此成功标准有助于确保用户可以在因时间限制导致内容或者上下文发生意外变化的情况下完成任务。此成功标准应结合[成功标准 3.2.1](#)来考虑，成功标准3.2.1对内容或上下文的变化做出限制。

### 成功标准 2.2.2 暂停、停止、隐藏

§

(等级 A)

理解暂停、停止、隐藏   如何实现暂停、停止、隐藏
------------------------------

对于运动、[闪烁](#)、滚动或自动更新的信息，以下部分全部为真：

#### 运动、闪烁、滚动

任何运动、闪烁或滚动的信息（1）自动启动，（2）持续时间超过5秒钟，（3）与其他内容同时呈现。对于这些信息，提供一个机制可使用户[暂停](#)，停止或隐藏，除非运动、闪烁、或滚动是某个行为的[必需](#)部分；以及

#### 自动更新

任何自动更新的信息（1）自动启动（2）与其他内容同时呈现。对于这些信息，提供一个机制可使用户暂停、停止、或隐藏，或控制更新的频率，除非自动更新是某个行为的必需部分。

## 注意

关于闪烁或闪光的内容要求，参见[准则 2.3](#)。

## 注意

由于任何不符合此成功标准的内容可干扰用户使用整个页面的能力，网页上所有内容（无论是否满足其他成功标准）必须符合这个成功标准。参见[一致性要求5：不干涉](#)。

## 注意

通过软件定期更新的内容，或者传输到用户代理的内容，不需要保留或呈现暂停启动和恢复呈现之间生成或收到的信息，因为这可能没有技术可行性，而且许多情况下这样做可能会产生误导。

## 注意

发生在预载入阶段或类似情况下的动画, 在该阶段如果没发生与用户交互的情况或没有指示进程, 就可能让用户感到困惑, 或导致他们认为内容被固定或被破坏, 这点是很重要的。

### 成功标准 2.2.3 无定时

§

(等级 AAA)

理解无定时   如何实现无定时
--------------------

定时不是一个事件或内容呈现行为的必需部分, 非交互同步媒体和实时事件除外。.

### 成功标准 2.2.4 中断

§

(等级 AAA)

理解中断   如何实现中断
------------------

中断可以由用户推迟或禁止, 紧急中断除外。

### 成功标准 2.2.5 重新认证

§

(等级 AAA)

理解重新认证   如何实现重新认证
----------------------

当认证的会话到期时, 重新验证后, 用户的行为可以继续并且不丢失数据。

### 成功标准 2.2.6 超时

§

(AAA级)

理解超时   如何实现超时
------------------

当持续时间内的用户不活动将导致用户数据丢失时需要向用户发出警告, 除非在用户不进行任何操作时依旧为用户保存数据超过20个小时。

## 注意

在用户身份验证之前和保留用户数据之前, 隐私法规可能需要明确的用户同意。如果用户是未成年人, 则可能不会在大多数司法管辖区, 国家或地区征求明确同意。在考虑将数据保存作为满足此成功标准的方法时, 建议咨询隐私专业人士和法律顾问。



## 准则 2.3 癫痫和身体反应

§

不要设计会导致癫痫发作或身体反应的内容。

### 成功标准 2.3.1 闪光三次或低于阈值

§

(等级 A)

理解闪光三次或低于阈值 |  
如何实现闪光三次或低于阈值

网页不包含任何闪光超过3次/秒的内容，或闪光低于一般闪光和红色闪光阈值。

#### 注

由于任何不符合此成功标准的内容可干扰用户使用整个页面的能力，网页上所有的内容（无论是否满足其他成功标准）必须符合此成功标准。参见一致性要求5：不干涉。

### 成功标准 2.3.2 闪光三次

§

(等级 AAA)

理解闪光三次 |  
如何实现闪光三次

网页不包含任何闪光超过3次/秒的内容。

### 成功标准 2.3.3 交互动画

§

(AAA级)

理解交互动画 |  
如何实现交互动画

除非动画对于功能或传达的信息至关重要，否则可以禁用由交互触发的交互式动画。

## 准则 2.4 可导航性

§

提供帮助用户导航、查找内容、并确定其位置的方法。

### 成功标准 2.4.1 绕过模块

§

(等级 A)

理解绕过模块 |  
如何做到绕过模块

提供一种机制以跳过在多个网页中重复出现的内容模块。

### 成功标准 2.4.2 网页标题

§

(等级 A)

[网页](#)提供标题，以描述主题或用途。

<a href="#">理解网页标题</a>
<a href="#">如何理解网页标题</a>

成功标准 2.4.3 聚焦顺序

§

(等级 A)

<a href="#">理解聚焦顺序</a>
<a href="#">如何实现聚焦顺序</a>

如果[网页](#)可以[顺序导航](#)，并且导航顺序影响含义和操作，可聚焦的组件需要以保持其含义和可操作的顺序接受聚焦。

成功标准 2.4.4 链接目的（在上下文里）

§

(等级 A)

<a href="#">理解链接目的（在上下文里）</a>
<a href="#">如何实现链接目的（在上下文里）</a>

[每个链接目的](#)的确定可通过：[单独的链接文本](#)，或者是[链接文本联系其编程式确定的连接上下文](#)除非链接的目的也会[困惑普通用户](#)。

成功标准 2.4.5 多种方法

§

(等级 AA)

<a href="#">理解多种方法</a>
<a href="#">如何实现多种方法</a>

用一种以上的方法在[网页集](#)中定位[网页](#)除非网页是[流程](#)的结果或流程的某个步骤

成功标准 2.4.6 标题和标签

§

(等级 AA)

<a href="#">理解标题和标签</a>
<a href="#">如何实现标题和标签</a>

标题和[标签](#)说明主题或目的。

成功标准 2.4.7 焦点可见

§

(等级 AA)

<a href="#">理解焦点可见</a>
<a href="#">如何实现焦点可见</a>

任何键盘可操作的用户界面应有一套操作模式，在该模式里键盘焦点指示是可见的。

成功标准 2.4.8 定位

§

(等级 AAA)

<a href="#">理解定位</a>
<a href="#">如何理解定位</a>

[网页集](#)里关于用户定位的信息是有效的。

成功标准 2.4.9 链接目的（只针对链接）

§

(等级 AAA)

提供一个[机制](#)允许只从链接文本来识别每个连接目的。除非链接目的也会[困惑用户](#)。

<a href="#">理解链接目的（只针对链接）</a>
<a href="#">如何实现链接目的（只针对链接）</a>

成功标准 2.4.10 章节标题

§

(等级 AAA)

用[章节](#)标题组织内容。

<a href="#">理解章节标题</a>
<a href="#">如何实现章节标题</a>

注

一般情况下使用“标题”，标题包括名称以及其他为不同内容类型添加标题的方法。

注

此成功标准包含了关于创建网页的部分，而不是关于[用户界面组件](#)的部分。用户界面组件的部分在[成功标准4.1.2](#)。

准则 2.5 输入方式

§

通过键盘以外的各种输入，用户可以更轻松地操作功能。

成功标准 2.5.1 指针手势

§

(A级)

除非基于多点或基于路径的手势是[必要的](#)，否则使用多点或基于路径的手势进行操作的所[有功能](#)都可以使用[单一指针](#)操作而无需基于路径的手势。

<a href="#">理解指针手势</a>
<a href="#">如何实现指针手势</a>

注意

此要求适用于解释指针操作的Web内容（即，这不适用于操作用户代理或辅助技术所需的操作）。

## 成功标准 2.5.2 指针取消

§

(A级)

[理解指针取消](#) |  
[如何实现指针取消](#)

在以下情况中，可以使用[单一指针](#)操作的[功能](#)：

没有向下事件

指针的[向下](#)事件不用于执行函数的任何部分；

终止或撤销

该函数的完成是在[向上](#)事件上完成的，并且有一种[机制](#)可以在完成之前中止该函数或在完成之后撤消该函数；

逆转

上行事件逆转了前一次事件的任何结果；

必要

完成下行事件的[必要](#)功能。

### 注意

模拟键盘或数字小键盘按键的功能被认为是必不可少的。

### 注意

此要求适用于解释指针操作的Web内容（即，这不适用于操作用户代理或辅助技术所需的操作）。

## 成功标准 2.5.3 名称中的标签

§

(A级)

[理解名称中的标签](#) |  
[如何实现名称中的标签](#)

对于包含[文本](#)或[文本图像](#)的[标签](#)的[用户界面组件](#)，[名称](#)包含可视化显示的文本。

### 注意

最佳做法是将标签文本放在名称的开头。

## 成功标准 2.5.4 运动驱动

§

(A级)

[理解运动驱动](#) |  
[如何实现运动驱动](#)

可以通过设备运动或用户运动操作的[功能](#)也可以由[用户界面组件](#)操作，并且可以禁用对运动的响应以防止意外启动，除非在以下情况下：

支持的接口

该动作用于通过[可访问性支持](#)的界面操作功能;

必要

该动作对于该功能[至关重要](#)，这样做会使活动无效。

成功标准 2.5.5 目标尺寸

§

(AAA级)

[理解目标尺寸](#) |  
[如何实现目标尺寸](#)

除以下情况外，[指针输入](#)的[目标](#)尺寸至少为44×44CSS[像素点](#)：

等效

可通过等同的链接或在同一页面上控制的目标至少要44×44个CSS像素点；

一致性

目标是句子或文本块；

用户代理控制

目标的大小由用户代理确定，并且不会被作者修改；

基本要素

目标的特定表述对于所传达的信息至关重要。

成功标准 2.5.6 并发输入机制

§

(AAA级)

[理解并发输入机制](#) |  
[如何实现并发输入机制](#)

内容不应限制使用平台上可用的输入方法，除非限制是[必需的](#)。例如需要确保内容的安全性，或者需要尊重用户设置。

3. 可理解性

§

信息和用户界面操作必须是可理解的。

准则 3.1 可读性

§

使文本内容可读，可理解。

成功标准 3.1.1 网页语言

§

(等级 A)

[理解网页语言](#) |  
[如何实现网页语言](#)

每个[网页](#)的默认[人类语言](#)可以[编程式确定](#)。

成功标准 3.1.2 局部语言

§

(等级 AA)

<a href="#">理解局部语言</a>
<a href="#">如何实现局部语言</a>

内容里每个段落或短语的[人类语言](#)可以[编程式确定](#)，除了文本中专有名词、术语、不确定语言的词汇、已经融入到本地语言的词语或短语。

成功标准 3.1.3 特殊单词

§

(等级 AAA)

<a href="#">理解特殊单词</a>
<a href="#">如何实现特殊单词</a>

若单词或短语被[特定或者有限制的方式使用](#)，包括[成语](#)和[术语](#)，则提供一个[机制](#)确定这些单词或短语的具体定义。

成功标准 3.1.4 缩写

§

(等级 AAA)

<a href="#">理解缩写</a>
<a href="#">如何实现缩写</a>

提供一个[机制](#)用于确定[缩写词](#)的扩展形式或含义。

成功标准 3.1.5 阅读水平

§

(等级 AAA)

<a href="#">理解阅读水平</a>
<a href="#">如何实现阅读水平</a>

当文本中排除专有名词、标题，仍需要[初中教育水平](#)以上的阅读能力时， 提供[补充内容](#)，或者提供不高于初中教育水平既能阅读的版本。

成功标准 3.1.6 发音

§

(等级 AAA)

<a href="#">理解发音</a>
<a href="#">如何实现发音</a>

若单词没有发音就无法理解单词含义，则提供一个[机制](#)用于确定单词的具体发音。

准则 3.2 可预测性

§

让网页以可预见的方式呈现和操作。

## 成功标准 3.2.1 焦点

§

(等级 A)

理解焦点   如何实现焦点
------------------

当任何[用户界面组件](#)接收焦点时，不会引起[上下文变化](#)。

## 成功标准 3.2.2 输入

§

(等级 A)

理解输入   如何实现输入
------------------

更改任何[用户界面组件](#)设置不会自动导致[上下文变化](#)，除非用户使用组件前已被告知该行为。

## 成功标准 3.2.3 一致性导航

§

(等级 AA)

理解一致性导航   如何实现一致性导航
------------------------

对于在[网页集](#)里多个[网页](#)中重复出现的导航机制，每次出现时都应保持[同样的相对顺序](#)，除非是由用户引起的顺序变化。

## 成功标准 3.2.4 一致性标识

§

(等级 AA)

理解一致性标识   如何实现一致性标识
------------------------

[网页集](#)里[相同功能](#)的组件可被一致性标识。

## 成功标准 3.2.5 请求变化

§

(等级 AAA)

理解请求变化   如何实现请求变化
----------------------

[上下文变化](#)只能由用户请求来启动，或者提供一个可关闭这种变化的[机制](#)。

## 准则 3.3 辅助输入

§

帮助用户避免和纠正错误。

## 成功标准 3.3.1 错误标识

§

(等级 A)

理解错误标识   如何实现错误标识
----------------------

如果[输入错误](#)能够被自动发现，错误类型应能被标识，并且用文本描述给用户。

### 成功标准 3.3.2 标签或说明

§

(等级 A)

理解标签或说明   如何实现标签或说明
------------------------

当需要用户输入内容时，要给出[标签](#)或说明。

### 成功标准 3.3.3 错误建议

§

(等级 AA)

理解错误建议   如何理解错误建议
----------------------

如果[输入错误](#)能够被自动发现，且修改建议已知，则提供建议给用户，除非它会危及安全或影响内容目的。

### 成功标准 3.3.4 错误预防（法律、金融、数据）

§

(等级 AA)

理解错误预防（法律、金融、 数据）   如何实现错误预防（法律、金 融、数据）
--

对于用户操作将引起[法律承诺](#)或者金融交易的[网页](#)、修改或删除数据存储系统里的[用户可控数据](#)的网页、提交用户测试响应的网页等，对于这些网页，以下部分至少有一为真：

可逆

提交是可逆的。

检查

用户输入的数据将被检查是否有输入错误，并为用户提供一个改正错误的机会。

确认

提供一个机制用于最后提交之前审查、确认和纠正信息。

### 成功标准 3.3.5 帮助

§

(等级 AAA)

理解帮助   如何理解帮助
------------------

[上下文相关的帮助](#)是可用的。

### 成功标准 3.3.6 错误预防（全部）

§

(等级 AAA)

理解错误预防（全部）   如何实现错误预防（全部）
------------------------------



对于要求用户提交信息的[网页](#)，以下部分至少有一为真：

可逆  
提交是可逆的。

检查  
用户输入的数据将被检查是否有输入错误，并为用户提供一个改正错误的机会。

确认  
提供一个机制用于最后提交之前审查、确认和纠正信息。

4. 鲁棒性 §

内容必须健壮到可信地被种类繁多的用户代理(包括辅助技术)所解释。

准则 4.1 兼容 §

最大化兼容当前和未来的用户代理(包括辅助技术)。

成功标准 4.1.1 解析 §

(等级 A) 

理解解析   如何实现解析
---------------

使用标记语言实现的内容，元素要有完整的开始和结束标签，元素根据其规格进行嵌套，元素不包含重复的属性，任何ID都是唯一的，除非规范允许这些特性。

注

缺少关键特性的开始和结束标签是不完整的，比如一个右尖括号或不匹配的属性值引用标记。

成功标准 4.1.2 名称，角色，值 §

(等级 A) 

理解名称，角色，值   如何实现名称，角色，值
-------------------------

对于所有[用户界面组件](#)（包括但不限于：表单元素，链接和由脚本生成的组件），[名称](#)和[角色](#)可以[程式确定](#)；可由用户设置的状态、属性和值可以[程式设置](#)；这些变化通知对[用户代理](#)包括[辅助技术](#)有效。

## 注

此成功标准主要用于Web作者开发或编写自己的用户界面组件。比如根据规范使用标准HTML控件时，标准HTML控件已经满足这一成功标准。

### 成功标准 4.1.3 状态信息

§

(AA级)

理解状态信息   如何实现状态信息
----------------------

在使用标记语言实现的内容中，[状态消息](#)可以通过[角色](#)或属性以编程方式确定，使得它们可以通过[辅助技术](#)呈现给用户而无需获得焦点。

## 5. 一致性

§

本节列出了[符合](#)WCAG 2.1的要求。它还提供有关如何进行一致性声明的信息，这些声明是可选的。最后，它描述了[支持可访问性](#)意味着什么，因为只有可访问性支持的使用技术的方式才能[用于](#)一致性。[理解一致性](#)包括对可访问性支持概念的进一步说明。

### 5.1 解释规范要求

§

WCAG 2.1的主要内容是[规范性的](#)，并定义了影响一致性声明的要求。介绍性材料，附录，标记为“非规范性”的部分，图表，示例和注释都是[提供信息](#)的（非规范性的）。非规范性材料提供咨询信息以帮助解释准则，但不会产生影响一致性声明的要求。

关键词[可以](#)，[必须](#)，[不得](#)，[不推荐](#)，[推荐](#)，[应该](#)，[不应该](#)按照[RFC2119](#)中的描述进行解释。

### 5.2 一致性要求

§

为了使网页符合WCAG 2.1，必须满足以下所有一致性要求：

#### 5.2.1 一致性水平

§

完全满足以下一致性水平之一。

- 对于A级一致性（最低一致性级别），[Web页面满足](#)所有A级成功标准，或者提供[符合要求的备用版本](#)。

- 对于AA级一致性，网页满足所有A级和AA级成功标准，或者提供符合AA级的备选版本。
- 对于AAA级一致性，Web页面满足所有A级，AA级和AAA级成功标准，或者提供符合AAA级别的备用版本。

### 注意

尽管只能在规定的水平上达到一致性，但鼓励作者（在他们的声明中）报告在达到成功标准之外的所有水平超过达到的一致性水平。

### 注意

不建议将AAA级一致性作为整个站点的一般策略，因为某些内容无法满足所有级别AAA成功标准。

## 5.2.2 整页

§

一致性（和一致性级别）仅适用于完整[Web页面](#)，如果排除部分Web页面，则无法实现。

### 注意

出于确定一致性的目的，当可以直接从页面获得替代方案时，页面内容的一部分的替代方案被认为是页面的一部分，例如，视频的长描述或替代呈现。

### 注意

由于作者控制范围之外的内容而无法符合的网页，作者可以考虑[部分一致性声明](#)。

### 注意

新的一整页包括页面的各种变体，页面由各种屏幕尺寸自动呈现（例如，响应式网页的变化）。这些变体中的每一个都需要符合（或需要具有一致的替代版本）才能使整个页面符合。

## 5.2.3 完整的流程

§

当[网页](#)是呈现[过程](#)的一系列网页之一（即，为了完成活动而需要完成的一系列步骤）时，该过程中的所有网页都符合指定级别或更好。如果流程中的任何页面不符合该级别或更高

级别，则在特定级别不能实现一致性。)

在线商店有一系列用于选择和购买产品的页面。系列中从开始到结束（结帐）的所有页面都符合顺序，以使任何页面成为流程的一部分。

#### 5.2.4 仅可访问性支持的使用技术方法

§

仅[依赖可访问性支持](#)的使用[技术](#)的方式来满足成功标准。以可访问性支持的方式提供的任何信息或功能也以支持可访问性的方式提供。（请参阅[了解辅助功能支持](#)。）

#### 5.2.5 无干扰

§

如果以不是[可访问性支持](#)的使用[技术](#)方式，或者以不符合的方式使用技术，则它们不会阻止用户访问页面其余部分的能力。此外，在以下每个条件下，[网页](#)整体仍然符合一致性要求：

1. 当在用户代理中打开任何不[依赖](#)的技术时，
2. 当在用户代理中关闭任何不依赖的技术时,并且
3. 当用户代理不支持任何不依赖的技术时

此外，以下成功标准适用于页面上的所有内容，包括未满足一致性的内容，因为未能满足这些内容可能会干扰页面的任何使用：

- 1.4.2 - 音频控制,
- 2.1.2 - 没有键盘陷阱,
- 2.3.1 - 三次闪烁或低于阈值,并且
- 2.2.2 - 暂停，停止，隐藏.

#### 注意

如果页面不符合（例如，一致性测试页面或示例页面），则不能将其包含在一致性范围内或一致性声明中。

有关更多信息（包括示例），请参阅了解[一致性要求](#)。

### 5.3 一致性声明（可选）


§

仅为[网页](#)定义一致性。但是，可以进行一致性声明以涵盖一页，一系列页面或多个相关网页。

### 5.3.1 一致性声明的必要组件

§

不要求一致性声明。作者可以在不提出声明的情况下符合WCAG 2.1。但是，如果提出一致性声明，则一致性声明必须包含以下信息：

1. 声明日期
2. 准则标题，版本和URI “Web内容可访问性准则2.1，网址为<https://www.w3.org/TR/WCAG21/>”在WCAG 2.0中， 这是一个带日期的URI，当它成为Rec时可能需要进行调整。
3. 满足一致性等级:( A级，AA级或AAA级)
4. 页面的简明描述，例如声明所针对的URI列表，包括声明中是否包含子域。

#### 注意

可以通过列表或描述声明中包括的所有URI的表达来描述网页。

#### 注意

在客户网站上安装之前没有URI的基于Web的产品可能会声明产品在安装时是否符合要求。

### 5. [依赖](#)的[Web内容技术](#)列表。

#### 注意

如果使用一致性徽标，则构成声明，并且必须附带上面列出的一致性声明的必要组件。

### 5.3.2 一致性声明的可选组件

§

除了上述一致性声明的必要组件之外，请考虑提供其他信息以帮助用户。推荐的其他信息包括：

- 超出所声称的一致性水平的成功标准列表已被满足。应以用户可以使用的方式提供此信息，最好是机器可读的元数据。
- “[已使用但未依赖](#)”的特定技术列表。

- 用户代理列表，包括用于测试内容的辅助技术。
- 机器可读元数据中提供的内容的特定可访问性特征的列表。
- 有关超出成功标准以增强可访问性的任何其他步骤的信息。
- [依赖于特定技术列表的机器可读元数据版本](#)。
- 一致性声明的机器可读元数据版本。

### 注意

有关更多信息和示例一致性声明，请参阅[了解一致性声明](#)。

### 注意

有关更多信息和示例一致性声明，请参阅[了解元数据](#)。

## 5.4 部分符合性声明-第三方内容

§

有时，会先创建网页，以后会添加其他内容。例如，电子邮件程序，博客，允许用户添加评论的文章或支持用户贡献内容的应用程序。另一个例子是一个页面，例如门户网站或新闻网站，由多个贡献者聚合的内容组成，或者随着时间的推移自动插入来自其他来源的内容的网站，例如动态插入广告时。

在这些情况下，在原始发布时不可能知道页面的不受控制的内容是什么。重要的是要注意，不受控制的内容也会影响受控内容的可访问性。有两种选择：

1. 可以基于最佳知识来确定一致性。如果在两个工作日内对此类页面进行监控和修复（不符合要求的内容被删除或符合要求），则可以进行一致性的确定或声明，除非外部提供的内容中的错误被更正或遇到时删除，页面符合。如果无法监控或纠正不符合要求的内容，则不能提出一致性声明；

或者

2. 可以使页面不符合“部分一致性声明”，但如果某些部分被删除则可以符合。该声明的形式是“此页面不符合，但如果删除了来自不受控制的来源的以下部分，则在X级符合WCAG 2.1。”此外，对于部分一致性声明中描述的不受控制的内容，也会出现以下情况：

1. 这不是受作者控制的内容。
2. 它以用户可以识别的方式描述（例如，它们不能被描述为“我们不控制的所有部分”，除非它们被清楚地标记为这样。）

## 5.5 部分一致性声明-语言

当页面不符合时，可能会产生“由语言引起的部分一致性声明”，但如果页面上使用的（所有）语言存在[可访问性支持](#)则会符合。该声明的形式是“此页面不符合，但如果以下语言存在可访问性支持，则在X级符合WCAG 2.1： ”

## 6. 词汇表（Glossary6）

### 缩写

单词、短语或其缩写并未成为语言一部分的名称的缩写形式。

#### 注意

这里包括首字母缩写词（initialisms 和 acronyms），其中：

1. 首字母缩写（initialisms）是一个名称或短语的缩写形式，由名称或短语包含的单词首字母或音节首字母组成。

#### 注意

不是所有语言都这么定义。

SNCF是一个法语缩写，由法国国家铁路（Société Nationale des Chemins de Fer）的首字母组成。

ESP是一个超感知觉（extrasensory perception）的缩写。

2. 首字母缩写（acronyms）是由首字母或其他单词部分（在名称或短语里）组成的缩写形式，可以作为一个单词的发音。

NOAA是美国国家海洋和大气管理局的首字母缩写。

#### 注意

一些公司采用了所谓的缩写来作为他们公司名字。在这种情况下，公司的新名称就是这些字母（例如Ecma欧洲计算机制造商），并且此词不再被视为缩写。

### 支持无障碍

和浏览器或其他[用户代理](#)的无障碍特性一样，被用户的[辅助技术](#)所支持。



为了使网页内容技术（或技术特征）的使用支持无障碍，网页内容技术（或特征）必须满足1和2：

1. 使用[网页内容技术](#)的方式必须能被用户辅助技术（AT）所支持。这意味着在网页内容的[人类语言](#)里，使用技术的方式已测试过与辅助技术的互操作性，

并且

2. 网页内容技术必须有支持无障碍的用户代理，这个用户代理对用户有效的。这意味着以下四个声明至少有一为真：

1. 该技术本身支持广泛分布的用户代理，这些代理也支持可访问性（例如HTML和CSS）；

或者

2. 在广泛分布的用户代理里，该技术被本地所支持，用户代理本身也是支持无障碍的（如HTML和CSS）；

或者

3. 在封闭的环境里，内容是有效的，如大学或公司网络。在这个网络里，技术需要用到的用户代理和单位使用的用户代理都是支持无障碍的；

或者

4. 支持技术的用户代理是支持无障碍的，而且可以某种方式下载或者购买，这种方式可以是：

- 残障人士不需要比健全人士花费更多的成本。并且
- 对于残障人士来说很容易找到和获取，就像没有残疾一样。

### 注意

对于网页技术的特定使用，WCAG工作组和W3C没有具体说明辅助技术必须支持哪些或有多大以便划分无障碍支持等级。（见“无障碍支持”需要的[辅助技术支持级别](#)。）

### 注意

只要不[依赖](#)Web技术并且整个页面符合一致性要求（包括[一致性标准4](#)和[一致性标准5](#)），就可以以不支持可访问性的方式使用Web技术。



### 注意

当以支持无障碍的方式使用[网页技术](#)时，这并不意味着支持整个技术或技术用途。大部分技术（包括HTML）缺乏至少一个特性或用途的支持。只有支持无障碍的技术用途可信赖到符合WCAG要求时，网页才可能符合WCAG。

### 注意

当援引多个版本的网页内容技术时，应明确支持的版本。

### 注意

作者以查阅用途汇编的方式找到支持无障碍的技术用途，这些用途已被登记为支持无障碍（请参阅[理解支持无障碍的Web技术用途](#)）。作者、公司、技术供应商或其他人都可记录支持无障碍的方式以使用网页技术。然而，文档中使用技术的所有方式需要符合以上支持无障碍的网页内容技术的定义。

## 时基媒体的替代

指这样的文档，该文档包括基于时间的视觉和听觉信息的正确顺序的文本描述，也提供了用以获得任何基于时间的互动结果的手段。

### 注意

创建同步媒体内容的剧本满足这种定义，仅当如果剧本经过编辑后，可以精确地呈现最终同步媒体。

## 困惑普通用户

无法从链接和同时与链接一起呈现给用户的网页所有信息里确定链接目的（例如没有残疾障碍的读者直到激活链接之前往往不知道该链接的指向。）

下面的句子“值得注意的出口物品里有一个是番石榴”里的单词番石榴是一个链接。这个链接可能引向番石榴的定义、列出番石榴出口数量的图表或人们收获番石榴的照片。直到链接被激活前，所有读者都不能确定，残障人士也一样。

## ASCII图

由字符或符号的空间排列组成的图片（通常由95个可打印的字符组成，这些字符由ASCII定义）。

## 辅助技术（比如本文档使用的技术）

作为[用户代理](#)或与主流用户代理协同工作的硬件和/或软件，以便提供满足残障用户需求的功能，这些需求常超出主流用户代理所提供的功能要求。

## 注意

辅助技术提供的功能包括替代呈现（如合成语音或放大内容）、替代输入法（如语音）、额外的导航或定位机制、内容转换（如使表格更加无障碍）。

## 注意

辅助技术往往使用和监测APIs与主流用户代理交换数据和消息。

## 注意

主流用户代理和辅助技术的区别不是绝对的。许多主流用户代理为了帮助残障人士提供某些功能。基本的区别在于主流用户代理的目标是范围广泛和多样化的用户，这些用户通常包括残障人士和健全人士。辅助技术的目标是范围狭窄的特殊残障用户，由辅助技术所提供的功能更为具体和更为适合目标用户的需要。主流用户代理可以为辅助技术提供重要的功能，如从程序对象检索网页内容或解析标记给识别包。

本文档重要的辅助技术包括以下内容：

- 屏幕放大器和其他视觉阅读工具，这是给视觉障碍、知觉障碍和身体残疾的人群使用的，用以改变文字的字体、大小、间距、颜色、与语音同步等等，以改善呈现的文本和图像的视觉可读性；
- 屏幕阅读器，这是给盲人使用的，通过合成语音或者盲文来阅读原文信息；
- 文本语音转换软件，这是给认知障碍、语言障碍和学习障碍的人群使用的，它可以把文本转化成合成语音；
- 语音识别软件，这是给一些身体残疾的人群使用的；
- 替代键盘，这是给特定身体残疾的人群使用的，用来模拟键盘（包括使用前进方向键、单开关、呼/吸 和其他特殊输入设备。）；
- 替代点击设备，这是给特定身体残疾的人群使用的，用以模拟鼠标轨迹和按钮激活功能。

## 音频

### 声音再现技术

## 注意

音频可以合成生成（包括语音合成），也可以从真实世界里录音，或两者都有。

## 音频描述

添加到音轨上的解说，用以描述仅从主音轨上无法理解的重要视觉细节。

### 注意

[视频](#)的音频描述提供了有关动作、角色、场景变化、屏幕文字和其他视觉内容的信息。

### 注意

标准的音频描述在对话空隙里添加了解说。（另请参阅[扩展音频说明](#)。）

### 注意

凡现有[音频](#)已提供所有[视频](#)信息的地方，没有其他必要的额外音频描述。注意：也称为“视频描述”和“描述性叙述”。

### 注意

也称为“视频描述”和“描述性叙述”。

## 纯音频

基于时间的只包含[音频](#)（没有[视频](#)，无互动）的呈现。

## 闪烁

以用于提请注意的方式在两个视觉状态之间来回切换。

### 注意

参见[闪光](#)。某些东西足够大并且在正确频率下足够明亮地闪烁也可能被归类为flash。

## 文本块

不止一个文本句子。

## 验证码 (CAPTCHA)

“Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart（完全自动化的公共图灵测试，以区分电脑和人类）”的缩写。

### 注意

验证码测试往往要求用户打出文本，而这文本事先在模糊图像或音频文件上显示。

### 注意

图灵测试是任何一个被设计用于区别人和电脑的测试系统。它得名于著名的计算机科学家阿兰·图灵。该词由卡内基梅隆大学的研究人员发明定义。

## 字幕

语音和非语音视频信息的同步视觉和/或[替代文本](#)，这些信息用来理解媒体内容。

### 注意

字幕不仅传达口语对话内容，而且也是非对话音频信息的替代，这些信息被用来理解节目内容，包括音频效果、音乐、笑声，说话人识别和定位。除此以外，字幕跟对话字幕类似。

### 注意

隐藏字幕作为等价，该等价可被播放器打开或关闭。

### 注意

开放字幕是指任何无法被关闭的字幕。例如字幕是嵌入到[视频](#)的视觉等价[文本图像](#)。

### 注意

视频里的字幕不应掩盖或阻碍相关信息。

### 注意

在一些国家，字幕叫做对白字幕。

### 注意

[音频描述](#)可以但不需要作为字幕，因为音频描述是已经视觉呈现的信息叙述。

## 上下文变化

指[网页](#)内容的重大变化，如果用户不了解该变化，则该变化会迷惑无法同时查看整个页面的用户。

上下文的变化包括：

1. [用户代理](#);
2. [视窗](#);
3. 焦点;
4. 改变[网页](#)意思的[内容](#)

### 注意

内容变化并不总是上下文变化。内容变化，如扩大大纲\动态菜单或选项卡控件，并不一定改变上下文，除非以上四点之一也被改变（例如焦点）。

打开一个新窗口，移动焦点到一个不同的组件，转向一个新的页面（包括提醒用户，好像他们已经转到新的页面）或明显重新编排的网页内容，这些都是上下文变化的例子。

## 一致性

满足给定的标准、指南或规范的所有要求。

## 一致性替代版本

指以下版本

1. 符合指定的级别，并且
2. 相同[人类语言](#)里，提供所有相同的信息和[功能](#)，并且
3. 跟非一致性的内容一样都是最新的，并且
4. 下列部分至少有一为真：
  1. 通过[支持无障碍的机制](#)，非一致性的网页可得到一致性的版本，或
  2. 只能从一致性的版本得到非一致性的版本，或
  3. 不符合要求的版本只能从一致性网页得到非一致性的版本，并且该网页也提供达到一致性版本的机制

### 注意

上述定义中，“只能得到”是有条件的，如重定向机制，可以防止用户“到达”（加载）非一致性页面，除非用户刚刚访问一致性版本。

### 注意

替代版本不需要为原网页匹配网页（如一致性替代版本可能由多个网页组成）。

### 注意

如果有多个语言版本可用，每个语言均应提供一致性替代版本。

### 注意

为适应不同的技术环境或用户组，应提供替代版本。每个版本应尽可能达到一致性。为了满足[一致性要求1](#)，应提供一个完全一致性的版本。

### 注意

一致性替代版本不需要处于一致性范围内，甚至同一个网站范围内，只要它和非一致性的版本一样可自由使用。

### 注意

替代版本不应与支持原网页和增强理解力的[补充内容](#)相混淆。

### 注意

在内容里设置用户偏好以得到一致性的版本是可接受的机制，只要设置偏好的方法是支持无障碍的。

请参阅[理解一致性替代版本](#)。

## 内容(网页内容)

通过[用户代理](#)方式与用户交互的信息和感官体验，包括定义内容[结构](#)、[呈现](#)和交互的代码或标记。

## 上下文相关的帮助

指帮助文本，它提供与当前操作功能相关的信息。

### 注意

清晰的标签可以作为上下文相关的帮助。

## 对比度

$(L1 + 0.05) / (L2 + 0.05)$ ，其中

- L1是浅色的相对亮度，并且
- L2是颜色较暗的相对亮度。

### 注意

对比度范围从1到21（俗称1:1到21:1）。

### 注意

由于作者没有对关于如何呈现文本的用户设置（例如字体平滑或抗锯齿）进行控制，文本对比度可通过关闭抗锯齿来评估。

### 注意

对于成功标准1.4.3和1.4.6，测量对比度与指定背景有关，该背景按正常使用来呈现文本。如果没有指定背景颜色，那么白色为默认背景颜色。

### 注意

背景颜色就是内容的指定颜色，该内容按照正常使用来呈现文本。当指定文本颜色而没有指定背景颜色时，则导致失败，因为用户的默认背景颜色未知，没法评估足够强的对比度。基于同样的原因，当指定背景颜色而没有指定文本颜色，也导致失败。

### 注意

当文字周围有个边框时，边框可以增加对比度，并用于计算文字和背景之间的对比度。如果字母周围的边框较窄，则可认为是字母的一部分。如果字母周围的边框较厚，以光晕形式存在，则应当归于背景部分。

### 注意

对于某些内容指定的颜色配对，该配对是作者期望在典型呈现里出现的颜色配对，应评估WCAG一致性。作者不必考虑不常见的呈现，比如用户代理导致的颜色变化（除了作者代码引起的地方）。

## 正确的阅读顺序

指这样的顺序，在此顺序里文字和段落以不改变内容含义的次序呈现。

## CSS像素

视角约0.0213度 (visual angle of about 0.0213 degrees)

CSS像素是CSS中所有长度和测量的规范度量单位。该单元与密度无关，与显示器中存在的实际硬件像素不同。用户代理和操作系统应确保CSS像素尽可能接近CSS值和单位模块级别3参考像素[css3-values]，其中考虑了显示器的物理尺寸和假定的观看距离（内容作者无法确定的因素）。（A CSS pixel is the canonical unit of measure for all lengths and measurements in CSS. This unit is density-independent, and distinct from actual hardware pixels present in a display. User agents and operating systems should ensure that a CSS pixel is set as closely as possible to the [CSS Values and Units Module Level 3 reference pixel](#) [css3-values], which takes into account the physical dimensions of the display and the assumed viewing distance (factors that cannot be determined by content authors).)

## 向下事件 (down-event)

按下指针的触发刺激时发生的平台事件 (platform event that occurs when the trigger stimulus of a pointer is depressed)

向下事件在不同平台上可能具有不同的名称，例如“touchstart”或“mousedown”。（The down-event may have different names on different platforms, such as "touchstart" or "mousedown".)

## 突发事件

突然、意外情况或事故，需要立即采取行动以保持健康、安全或财产。

## 必需

如果被删除，将导致内容信息或功能发生根本上的变化，而且信息和功能没法以另外兼容方式来实现。

## 扩展音频描述

添加到视听呈现上的音频描述。添加时，需要暂停[视频](#)，以便有足够的时间来添加额外的描述。

### 注意

此技巧仅用于当没有额外的[音频描述](#)时，[视频](#)感知将会消失，而且对话/旁白之间的暂停太短。

## 闪光

[相关亮度](#)的一组相反变化。如果该变化在正常频率范围内足够大的话，该相关亮度可能会导致一些人癫痫发作。



## 注意

参见[一般闪光和红色闪光阈值](#)，以获取更多的关于不允许闪光类型的信息。

## 注意

参见[闪烁](#)。

## 功能

通过用户行为可达到的[流程](#)和结果。

### 一般闪光和红色闪光阈值

[闪光](#)或快速变化的图像序列，他们频率低于阈值（比如内容滑动的频率跟阈值的比较决定是否属于闪光类型），如果以下部分全为真：

1. 在任何一秒钟内，一般闪光不超过3闪，并且/或者红光不超过3闪；或
2. 在典型的视距上，闪光的所有区域不超过显示器10度视野的所有0.006立体弧度（显示器任何10度视野的25%）。

其中：

- 一般闪光被定义为一对相对亮度的相反变化，该[相对亮度](#)为最大相对亮度的10%或更多，在最大相对亮度里，深色图像相对亮度低于0.80，并且“一对相反变化”一减一增或者一增一减，并且
- 红色闪光被定义为一对饱和红色的相反转换。

**特例：**作为一个精致均衡图案的闪光，比如白噪声，或者“方格”小于（典型视距上视野）0.1倍的替代棋盘图案，这种闪光不违反阈值。

## 注意

对于一般的软件或网页内容来说，当以1024 × 768像素浏览内容时，在显示器上选取341 × 256像素区域时可以提供比标准显示和视距情况下（比如15-17英寸屏幕和22-26英寸的距离）10度视野的较好估计。（高分辨率显示相同的内容其区域要比原来小些，图像也更小些，所以一般低分辨率用来定义阈值。）

## 注意

转换是指相对亮度（或红色闪光的相对亮度/颜色）的变化，在一小块相对亮度测量的相邻高峰和低谷之间快速变化。闪光由两个对立的转换组成。

### 注意

对“一对饱和红色的相反转换”来说，此领域当前工作在于阐释每一种或两种涉及每个转换 ( $R/(R+G+B) \geq 0.8$ ) 的状态，以及两个转换  $(R-G-B) \times 320 > 2$  值 ( $(R-G-B) \times 320$  负值设置为零) 的变化。“相对亮度”定义里规定R，G，B值范围为0-1。[[HARDING-BINNIE](#)]

### 注意

视频屏幕捕捉分析工具是可用的。但没有工具用于评估闪光是否小于或等于3闪/秒。内容自动滑动的情况请参见以上定义第1条和第2条。

## 人类语言

通过口头、书面或手语（通过视觉或触觉手段）来与人类交流的语言。

### 注意

参见[手语](#)。

## 成语

短不能从个别单词推导出其含义的短语，该特定单词不能交换，以免失去意义。

### 注意

成语不能逐字逐句直接翻译，以免失去他们（文化或独立语言）本来的意义。

在英语中，“使豆豆溢出”是指“透露秘密”。然而“碰撞豆豆”或“使蔬菜溢出”并不意味着同样的意思。

在日本，把“さじを投げる”字面翻译成“他抛出一个勺子”，但实际意思是他没有什么可以做的，因此最后他放弃了。

在荷兰，“Hij ging met de kippen op stok”字面翻译成“他和鸡走到鸡窝里”，但实际意思是他早早就上床睡觉了。

## 文本图像

文本以非文本形式（如图像）呈现，以实现特定的视觉效果。

### 注意

这不包括作为图片一部分的[文本](#)，该图片包含其他重要视觉内容。

照片里名牌标志上的某人名字。

## 告知性

指仅供参考之用，并且不需要达到一致性。

### 注意

需要达到[一致性](#)的内容被称为“[规范的](#)。”

## 输入错误

指用户输入的不被接受的信息。

### 注意

这些错误包括：

1. [网页](#)需要的但被用户省略的信息。
2. 由用户提供的但不属于所需要的数据格式或值的信息。

## 术语

在特定领域以特定的方式使用的词语。

粘滞键是辅助技术/无障碍领域的术语。

## 键盘接口

软件使用的接口，用于获得按键输入。

### 注意

键盘接口允许用户提供键盘输入的方案，即使本机技术不包含键盘。

### 注意

PDA触摸屏上有操作系统内置的键盘接口，跟外部键盘连接器一样。PDA上的应用程序可以使用接口来获取来自外部键盘或提供模拟键盘输出的其他应用程序，如手写翻译或语音到文本转化程序，这些程序都带有“键盘模拟”功能。

### 注意

通过键盘操作的鼠标模拟器（如鼠标键）来操作的应用程序（或应用程序的一部分）不符合键盘接口规范，因为该程序操作是通过其点击设备接口，而不是通过其键盘接口。

## 键盘快捷键

通过按下一个或多个键来触发动作的替代手段（alternative means of triggering an action by the pressing of one or more keys）

## 标签

[文本](#)或与[替代文本](#)协同工作的其他组件，该组件呈现给用户以便发现Web[内容](#)中的组件。

### 注意

标签呈现给所有用户，而名称可能会被隐藏，只有辅助技术可显示名称。在许多（但不是全部）案例中，[名称](#)和标签是一样的。

### 注意

术语标签不仅限于HTML标签元素。

## 大号（文本）

至少有18点或14点的粗体大小，或者跟 中文、日文和韩文（中日韩）字体大小相当的字体大小。

### 注意

带有非常细腻的笔法、异常的、字体形状被改变等特征的字体，这样的字体很难读，尤其是在较低对比度的情况下。

### 注意

字体大小是当前内容呈现的大小。它不包括用户调整的大小。

### 注意

用户看到的字符实际大小取决于作者定义的大小和用户显示器或用户代理设置。对于许多主流正文字体，14和18点相当于1.2和1.5em或正文字体的默认大小120 % 或150 %（假设该正文字体为100 %），但作者需要检查使用的特定字体。当字体被定义为相对单位时，实际字号大小由用户代理针对显示进行计算。在评估这一成功标准时，字号的大小应从用户代理获取，或者基于用户代理使用的字体度量计算。低视力用户会负责选取适当的设置。

### 注意

当文本未指定字体大小时，主流浏览器的最小字体可合理的认为就是未指定的文本字体大小。如果主流浏览器上1级标题是14点粗体或更大的字体，可以合理地认为它是大号字体。相对比例可以由相似风格的默认大小计算出。

### 注意

罗马字体18和14点大小取自大体字印刷时采用字体的最小字号（14点）和次小字号（18点）。对于其他字体，比如中日韩语言，“同等”大小是指该种语言进行大体字印刷时采用字体的最小字号，以及次小字号。

## 法律承诺

指引起有具有法律约束力的义务或利益的交易。

结婚证、股票交易（金融和法律）、遗嘱、贷款、捐赠、参军报名、任何类型的合同等等。

## 链接目的

通过激活超链接获得结果的特性。

## 直播

从真实世界里的事件捕获信息并在不超过广播延迟的时间里传送给接收器。

### 注意

广播延迟是时间较短（通常是自动）的延迟，比如目的是为了提供用于排队或审查音频（或视频）输出但不足以进行重大编辑的广播时间。

### 注意

如果信息是完全由电脑生成的，则它不是现场直播。

## 初中教育水平

完成六年学业后的二年级或三年级，[小学教育](#)开始后九年结束。

### 注意

这个定义是根据国际标准教育分类[\[教科文组织\]](#)。

## 机制

实现结果的[流程](#)或技巧。

### 注意

机制可能在内容里被明文规定，或由[可信](#)的平台或者[用户代理](#)（包括[辅助技术](#)）提供。

### 注意

该机制需要满足所声称的一致性级别的所有成功标准。

## 文本的替代媒体

呈现信息与文本（直接或通过替代文本）呈现信息一样多的媒体。

### 注意

为那些受益于替代文本呈现的人提供文本的替代媒体。文本的替代媒体可能是纯音频，纯视频（包括手语视频），或音视频。

## 交互动画

在条件之间增加步骤以创造运动的幻觉或给出平稳过渡的感觉

例如，在出现时移动到位或改变大小的元素被认为是动画的。在没有转换的情况下立即显示的元素不使用动画。动画不包括颜色，模糊或不透明度的变化。

## 名称

指文本，软件通过该文本向用户指出网页内容里的组件。

### 注意

名称可能被隐藏，只有辅助技术可以显示，而标签是呈现给所有用户。在许多（但不是全部）情况下，[标签](#)和名称是相同的。

### 注意

这跟HTML中的name属性毫无关系。

## 顺序导航

在移动焦点（从一个元素到下一个元素）时，使用[键盘接口](#)以定义的顺序导航。

## 非文本内容

任何非字符序列的内容，该字符序列[可程式确定](#)，或者用于序列不是表达[人类语言](#)含义的地方。

### 注意

这包括[ASCII图](#)（字符图案），表情符号，使用字符替换的术语（leetspeak），呈现文本的图像。

## 规范性

指要求达到一致性。

### 注意

人们可以以明确界定的各种方式符合本文档。

### 注意

被认为“[告知性的](#)”或“[非规范性的](#)”内容不需要符合一致性。

## 全屏窗口

在最常见的台式机/笔记本电脑显示器上以最大视图显示。

### 注意

由于人们一般使用电脑好几年，当进行评估时，最好不要依赖最新的台式机/笔记本电脑的显示分辨率，但要考虑使用好几年的普通台式机/笔记本电脑的显示分辨率。

## 暂停

用户请求停止，并直到用户请求才恢复。

## 指针输入

输入设备，可以在屏幕上定位特定坐标（或一组坐标），例如鼠标，笔或触摸接触

另请参见[指针事件指针定义](#)[[pointerevents](#)]。

## 预录

无法[现场直播](#)的信息。

## 呈现

[内容](#)以用户可感知的形式来显示。

## 小学教育程度

6年制学业，开始于5至7岁之间，可能之前没有受到任何教育。

### 注意

这个定义是根据国际标准教育分类[\[教科文组织\]](#)。

## 流程

一系列用户行为，其中每个行为都是为完成一项活动而必需的。

要想成功访问一系列购物网站的网页，需要用户浏览可选择的产品、价格和折扣，选择产品，提交订单，提供运输信息并提供付款信息。

帐号注册页面需要在访问登记表之前完成成功的图灵测试。

## 程式确定(程式可确定的)

软件根据作者提供的数据确定，该数据以某种方式提供，该方式即不同的[用户代理](#)（包括[辅助技术](#)）可以以不同的形式提取和呈现这些信息给用户。

### 注意

标记语言根据元素和属性确定，该元素和属性可被现有辅助技术直接访问。

### 注意

非标记语言根据特定技术数据结构确定，并通过无障碍API 显示给辅助技术，该API得到了普通辅助技术的支持。

## 程式确定的链接上下文

可以从链接的[关系](#)以[程式确定](#)的额外信息，该链接与链接文本放在一起以不同方式呈现给用户。

在HTML中，从英语链接里程式确定的信息包括同一段、列表、或作为链接的表格单元里的文本，或表头(其中表头与包含链接的表格单元相关联)的文本。



### 注意

由于屏幕阅读器能够解释标点符号，当焦点在句子中的链接时，该阅读器还可以从当前句子提供上下文。

## 编程式设置

软件通过用户代理(包括辅助技术)支持的方法设置。

## 纯粹的装饰

只服务于美观的目标，提供不了任何信息，无功能。

### 注意

如果单词可以重排或被取代而不改变其用途，则文本只是纯粹的装饰。

字典封面有几个随机的单词，放在背景里以高亮文本显示。

## 实时事件

指事件a) 浏览时同时发生，b) 没有被内容完全生成。

现场演出的网络直播（发生在浏览的同时，不预录）。

网上拍卖与招标（发生在浏览的同时）。

现实生活中的人在虚拟世界里使用头像进行交互。（没有被内容完全生成，发生在浏览的同时）。

## 区域

可感知的，以编程方式确定的内容部分

### 注意

在HTML中，任何指定具有里程碑角色的区域都是一个区域。

## 关系

不同的内容之间有意义的联系。

## 相对亮度

色彩空间里任何一点的相对明度(Relative Brightness)，标准化为0的是深黑色，为1的是亮白色

### 注意

对于sRGB色彩空间，色彩的相对亮度是指定义 $L = 0.2126 * R + 0.7152 * G + 0.0722 * B$ ，其中R，G和B的定义为：

- 如果 $R_{sRGB} \leq 0.03928$ ，则 $R = R_{sRGB}/12.92$ ，否则 $R = ((R_{sRGB}+0.055)/1.055)^{2.4}$
- 如果 $G_{sRGB} \leq 0.03928$ ，则 $G = G_{sRGB}/12.92$ ，否则 $G = ((G_{sRGB}+0.055)/1.055)^{2.4}$
- 如果 $B_{sRGB} \leq 0.03928$ ，则 $B = B_{sRGB}/12.92$ ，否则 $B = ((B_{sRGB}+0.055)/1.055)^{2.4}$

并且 $R_{sRGB}$ ， $G_{sRGB}$ 和 $B_{sRGB}$ 定义为：

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

“^”字符是取幂运算符。（公式取自[\[sRGB\]](#)和[\[IEC-4WD\]](#)）。

### 注意

今天几乎所有用于浏览网页内容的系统使用了sRGB编码。除非我们知道另一种颜色空间用于处理和显示内容，否则作者应该评估使用sRGB色彩空间。如果使用其他色彩空间，请参阅[理解成功标准1.4.3](#)。

### 注意

如果网页生成后出现抖动，则要用到源颜色值。对于那些源头抖动颜色，应使用抖动颜色的平均值（平均R，平均G和平均B）。

### 注意

当测试对比度和闪光时，可使用自动计算的工具。

### 注意

[相对亮度定义的MATHML版本](#)可用。

## 可信 (技术上)

如果该[技术](#)被关闭或不支持，则内容不[符合](#)要求。

## 角色

软件用以识别网页内容中组件功能的文本或数字。

能够指示图像功能是否为超链接、命令按钮或复选框的数字。

## 相同功能

当使用此功能时，可得到同样结果。

在与提交相关的网站里，网页上的“搜索”按钮和另一个网页上的“查找”按钮可能都有一个用于输入术语或列表主题的方框。在这种情况下，他们将有相同的功能，但不会标记为一致。

## 相同的相对顺序

相对于其他项目同样的位置

### 注意

即使其他项目被插入或从原顺序删除，仍考虑项目保持同一个相对顺序。例如，扩展导航菜单可以插入更详细的其他级别或按阅读顺序插入第二导航部分。

## 满足成功标准

当网页应用成功标准时，该成功标准不会评估为“假”。

## 章节

书面内容的独立部分，该书面内容涉及一个或多个相关主题或思想。

### 注意

一个章节可能包含一个或多个段落，包括图形、表格、列表和小节。

## 网页集

[网页](#)的集合，这些网页有共同的目标并且由同一作者、团队或组织创建。

示例包括分布在多个Web页面上的发布，其中每个页面包含一个章节或工作的其他重要部分。该出版物在逻辑上是一个连续的单元，并包含导航功能，可以访问整套页面。

## 注意

不同的语言版本将被视为不同的网页集。

## 手语

手和胳膊的动作、面部表情或身体姿势动作的组合来表达意义的语言。

## 手语翻译

将一门语言（通常是口语）翻译成[成手语](#)。

## 注意

真正的手语是一门独立的语言，跟口语语言无关（在同一个国家或地区里）。

## 单一指针

指针输入，与屏幕的一个接触点一起操作，包括单击和点击，双击和点击，长按和基于路径的手势

## 特殊感官体验

指一种感官体验，该体验不是做花哨装饰用，也不是用于传达重要信息或执行一个功能。

例如长笛独奏，视觉艺术作品等。

## 状态

表示用户界面组件的特征的动态属性，其可以响应于用户动作或自动化过程而改变(

状态不会影响组件的性质，但会表示与组件或用户交互可能性相关的数据。示例包括焦点，悬停，选择，按下，检查，访问/未访问和展开/折叠。

## 状态消息(status message)

更改内容，而不是[更改上下文](#)，并向用户提供有关操作成功或结果，应用程序等待状态，进程进度或错误是否存在的信息。

## 结构

1. 以相互关联方式组织[网页](#)部分的方式；并且
2. 组织[网页](#)集的方式。

## 样式属性

属性，其值决定内容元素在用户代理呈现（例如，在屏幕上，通过扬声器，通过盲文显示）时的呈现（例如，字体，颜色，大小，位置，填充，音量，合成语音韵律）

样式属性可以有几个来源：

- 用户代理默认样式：在没有任何作者或用户样式的情况下应用的默认样式属性值。某些Web内容技术指定默认呈现，而其他Web技术则不指定；
- 作者样式：作者作为内容的一部分设置的样式属性值（例如内嵌样式，作者样式表）；
- 用户样式：用户设置的样式属性值（例如，通过用户代理界面设置，用户样式表）

## 补充内容

用于说明或阐明主要内容其他[内容](#)

[网页](#)的音频版本。

复杂过程的[例证](#)。

一段总结了研究中的主要成果和建议。

## 同步媒体

[音频](#)或[视频](#)与其他格式同步以呈现信息和/或基于时间的交互式组件，除非媒体是明确标记为此类的[文本的媒体替代品](#)。

## 目标

将接受指针动作的显示区域，例如用户界面组件的交互区域)

### 注意

如果两个或更多个触摸目标重叠，则重叠区域不应包括在目标大小的测量中，除非重叠目标执行相同动作或打开相同页面。

## 技术(网页内容) 技术

指编码指令的[机制](#)，该编码指令由[用户代理](#)呈现、播放或执行

### 注意

本指南用到的“Web技术”和单词“技术”（单独使用）均指网页内容技术。

### 注意

网页内容技术可能包括标记语言、数据格式或作者可能单独使用或者组合使用的编程语言，以创造最终用户体验，体验范围从静态网页到同步媒体呈现，再到动态Web应用。

### 注意

网页内容技术常见的例子包括HTML、CSS、SVG、PNG、PDF、Flash和JavaScript。

## 文本

任何非字符序列的内容，该字符序列[可程式确定](#)，或者用于序列不是表达[人类语言](#)含义的地方。

## 文本替代

可以程式确定、用于替代[非文本内容](#)的[文本](#)，或者用于补充非文本内容并可以从通过程式确定的文本中进行引用的文本。

段落里图表图像后面的文本描述。这个简短的替代文本用于说明图表信息。

### 注意

请参考[理解替代文本](#)以了解更多信息。

## 向上事件

释放指针的触发器刺激时发生的平台事件

在不同的平台上可能有不同的名称，例如“touchend”或“mouseup”。

## 以不寻常或受限制的方式使用

以这种方式使用的单词，要求用户确切地知道要应用哪个定义，以便正确理解内容

术语“演出”意味着如果它出现在音乐会的讨论中，而不是在关于计算机硬盘空间的文章中，则可以从上下文中确定适当的定义。相比之下，“文本”一词在WCAG 2.1中以非常具体的方式使用，因此术语表中提供了一个定义。

## 用户代理

为用户检索和呈现网页内容的任何软件。

Web浏览器、媒体播放器、插件和其他程序（包括[辅助技术](#)），他们能够帮助检索、呈现网页内容，与网页内容互动。

## 用户可控

指为了能让用户访问的数据。

### 注意

这并非互联网日志和搜索引擎监测数据之类的数据。

用户账号的名字和地址字段。

## 用户界面组件

指内容的一部分，该部分作为独特功能的单一控件被用户所感知。

### 注意

多用户界面组件可能作为单个程式元素来实现。这里组件不依赖于编程技巧，而是作为单一控件而被用户感知。

### 注意

用户界面组件包括表单元素、链接以及由脚本生成的组件。

### 注意

“用户界面组件”或“组件”，有时也被称为“用户界面元素”。

applet有一个可用于通过移动行或页或随机存取内容的“控件”。由于这些控件每一个都需要名字并可设置，因此该控件每一个就是“用户界面组件。”

## 用户不活动

任何连续的时间段，没有用户操作发生

跟踪方法将由网站或应用程序确定。

## 视频

移动或排列图片或影像的技术。

### 注意

视频可由动画或摄影图像或两者组成。

## 纯视频

基于时间的只包含视频（无音频，无交互）的呈现。

## 视图

指用户代理用以呈现内容的对象。

## 注意

[用户代理](#)通过一个或多个视图呈现内容。视图包括窗口、框架、扬声器和虚拟放大镜。一个视图可能包含另一个视图（比如嵌套的框架）。由用户代理所创建的界面组件（像提示行、菜单、警报）并不是视图。

## 注意

本定义是以[用户代理无障碍指南1.0词汇表\[UAAG10\]](#)为基础。

## 视觉定制

可以设置字体，大小，颜色和背景

## 网页

指使用HTTP从单一URI获取的非嵌入式资源，以及由[用户代理](#)用于呈现或为了与非嵌入式资源一起呈现的其他资源。

## 注意

虽然“其他资源”与主要资源一起被呈现，他们彼此不一定会同时呈现。

## 注意

为了达到这些准则的一致性目标，资源在一致性范围(考虑为一个网页)内必须是“非嵌入式的”。

包括所有嵌入式图像和媒体的Web资源。

内置使用异步JavaScript和XML (AJAX) 的电子邮件程序。该程序可见<http://example.com/mail>，且包括收件箱、联系人和日历等。链接或按钮被提供，以便使用收件箱、联系人或日历显示，但整体上不会改变网页的URI。

可定制的门户网站，用户可从一系列不同的内容模块来选择要显示的内容。

当您在浏览器输入“<http://shopping.example.com/>”，您会进入像电影那样的互动购物环境，在那里您可直观地在商店走动，从您周围货架拖动产品，并丢进您面前的视觉购物车。点击一个产品可使用旁边浮动的规格表来观察。这可能是一个单页网站或者网站只有一个网页。



## 7. 用户界面组件的输入目的

本节包含常见[用户界面组件](#)输入目的的列表。以下术语不是必须使用的关键字，而是表示必须在网页采用的分类中捕获的目的。在适用的情况下，作者使用所选分类标记控件以指示语义目的。这为用户代理和辅助技术提供了应用个性化演示的潜力，使更多人能够理解和使用内容。

### 注意

输入类型目的列表基于[HTML 5.2自动填充字段部分](#)中定义的控制目的，但重要的是要理解不同的技术可能具有其规范中定义的部分或全部相同概念，并且只有概念是映射到下面的含义是必需的。

以下输入控制目的旨在与内容的用户相关并且仅涉及与该个人相关的信息。

- **name** - 全名
- **honorific-prefix** - 前缀或标题（例如：“先生”、“女士”、“博士”、“小姐”）
- **given-name** - 给定名字（在某些西方文化中，也称为名字）
- **additional-name** - 附加名字（在某些西方文化中，也称为中间名，除名字以外的名字）
- **family-name** - 姓氏（在某些西方文化中，也称为last name或姓氏surname）
- **honorific-suffix** - 后缀（例如：“Jr”、“B.Sc”、“MBASW”、“II”）
- **nickname** - 昵称，屏幕名称，句柄：通常使用短名称而不是全名
- **organization-title** - 头衔（例如：“软件工程师”、“高级副总裁”、“副总经理”）
- **username** - 用户名
- **new-password** - 新密码（例如，在创建帐户或更改密码时）
- **current-password** - 用户名字段标识的帐户的当前密码（例如，登录时）
- **organization** - 与此字段关联的其他字段中的人员，地址或联系信息对应的公司名称
- **street-address** - 街道地址（多行，保留换行符）
- **address-line1** - 街道地址（每个字段一行，第1行）
- **address-line2** - 街道地址（每个字段一行，第2行）
- **address-line3** - 街道地址（每个字段一行，第3行）
- **address-level4** - 具有四个管理级别的地址中最细粒度的管理级别
- **address-level3** - 具有三个或更多管理级别的地址中的第三个管理级别
- **address-level2** - 具有两个或更多管理级别的地址中的第二个管理级别;在具有两个行政级别的国家中，这通常是城市，城镇，村庄或其他发现相关街道地址的地方

- **address-level1** - 地址中最广泛的管理级别，即找到地点的省份；例如，在美国，指的是国家；在瑞士，指的是州；在英国，指的是邮政城镇
- **country** - 国家/地区代码
- **country-name** - 国家/地区名称
- **postal-code** - 邮政编码，邮政编码，邮政编码，CEDEX代码
- **cc-name** - 支付工具上给出的全名
- **cc-given-name** - 给定支付工具上的名称（在一些西方文化中，也称为名字）
- **cc-additional-name** - 支付工具上的其他名称（在某些西方文化中，也称为中间名，除名字以外的名字）
- **cc-family-name** - 支付工具上给出的姓氏（在某些西方文化中，也称为姓氏或姓氏）
- **cc-number** - 识别支付工具的代码（例如，信用卡号）
- **cc-exp** - 支付工具的到期日
- **cc-exp-month** - 支付工具到期日的月份组成部分
- **cc-exp-year** - 支付工具到期日的年度部分
- **cc-csc** - 支付工具的安全代码（也称为卡安全代码（CSC），卡验证代码（CVC），卡验证值（CVV），签名面板代码（SPC），信用卡ID（CCID），等等）
- **cc-type** - 支付工具的类型
- **transaction-currency** - 用户希望在交易中使用的货币
- **transaction-amount** - 用户希望进行交易的金额（例如，在输入买入价或卖出价时）
- **language** - 首选语言
- **bday** - 生日
- **bday-day** - 生日的日期组成部分
- **bday-month** - 生日的月份组成部分
- **bday-year** - 生日的年份组成部分
- **sex** - 性别认同
- **url** - 与该字段关联的其他字段中的公司，人员，地址或联系信息对应的主页或其他网页
- **photo** - 与此字段关联的其他字段中与公司，人员，地址或联系信息对应的照片，图标或其他图像
- **tel** - 完整的电话号码，包括国家代码
- **tel-country-code** - 电话号码的国家代码组成部分
- **tel-national** - 没有县代码组件的电话号码，如果适用，则应用国家/地区内部前缀
- **tel-area-code** - 电话号码的区号组成部分，如果适用，则应用国家/地区内部前缀

- **tel-local** - 没有国家代码和区号组件的电话号码
- **tel-local-prefix** - 当该组件分成两个组件时，区号后面的电话号码组件的第一部分
- **tel-local-suffix** - 当该组件被分成两个组件时，区域代码后面的电话号码组件的第二部分
- **tel-extension** - 电话号码内部分机代码
- **email** - 电子邮件地址
- **impp** - 表示即时消息传递协议端点的URL

## A. 致谢

§

有关参与辅助功能指南工作组（AG WG）的更多信息，请参阅[工作组主页](#)。

### A.1 积极参与本文件制定的AG WG参与者：

§

- 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)

## A.2 其他以前活跃的WCAG工作组参与者以及WCAG 2.0, WCAG 2.1或其他支持资源的其他贡献者

§

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 Hofstadter, 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 Meiirt, 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 Stottlemeyer, 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.

### A.3 启用资助者

§

This publication has been funded in part with U.S. Federal funds from the Health and Human Services, National Institute on Disability, Independent Living, and Rehabilitation Research (NIDILRR), initially under contract number ED-OSE-10-C-0067 and now under contract number HHSP23301500054C. The content of this publication does not necessarily reflect the views or policies of the U.S. Department of Health and Human Services or the U.S. Department of Education, nor does mention of trade names, commercial products, or organizations imply endorsement by the U.S. Government. 该出版物的资金部分来自美国联邦卫生与人类服务部，国家残疾人研究所，独立生活和康复研究（NIDILRR）的资金，最初的合同编号为ED-OSE-10-C-0067，目前正在签订合同 编号HHSP23301500054C。本出版物的内容不一定反映美国卫生和公众服务部或美国教育部的观点或政策，也未提及商品名，商业产品或组织暗示美国政府认可的内容。

## B. 参考

§

### B.1 规范性参考文献

§

#### [css3-values]

*CSS Values and Units Module Level 3*. Tab Atkins Jr.; Erika Etemad. W3C. 29 September 2016. W3C Candidate Recommendation. URL: <https://www.w3.org/TR/css-values-3/>

#### [pointerevents]

*Pointer Events*. Jacob Rossi; Matt Brubeck. W3C. 24 February 2015. W3C Recommendation. URL: <https://www.w3.org/TR/pointerevents/>

#### [WCAG20]

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

### B.2 信息参考

§

#### [HARDING-BINNIE]

*Independent Analysis of the ITC Photosensitive Epilepsy Calibration Test Tape*. Harding G. F. A.; Binnie, C.D..2002.

#### [IEC-4WD]

*IEC/4WD 61966-2-1: Colour Measurement and Management in Multimedia Systems and Equipment - Part 2.1: Default Colour Space - sRGB*. May 5, 1998.

#### [RFC2119]

*Key words for use in RFCs to Indicate Requirement Levels*. S. Bradner. IETF. March 1997. Best Current Practice. URL: <https://tools.ietf.org/html/rfc2119>

#### [sRGB]

*A Standard Default Color Space for the Internet - sRGB, Version 1.10*. M. Stokes; M. Anderson; S. Chandrasekar; R. Motta. November 5, 1996. URL: <https://www.w3.org/Graphics/Color/sRGB.html>

#### [UAAG10]

*User Agent Accessibility Guidelines 1.0*. 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*. 1997. URL: [http://www.unesco.org/education/information/nfsunesco/doc/isced\\_1997.htm](http://www.unesco.org/education/information/nfsunesco/doc/isced_1997.htm)

#### [WAI-WEBCONTENT]

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



WEBCONTENT/

