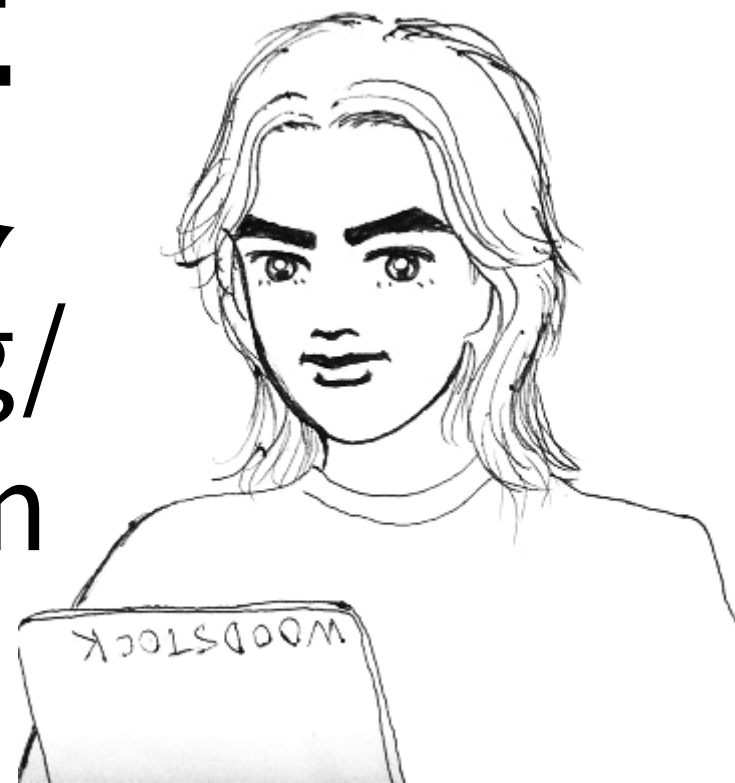


Jedi

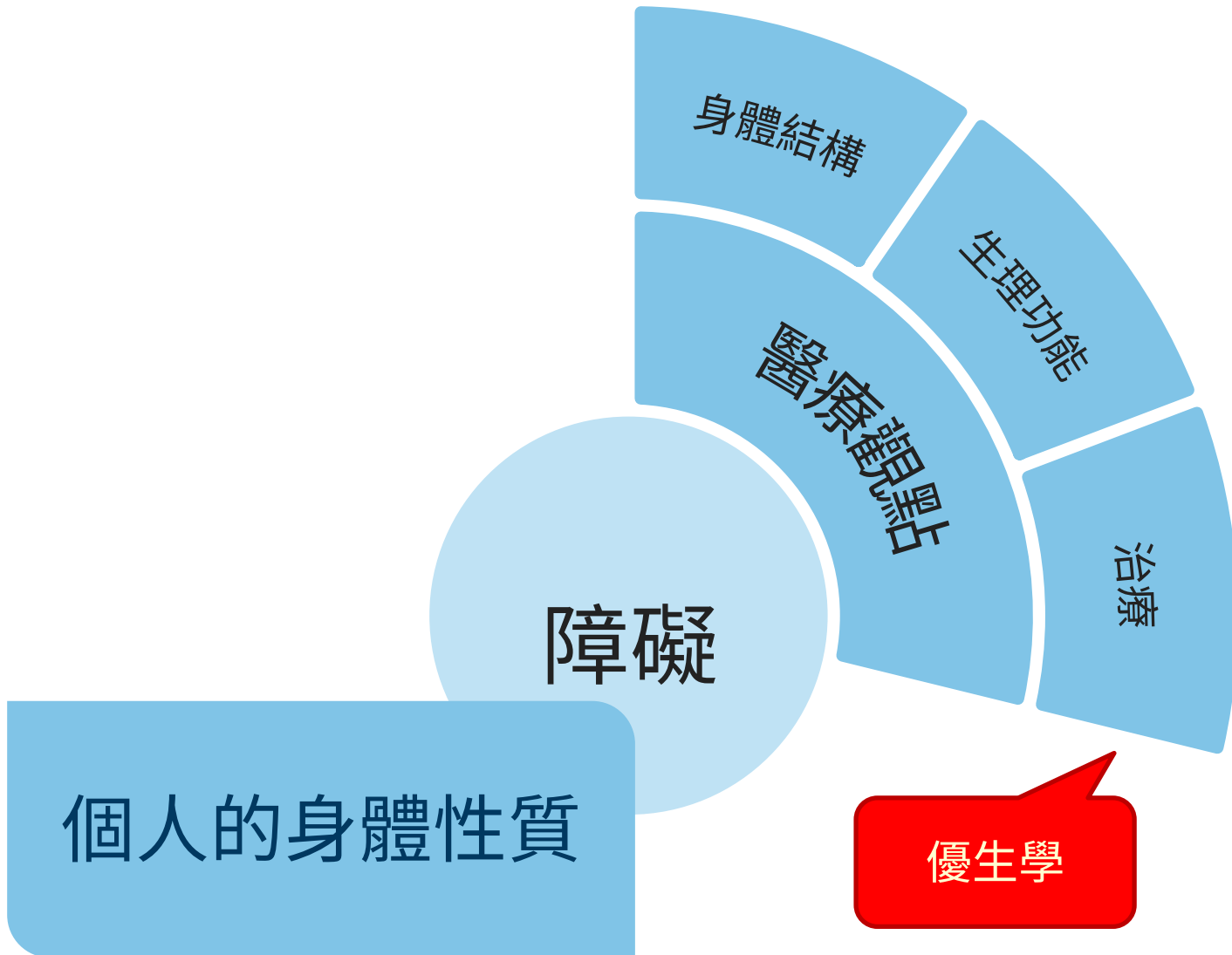
林克寰

[http://Jedi.org/blog/
JediLin@Gmail.com](http://Jedi.org/blog/JediLin@Gmail.com)



網站無障礙規範 細說從頭

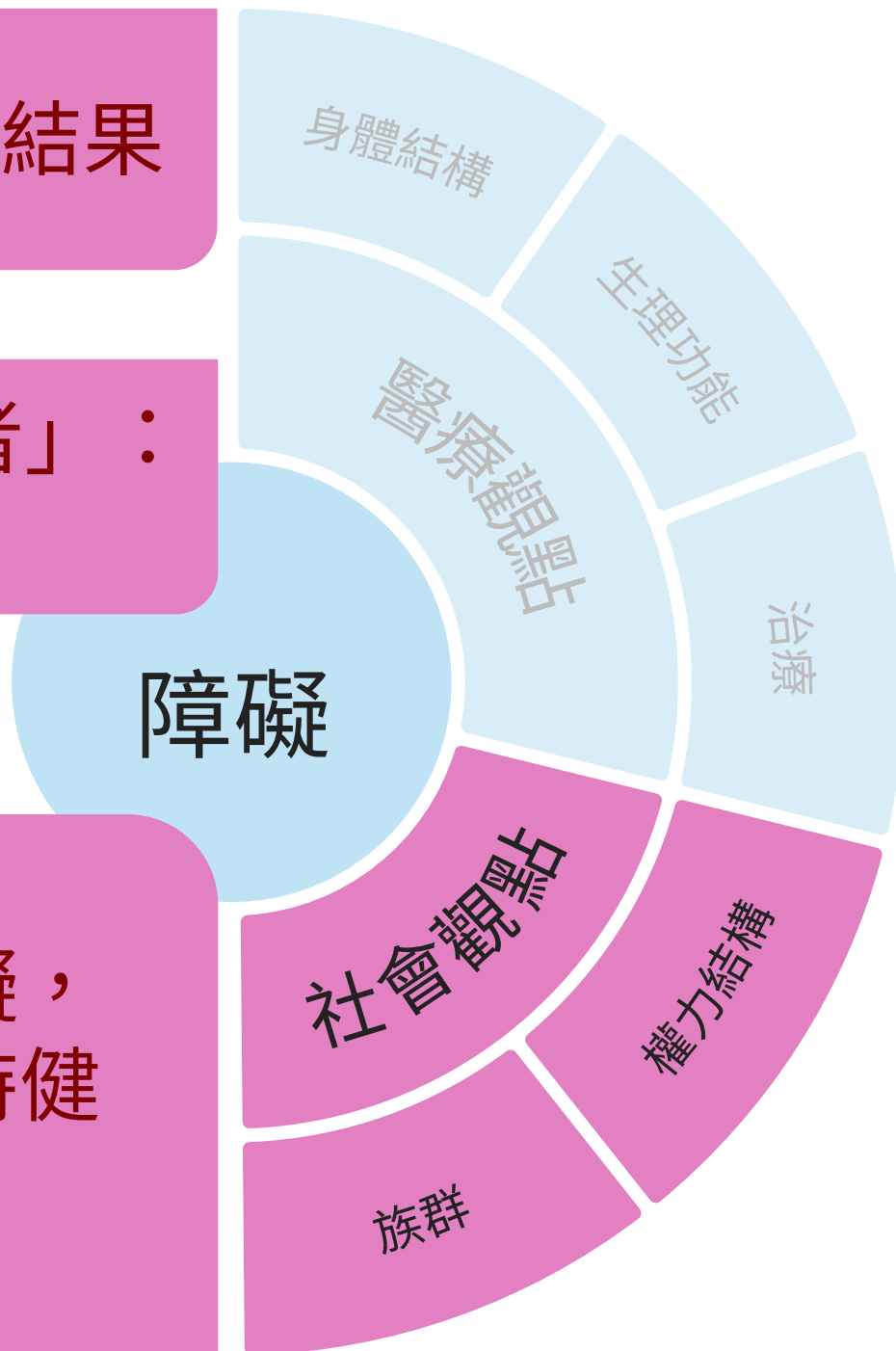
為什麼・做什麼・怎麼做



權力運作的結果

身心障礙「者」：
重點在於人

人人都可能障礙，
許多人只是暫時健全而已



CRPD 身心障礙者權利公約

障礙

身體結構

權益保障

法律觀點

資格鑑定

社

- 促進其他適當形式之協助與支持，以確保身心障礙者獲得資訊
- 促進身心障礙者有機會使用新資訊與通信技術及系統，包括網際網路
- 促進於早期階段設計、開發、生產、推行無障礙資訊與通信技術及系統，以便能以最低成本使該等技術及系統無障礙

Gil v. Winn-Dixie Stores (2017)



腦性麻痺、盲

- 商品資訊 (無線上購買)
- 促銷活動資訊
- 會員數位優惠券
- 門市地點資訊

Juan Carlos Gil

www.winndixie.com

United States District Court
for the
Southern District of Florida

Juan Carlos Gil, Plaintiff

v.

Winn-Dixie Stores, Inc., Defendant

)
)
)
)
)

Civil Action No. 16-23020-Civ-Scola

Gil v. Winn-Dixie Stores (2017)

原告勝訴

Winn-Dixie Stores, Inc. 的網站無法讓身心障礙者順利使用，屬於法律上的歧視，違反 ADA 第三章「公共設施無障礙」之要求。被告應修改網站使其更具親和力，並負擔原告的訴訟及律師費用。

判決書列出的事實

WDSI 花 \$7,000,000 改網站
WDSI 預估需要 \$250,000
來讓網站符合法院判決要求

判決書列出的事實

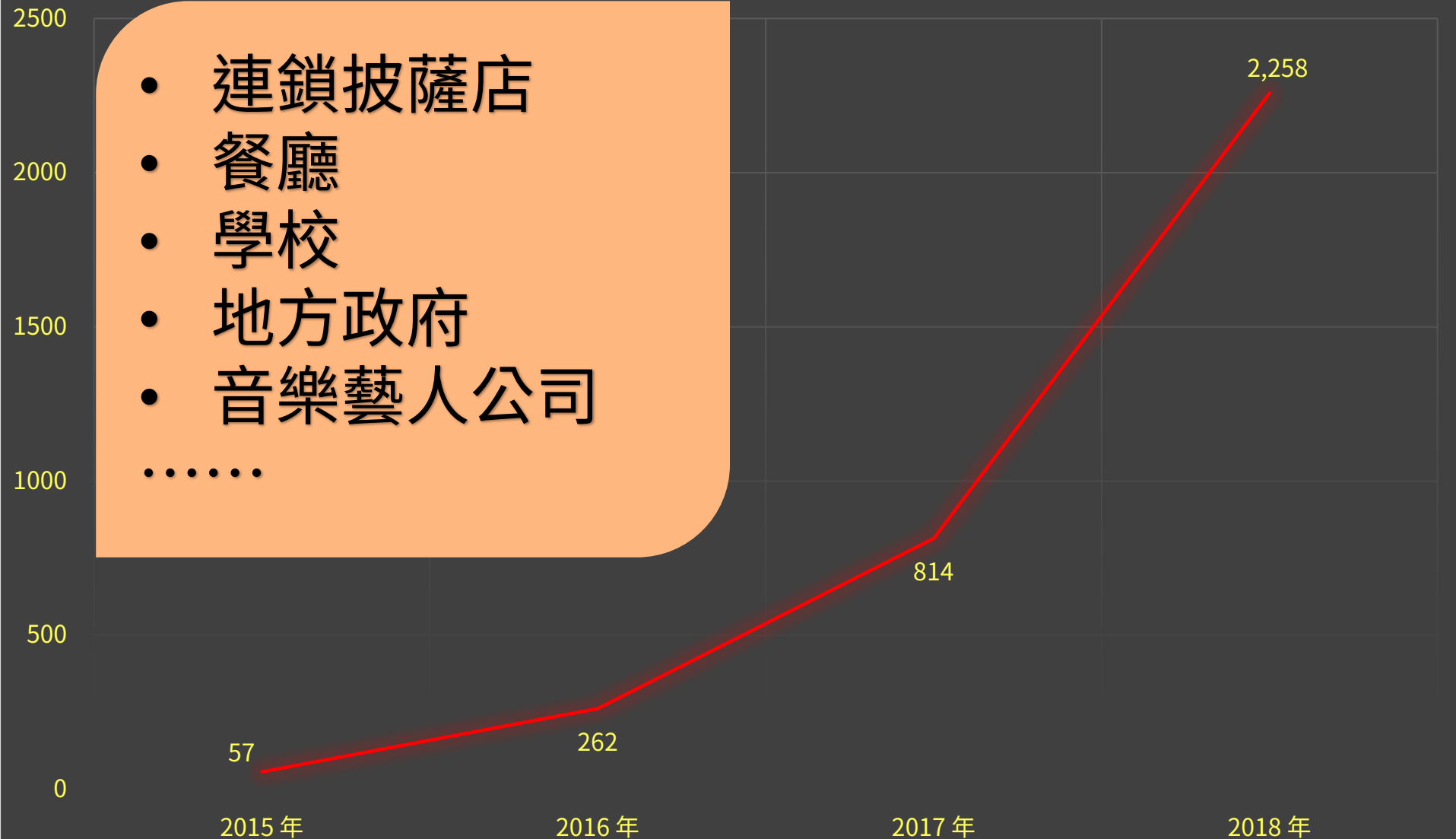
Equal Access 預估：

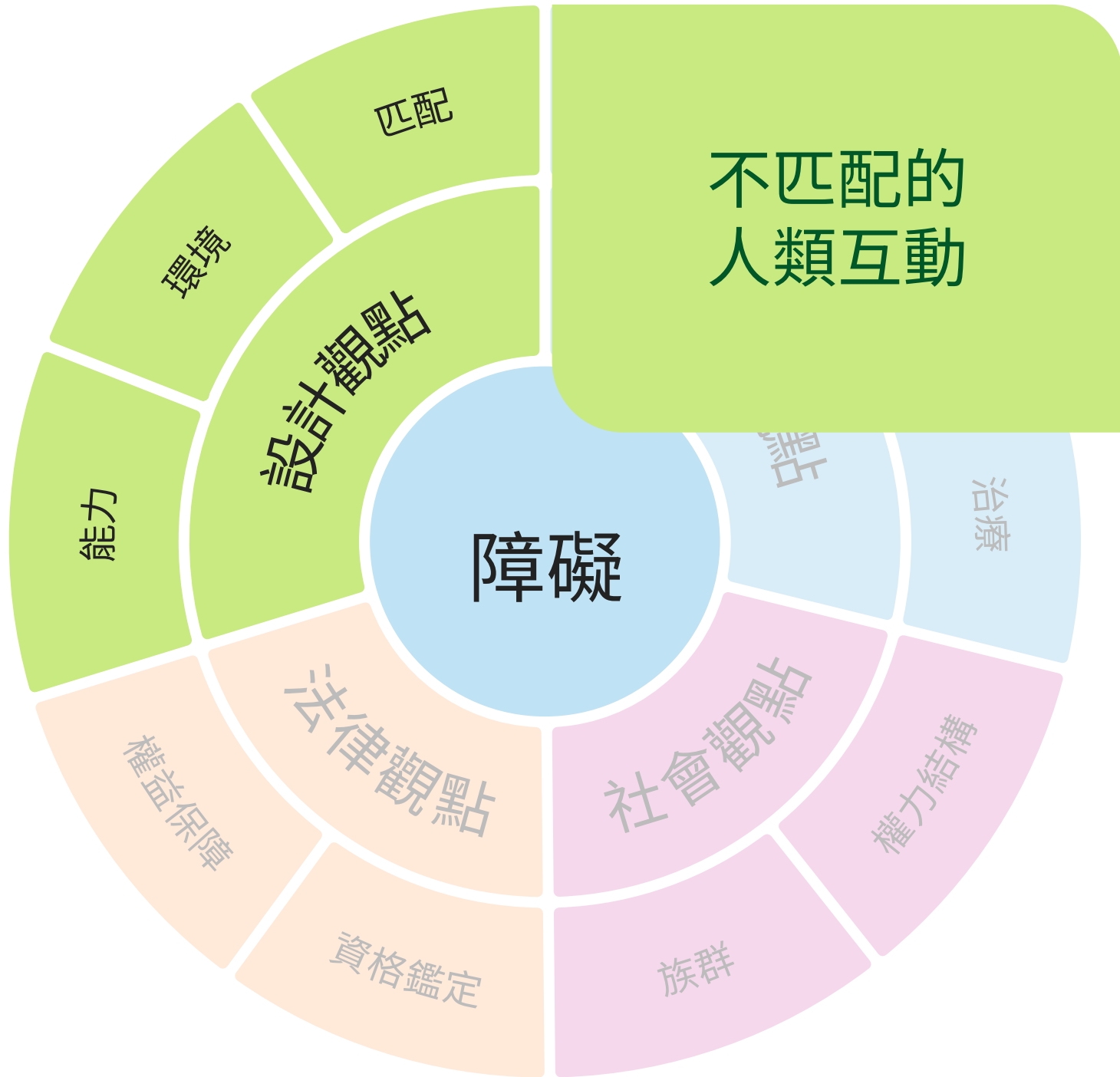
- 全網站稽核 \$11,000
- 修正問題 \$20,000
- 修正後稽核 \$ 6,000

美國的網站無障礙聯邦訴訟

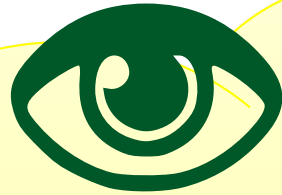
件數

- 連鎖披薩店
- 餐廳
- 學校
- 地方政府
- 音樂藝人公司
-





設計觀點：能力



視覺



聽覺

受到環境影響



肢體運動



神經多樣性

設計觀點：環境

實體空間

自家住宅、圖書館、市中心、
郊外、自用車內、公車捷運上

設計觀點：環境

社會情境

獨處、同僚、親友
協助者、陌生人、群眾



設計觀點：環境



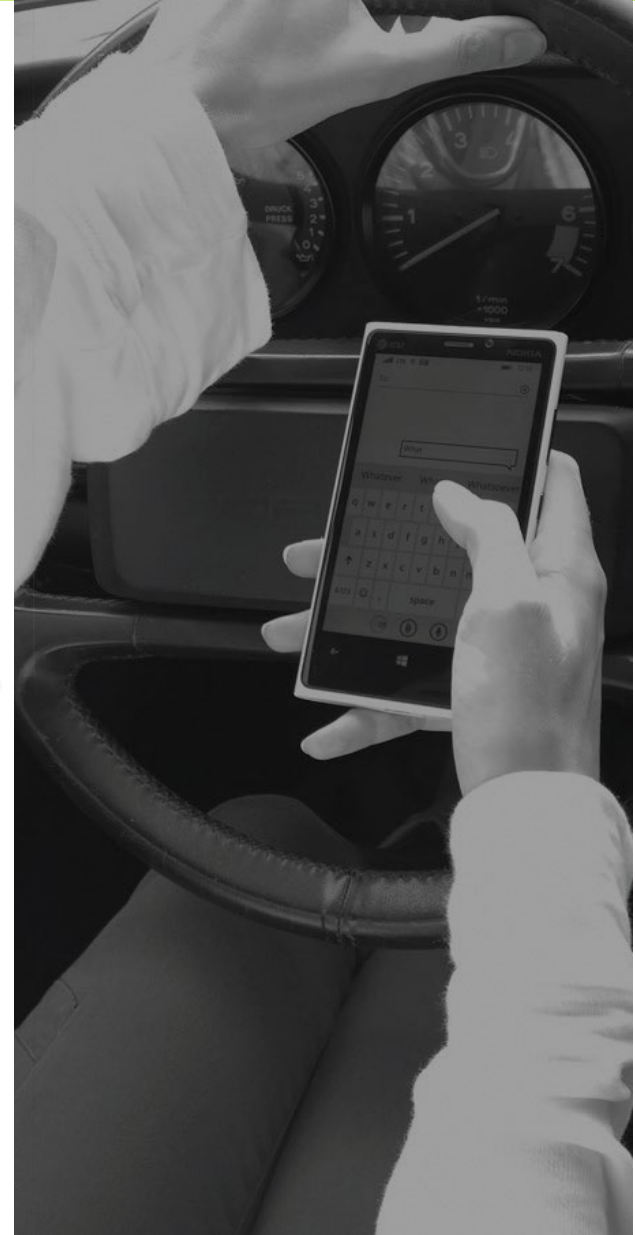
氣象變化

烈日、狂風、落雨
熾熱、酷寒、夜闌

設計觀點：環境

從事多工

行進、烹飪、育兒、用餐、修繕

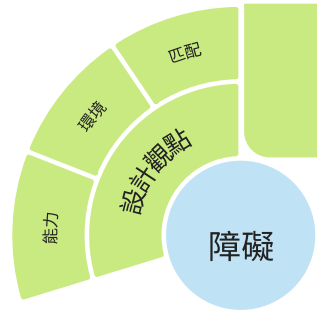


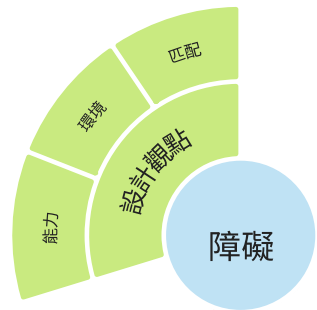
設計觀點：環境

電腦類型

桌上型、膝上型、平板、
智慧型手機、穿戴型設備

不匹配





長期性

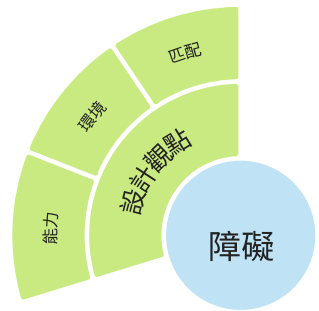
—

暫時性

—

情境性





行動科技增長



障礙時刻變多

匹配

障礙



匹配

障礙

設計觀點

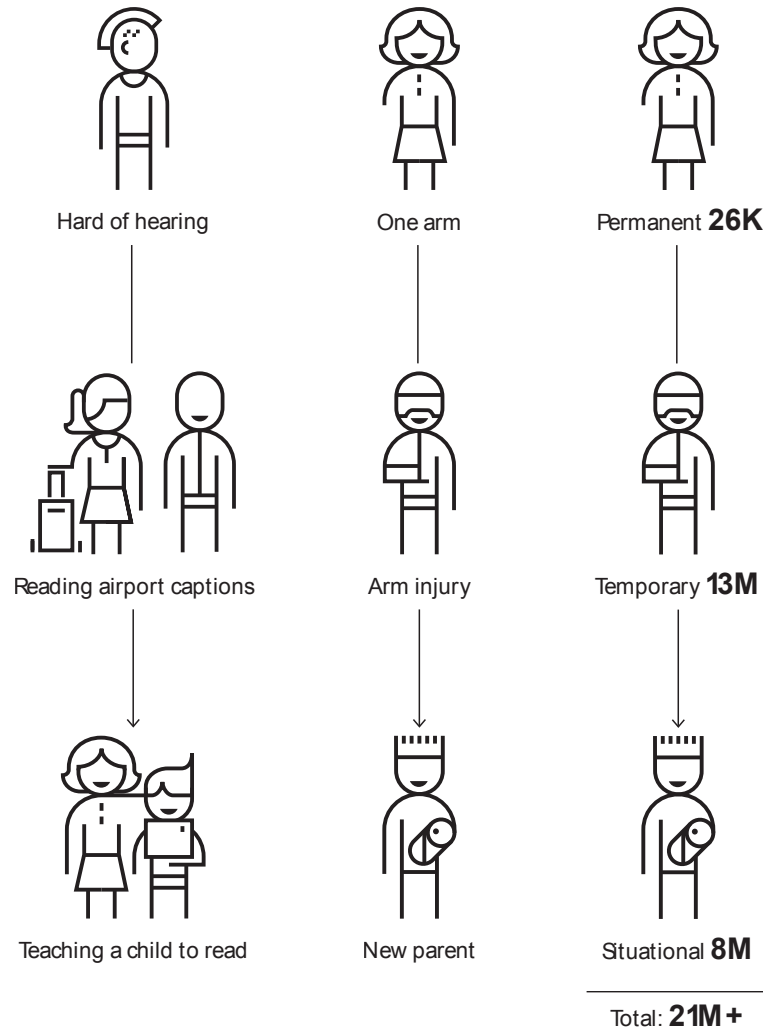
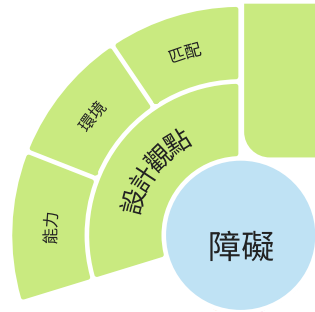
環境

匹配

能力



做好設計，幫助更多人

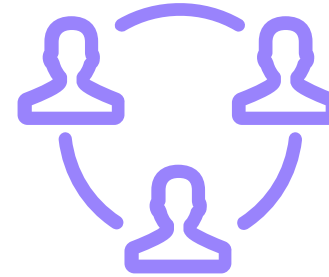


摘自：Microsoft Inclusive Design Toolkit Manual
<https://www.microsoft.com/design/inclusive/>

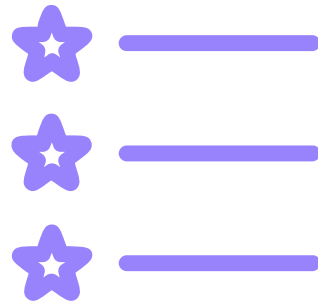
設計觀點：團隊成員角色



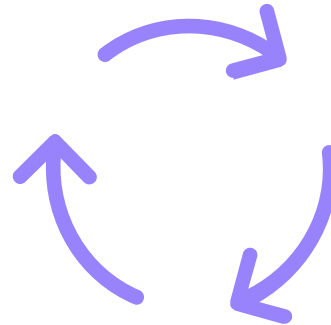
視覺



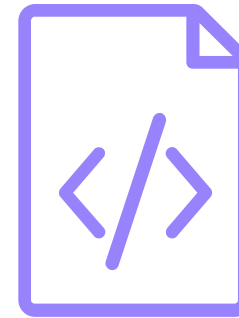
體驗



內容



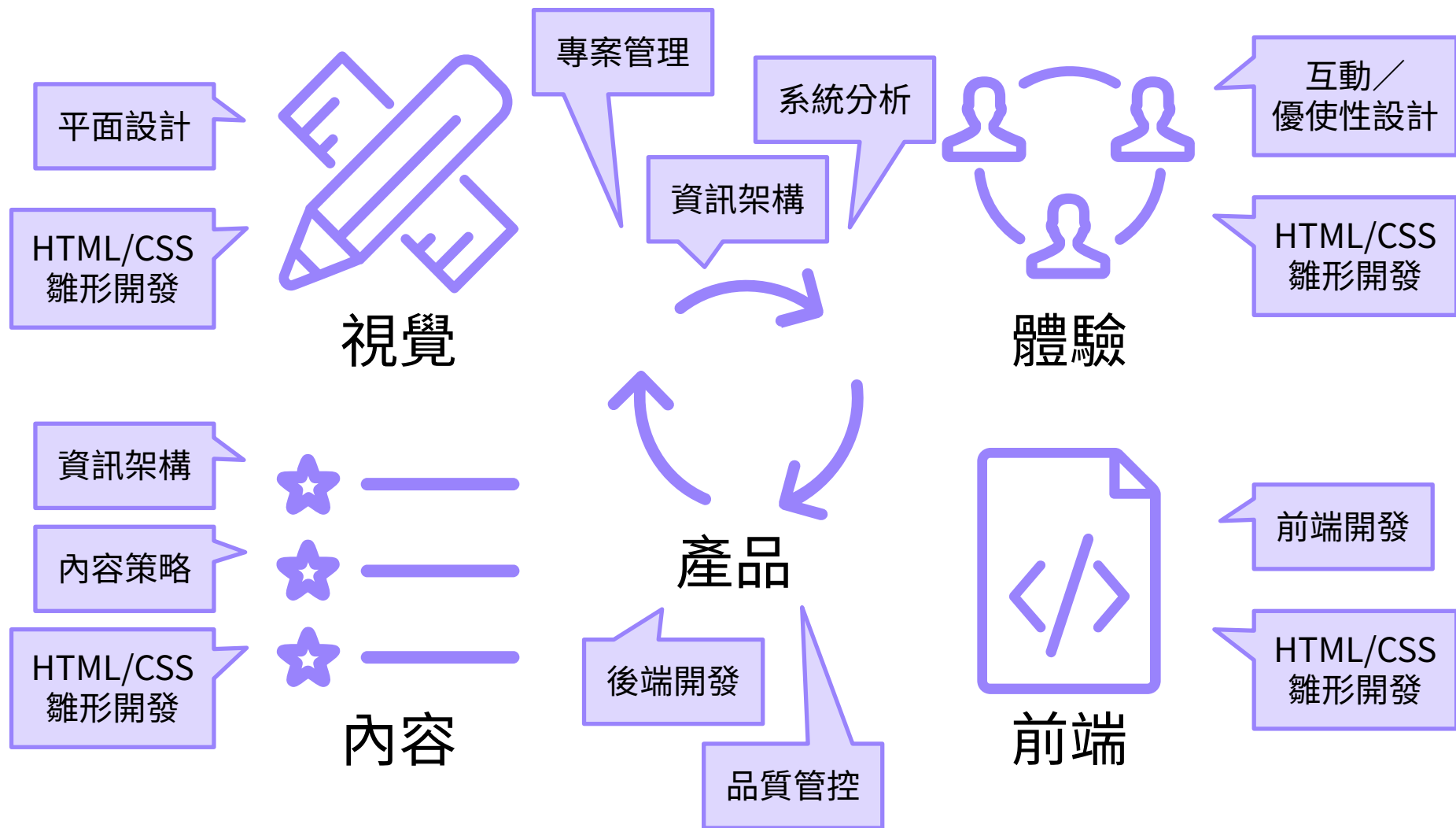
產品



前端

來源：美國行政事務管理局 Accessibility for Teams
<https://accessibility.digital.gov/>

設計觀點：團隊成員角色



來源：Accessibility Responsibility Breakdown – WAI-Engage

https://www.w3.org/community/wai-engage/wiki/Accessibility_Responsibility_Breakdown

網站無障礙規範 2.0

檢測等級 A 與 AA

檢測等級 A、AA、AAA

A

台灣法規最低要求

檢測等級 A、AA、AAA

AA

先進國家最低要求

Australia, Canada, Denmark, EU, Hong Kong, Israel, Italy, Netherlands, New Zealand, US

檢測等級 A、AA、AAA

AAA

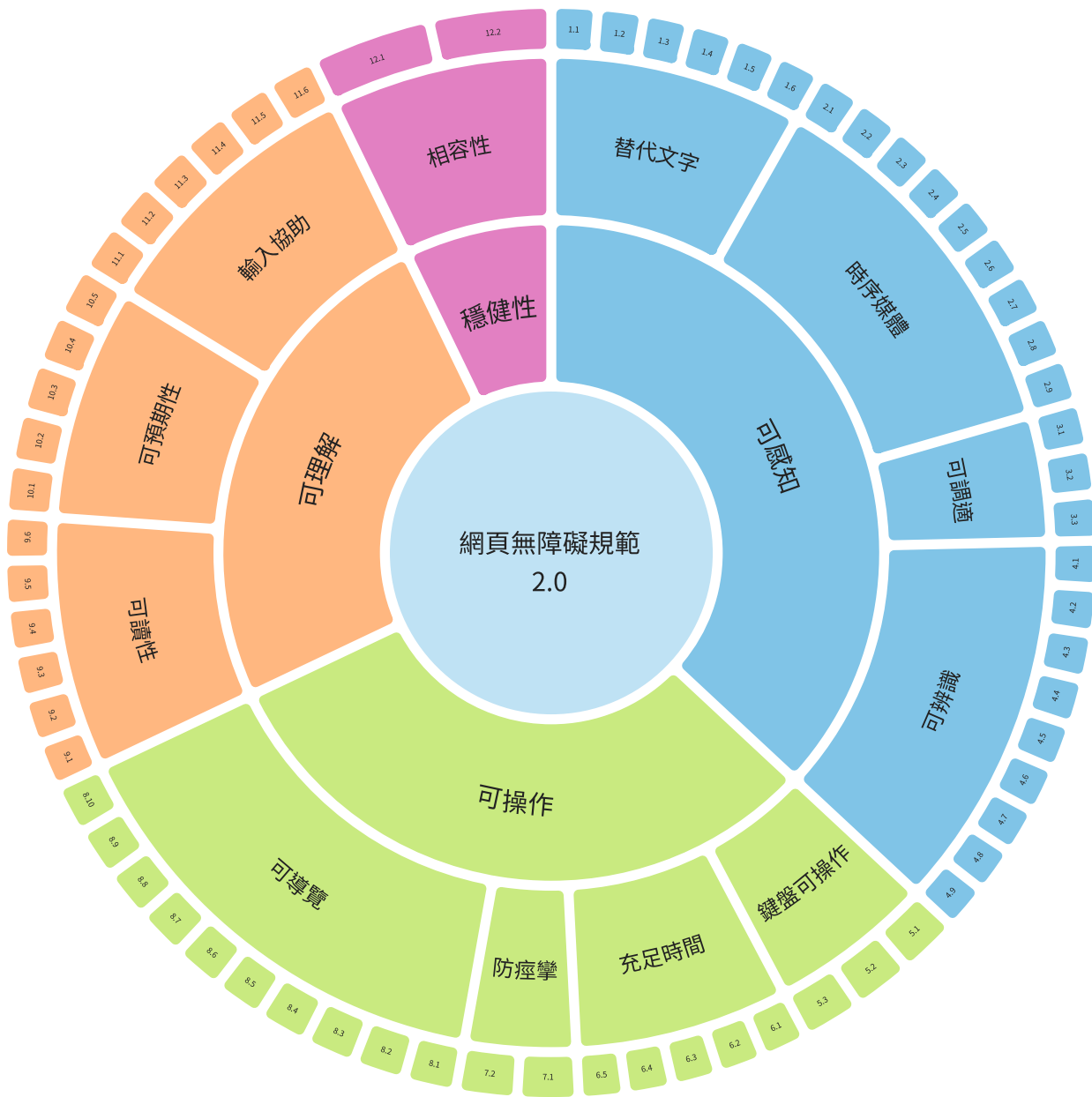
很多時候無法實現

檢測等級 A、AA、AAA

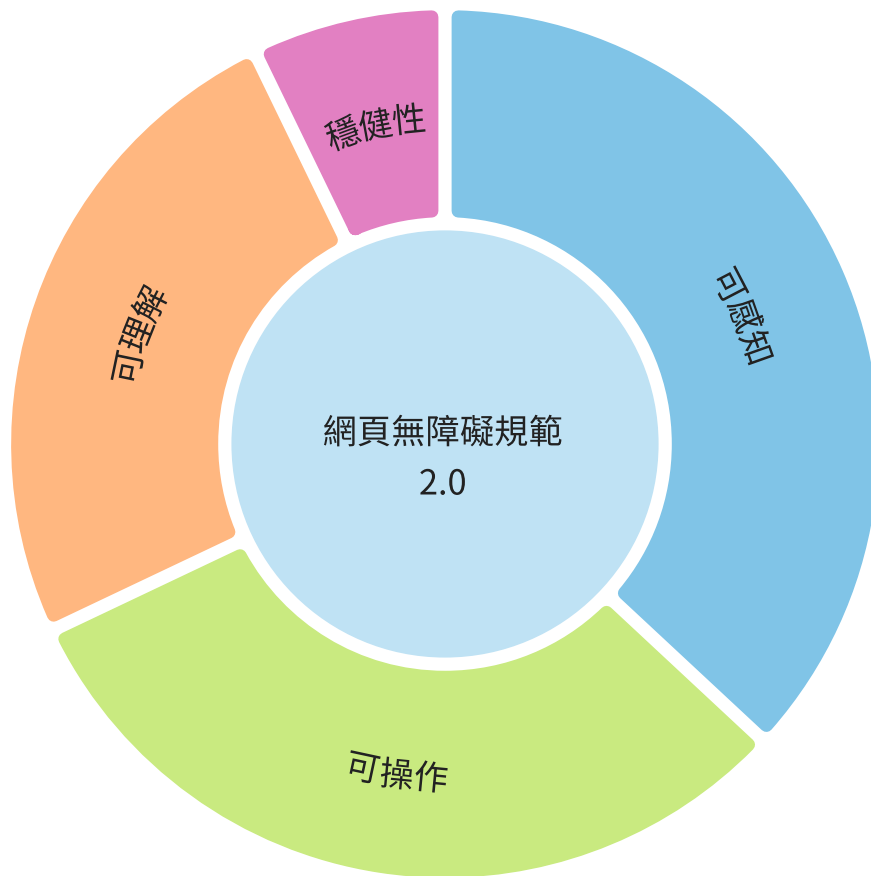
AAA

長遠努力目標、
限定範圍內達成

重要的事常被忽略



四原則



為什麼



66 成功準則

網頁無障礙規範
2.0

怎麼做



每一個成功準則

檢測碼、
稽核評量碼

檢測碼與稽核評量碼

檢測碼：
以軟體進行
自動化檢測

檢測碼與稽核評量碼

檢測碼：
檢查「有沒有做」

檢測碼與稽核評量碼

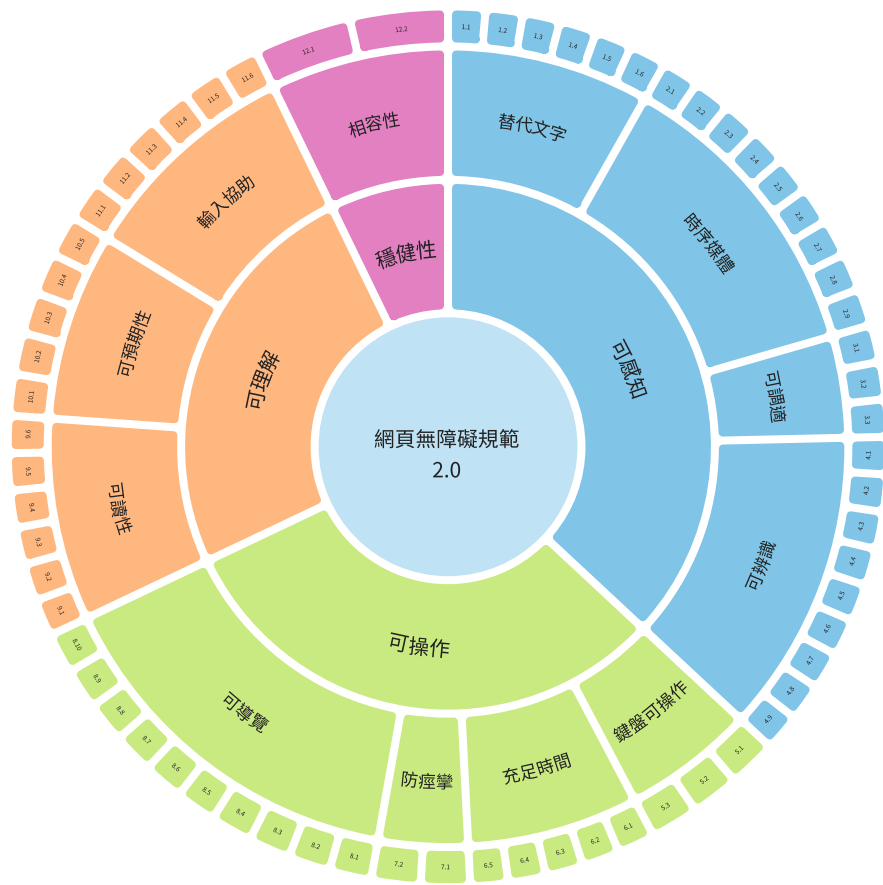
稽核評量碼：
以人工方式
進行稽核評量

檢測碼與稽核評量碼

稽核評量碼：
確認「做得好不好」

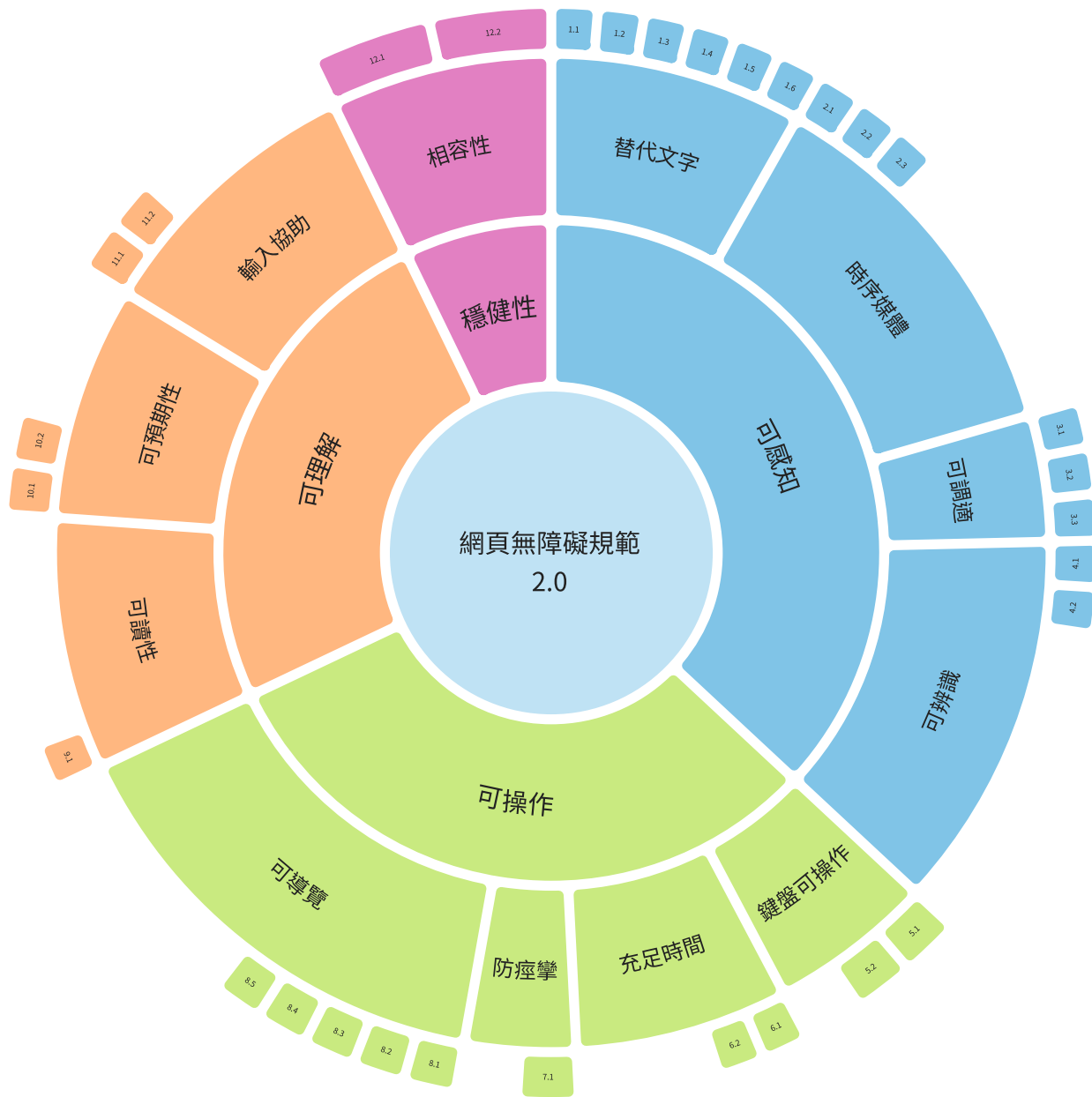
標準化規範 (技術中立)

持續改進的認證方式 (針對特定技術)

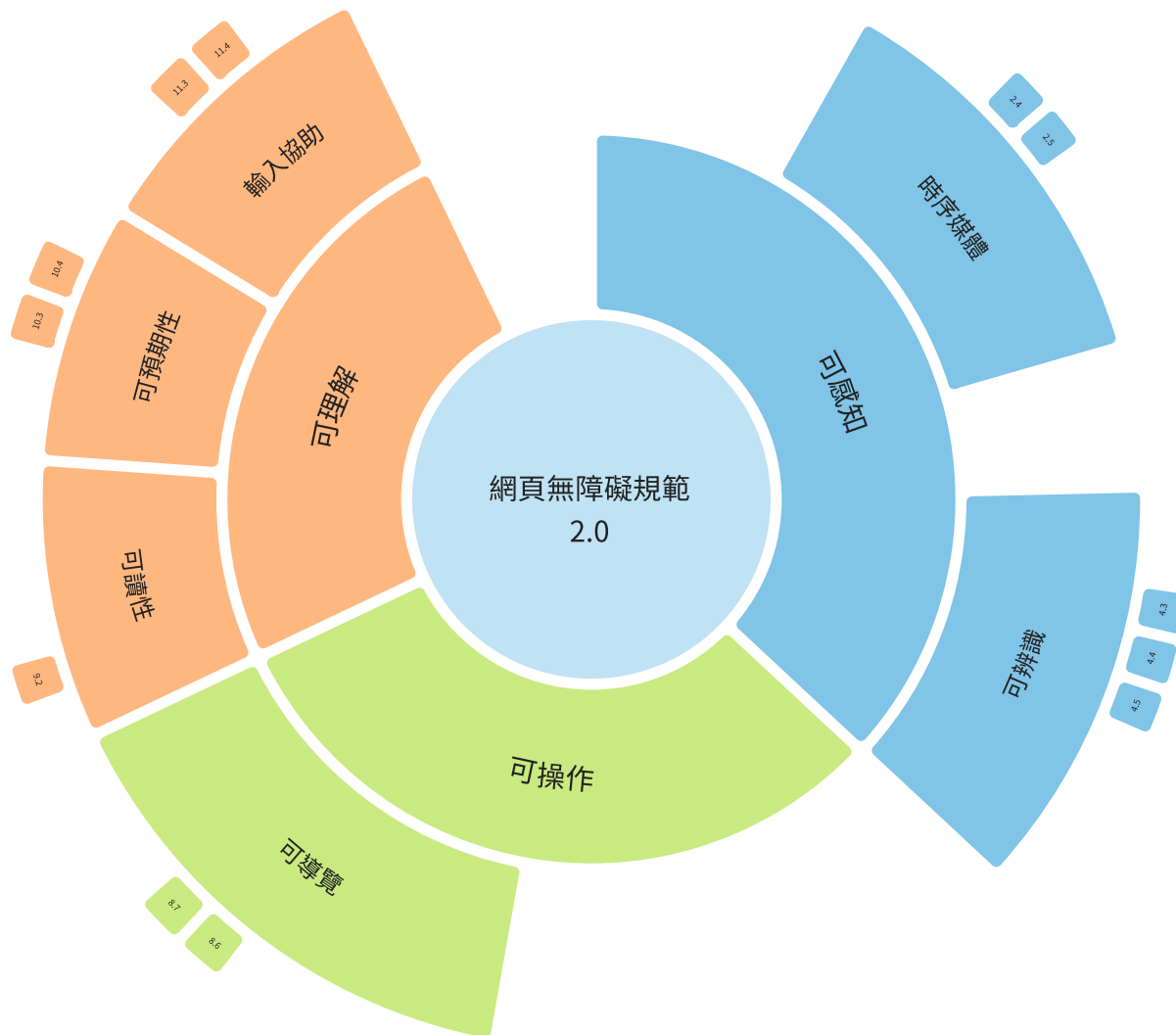


- 檢測碼
- 稽核評量碼

檢測等級 A



檢測等級 AA



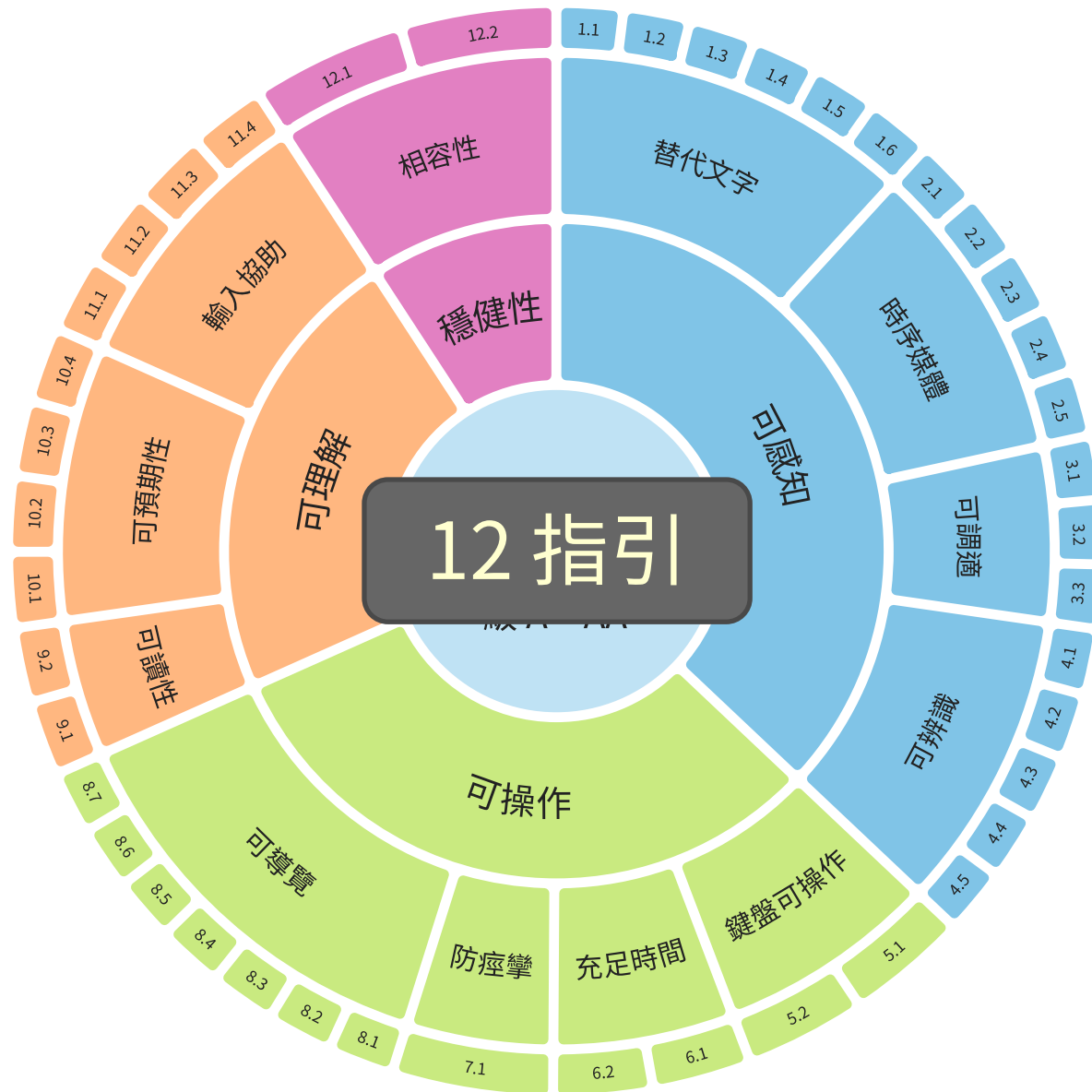
檢測等級 AAA



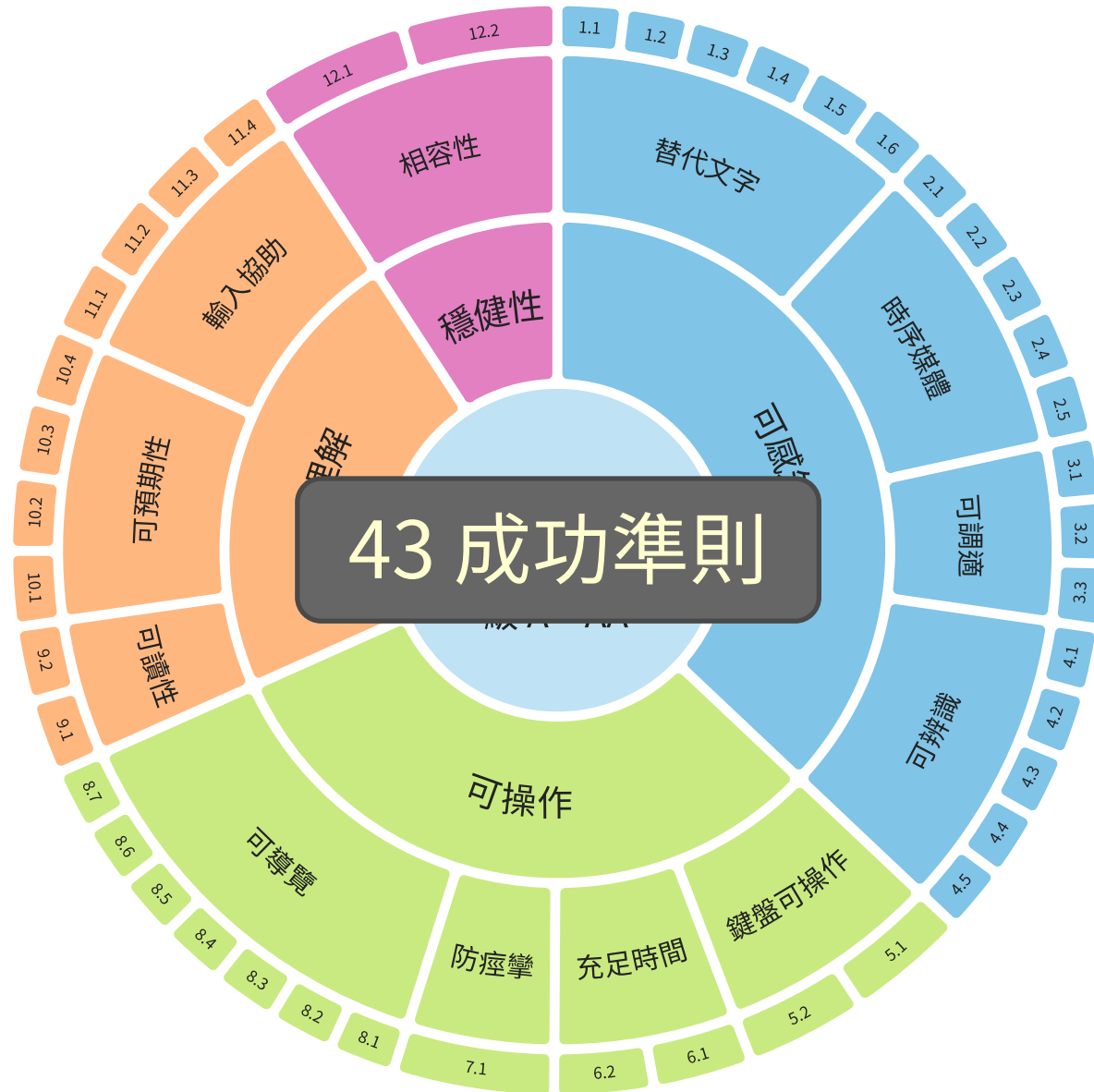
檢測等級 A~AA



檢測等級 A~AA



檢測等級 A~AA



檢測等級 A~AA

從「指引」著手

看看要做什麼，弄懂為什麼，然後確認要怎麼做

※ 以下說明為了便於理解，會對字句酌加調整



指引一：替代文字

為非文字內容
提供相等意義
的替代文字



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

What

指引一：替代文字

聲音

影片

什麼是 非文字內容？

動畫

圖片、
圖型

按鈕、
操作元件



指引一：替代文字

聲音

影片

提供相等意義的 替代文字

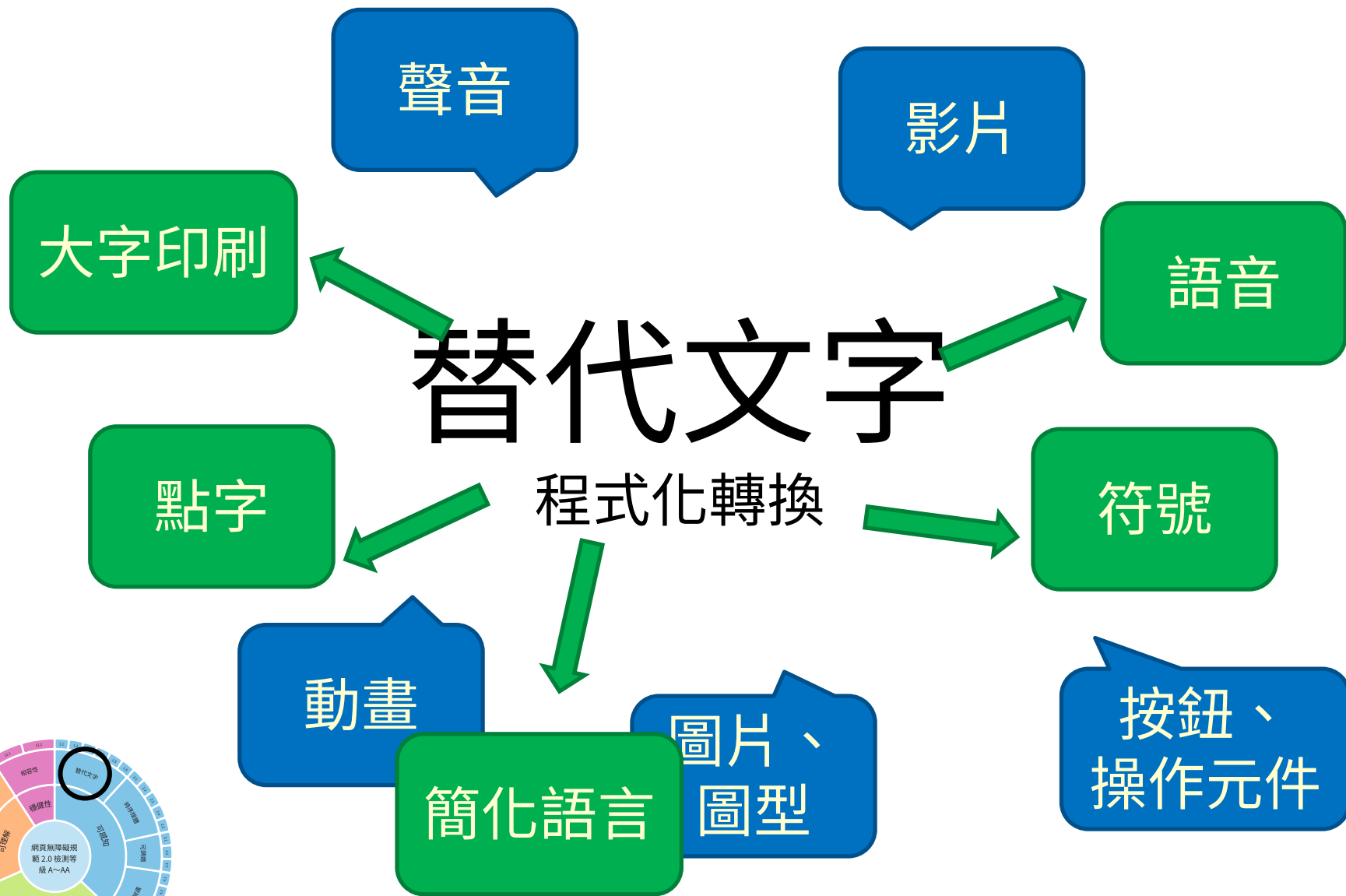
動畫

圖片、
圖型

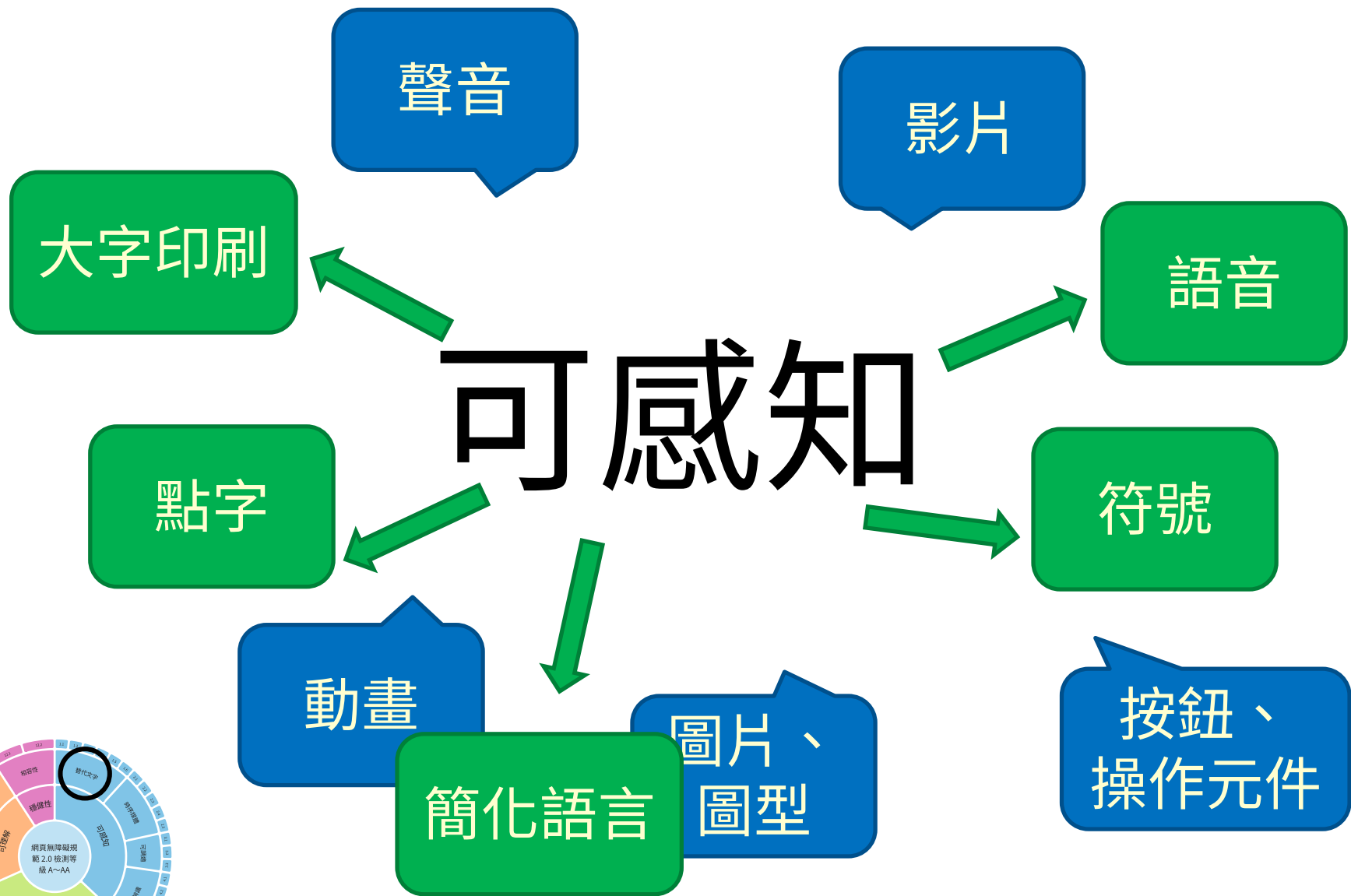
按鈕、
操作元件



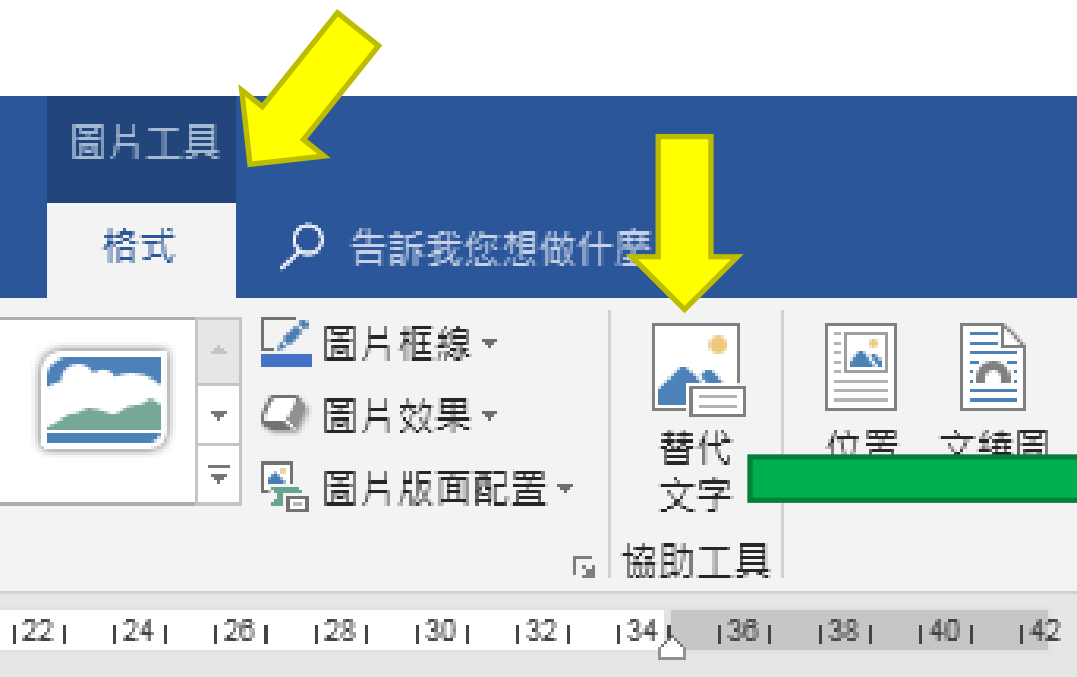
指引一：替代文字



指引一：替代文字



EXAMPLE



替代文字

您會如何向視障使用者描述此物件與其內容？

(建議使用 1-2 個句子)

為我產生描述

☐ 標示為裝飾

指引一：替代文字

任何非文字型態的內容，
都要有足以替代的文字版本，
以便透過程式化的方式，
轉變成其他型態。

指引一：替代文字



午餐配菜示意

麻婆豆腐

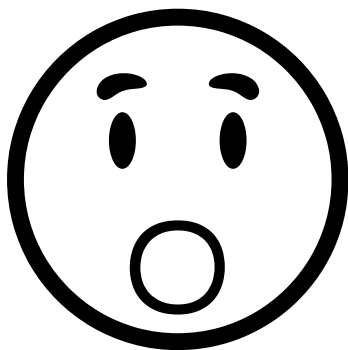
麻辣黑胡椒精醃
碎肉燉白玉豆腐

指引一：替代文字



女高中生？
拍照閉眼？
鄉間小路？
跌倒的人？
逃跑的犬？

指引一：替代文字



Emoji 要有替代文字

指引一：替代文字

:0

表情符號要有替代文字

orz

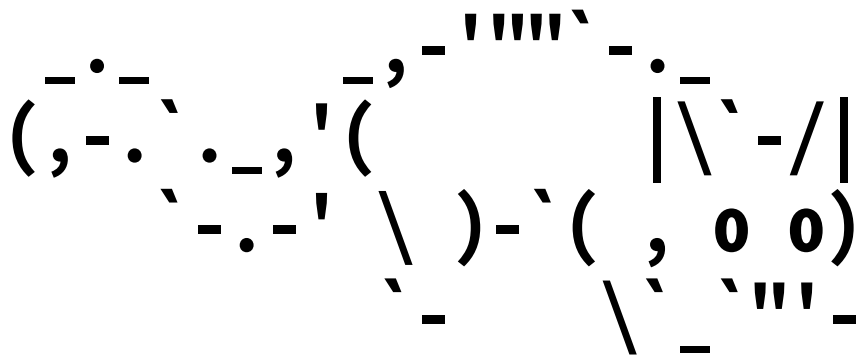
指引一：替代文字



顏文字要有替代文字

Σ(° △ ° |||)

指引一：替代文字



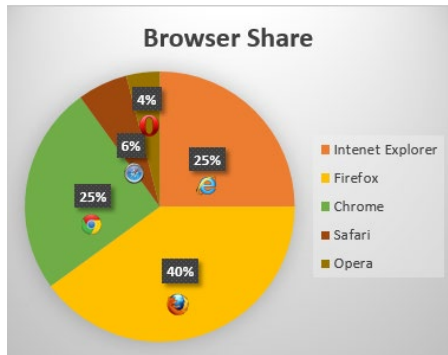
字符圖案要有替代文字

指引一：替代文字

替代文字怎麼寫

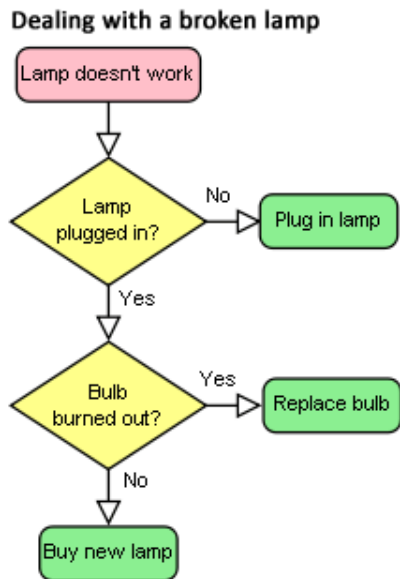
<https://html.spec.whatwg.org/multipage/images.html#alt>

指引一：替代文字



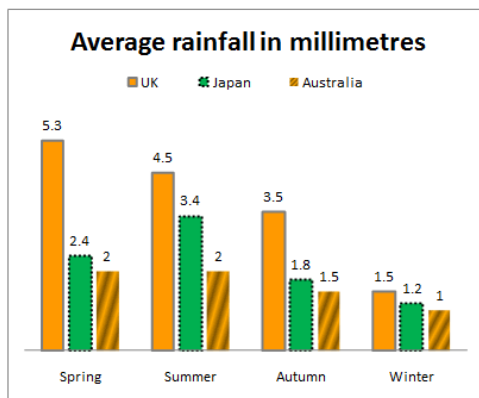
如果圖片是圖表，
替代文字是能夠解釋圖表的資料內容

指引一：替代文字



如果圖片是流程圖，
替代文字是流程圖
的標題，並且另外
用較長的完整文字
篇幅來解釋流程內
容

指引一：替代文字



如果圖片是統計圖表，替代文字是圖表的標題，並且連結到完整的數值資料表格

指引一：替代文字

Get Happy!

如果圖片是文字的
美術展現，替代文
字是實際的文字。
強烈建議不要這樣
使用圖片。

指引一：替代文字



如果圖片是自動更新的拍攝畫面，替代文字是拍攝地點及拍攝目的，還可以加上拍攝日期時間

指引一：替代文字

※本指引所有成功準則都在處理例外或特殊情況



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

What

成功準則 1.1

控制元件或
接受使用者輸入的元件
要有描述其目的的名稱



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

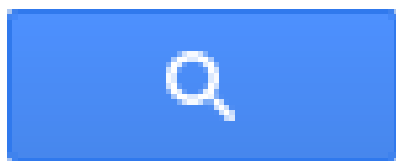
前端

後端

品管

How

成功準則 1.1



如果圖片是按鈕或
超連結的唯一內容，
替代文字是表達按
鈕的「動作」或超
連結的「目的地」



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

成功準則 1.1

如果圖片做為影像地圖底圖，圖片替代文字要指出這是影像地圖，每一個連結區域也要有能代表連結目的的替代文字



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

成功準則 1.2

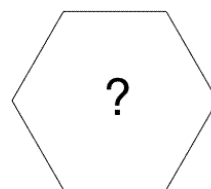
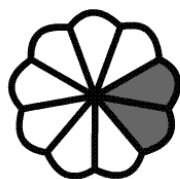
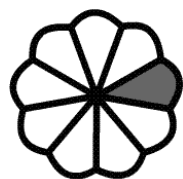
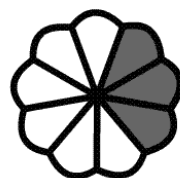
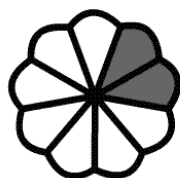
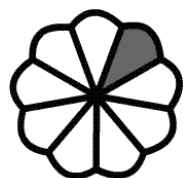
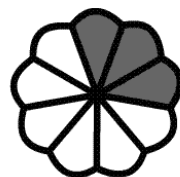
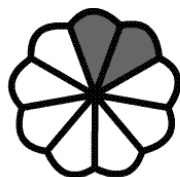
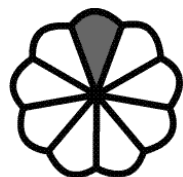
時序媒體至少要提供 描述性的識別資訊



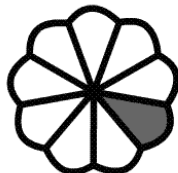
成功準則 1.3

若以文字呈現會導致
測驗或習題無效，
至少要提供
描述性的識別資訊

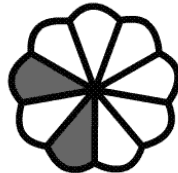




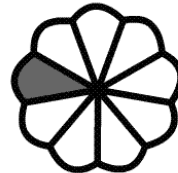
1



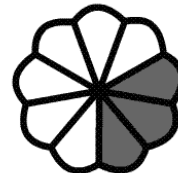
2



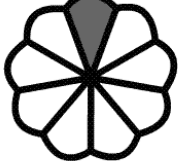
3



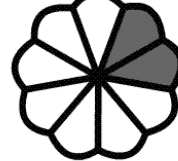
4



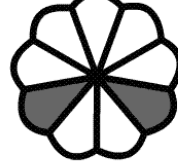
5



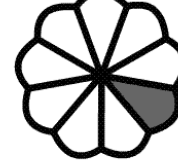
6



7



8



成功準則 1.4

若要創造特定知覺體驗
至少需要提供
描述性的識別資訊



成功準則 1.5

若為了要確認取用內容的是人：

1. 以替代文字指出及描述目的
2. 提供替代驗證方式，
採不同感官感知類型輸出模式，
顧及不同障礙情況



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 1.5

如果圖片是測試評量的一部分，替代文字是指出「這是一項測試」及民眾如何改採其他測試評量方式的說明



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

Inaccessibility of CAPTCHA

Alternatives to Visual Turing Tests on the Web



W3C Working Draft 26 June 2019

This version:

<https://www.w3.org/TR/2019/WD-turingtest-20190626/>

Latest published version:

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

Latest editor's draft:

<https://w3c.github.io/apa/captcha/>

Previous version:

<https://www.w3.org/TR/2019/WD-turingtest-20190524/>

Editors:

[Scott Hollier](#)

[Janina Sajka](#)

[Jason White](#)

[Michael Cooper](#) (W3C)

Former editor:

[Matt May](#) (W3C)

Copyright © 2018-2019 W3C[®] ([MIT](#), [ERCIM](#), [Keio](#), [Beihang](#)). W3C [liability](#), [trademark](#) and [permissive document license](#) rules apply.

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

成功準則 1.6

若純裝飾或根本不呈現，
要讓輔助科技可以忽略



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

圖片做為裝飾材料



▲開車重傷土狗，司機放生路邊沒救牠，法院判他肇逃，開罰6000千元、吊扣駕照。（示意圖／非文中當事狗／記者李毓康攝）

社會中心／綜合報導

新北市一名張姓貨車司機2017年11月到新莊區送貨時，意外撞死一隻白色土狗，當時他把土狗放在路邊後，就逕行離開未報警處理，結果事後被警方依肇事逃逸，處以3000元罰鍰及吊扣駕照1個月。張男不滿向法院提起抗罰，但新北地院認定他未報警、未等警方到場，實屬是肇逃行為，因此14日判他敗訴。

內容策略：圖片

圖片做為裝飾材料

圖片單純只是好看而已，或者只是用來傳達特定的情感訴求；或者徒具象徵，與其他內容沒有直接關聯。

就算刪除圖片，對於理解或使用網頁，都不會有實質的影響。

沒有圖片標題文字，也沒有說明文字。

內容策略：圖片

圖片做為裝飾材料

這些圖片要讓民眾可以容易忽略或跳過，
不要產生額外的不便累贅。

指引二：時序媒體

針對時序媒體 提供替代內容



指引二：時序媒體

聲音

影片

什麼是時序媒體？

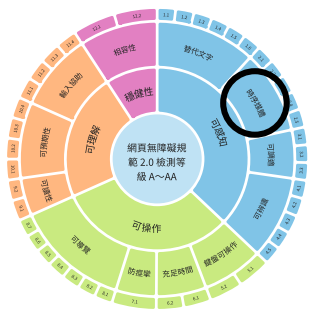
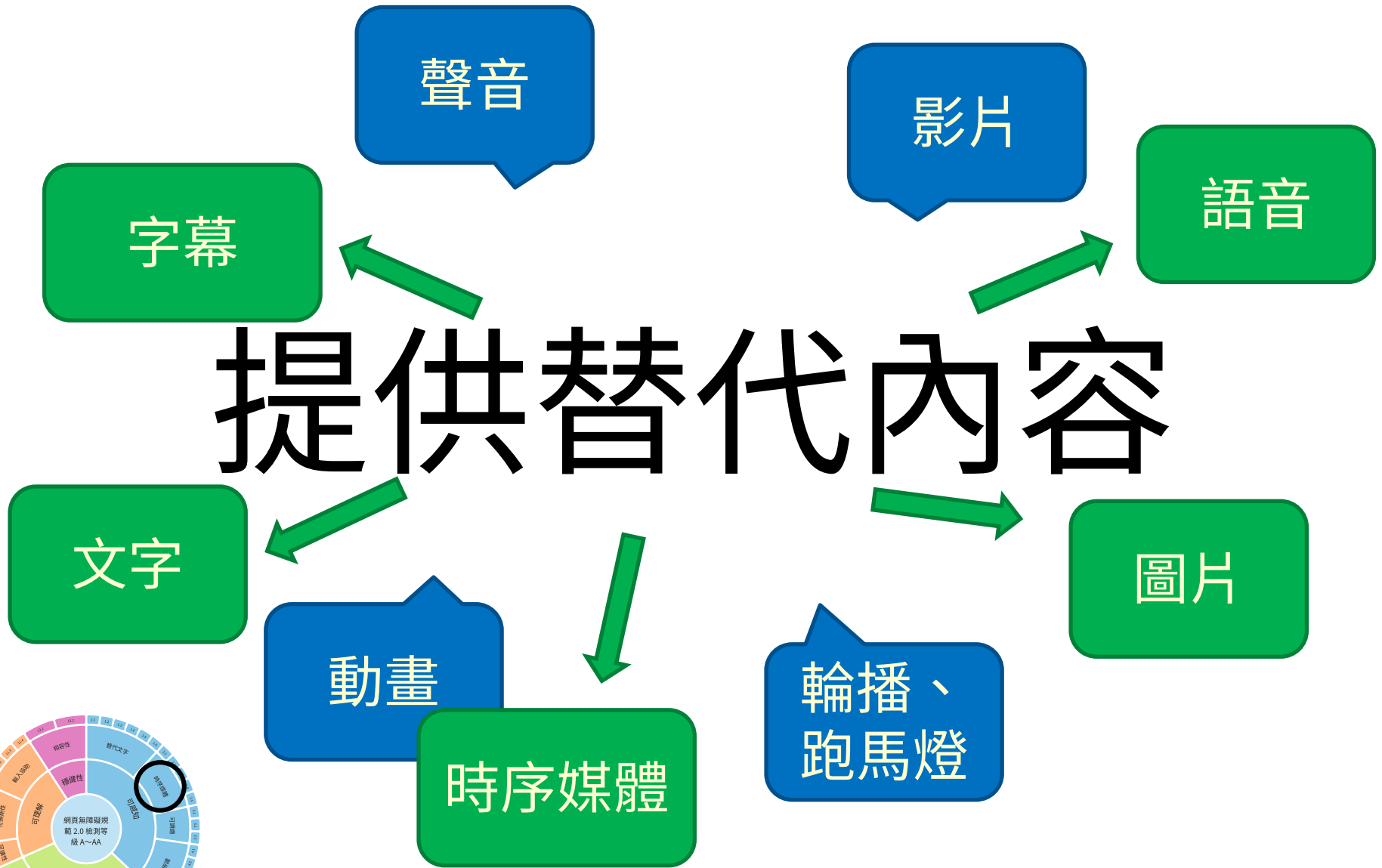
內容表達跟時間有關、呈現次序會影響意義的媒體

動畫

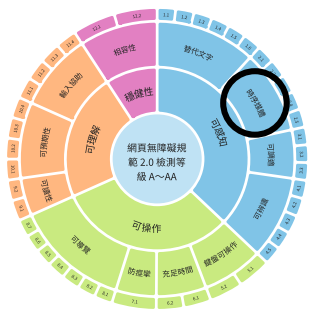
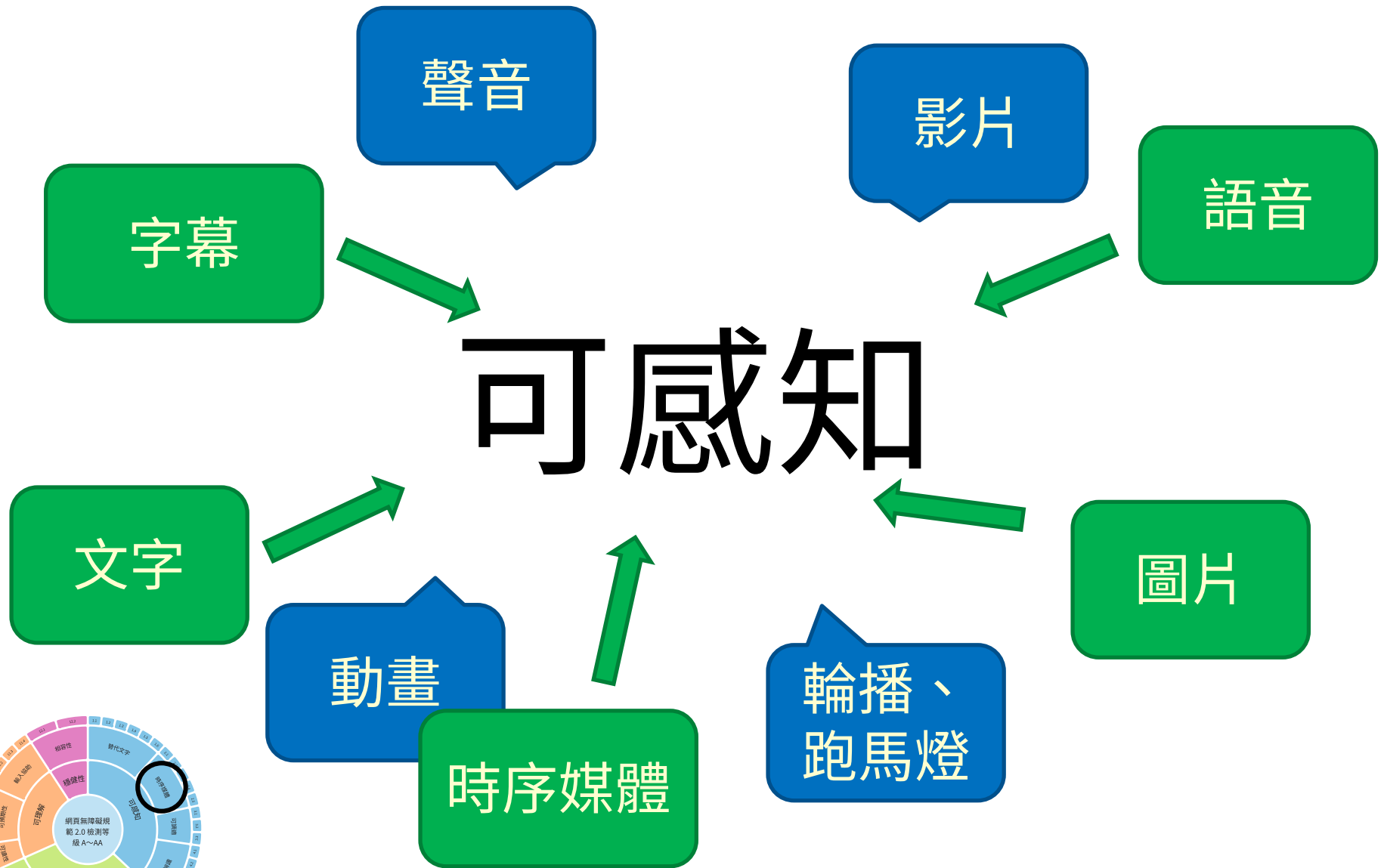
輪播、
跑馬燈



指引二：時序媒體



指引二：時序媒體



指引二：時序媒體

具有時間性、順序性的多媒體內容，也要提供足以替代的其他版本內容。

成功準則 2.1

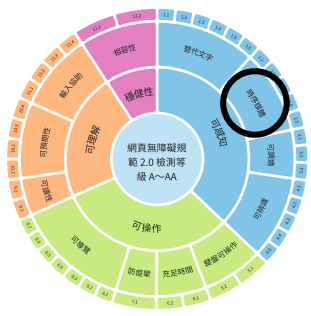
1. 預先錄製的**純音訊**要有替代內容
2. 預先錄製的**純視訊**要有替代內容或替代音軌



成功準則 2.1

1. 預先錄製的純音訊
要有替代內容

2. 預先錄製的內容
「只有聲音」的內容，
要提供視覺化
或文字化的版本



成功準則 2.1

1. 「只有畫面」的內容，要提供視覺化或文字化的版本，或提供有聲音的版本

2. 預先錄製的純視訊要有替代內容或替代音軌



成功準則 2.2

預先錄製的音訊內容
要有字幕



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

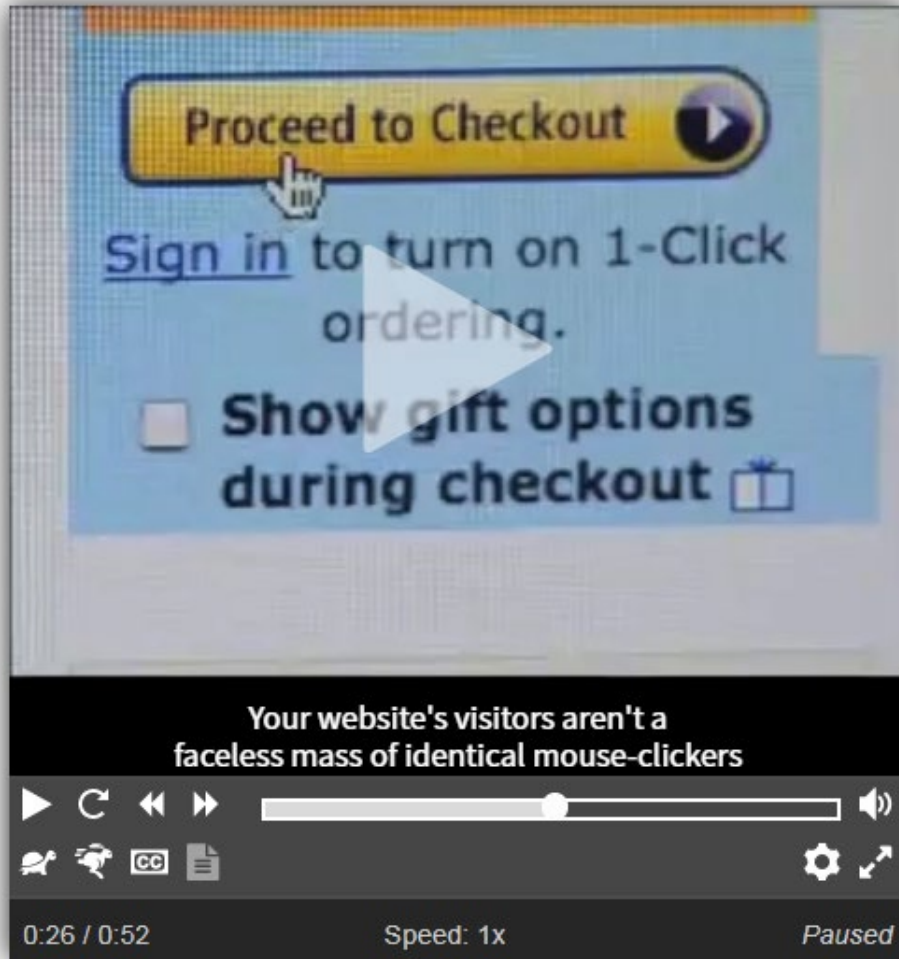
前端

後端

品管

How

成功準則 2.2



EXAMPLE



<https://ableplayer.github.io/ableplayer/demos/video2.html>

專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

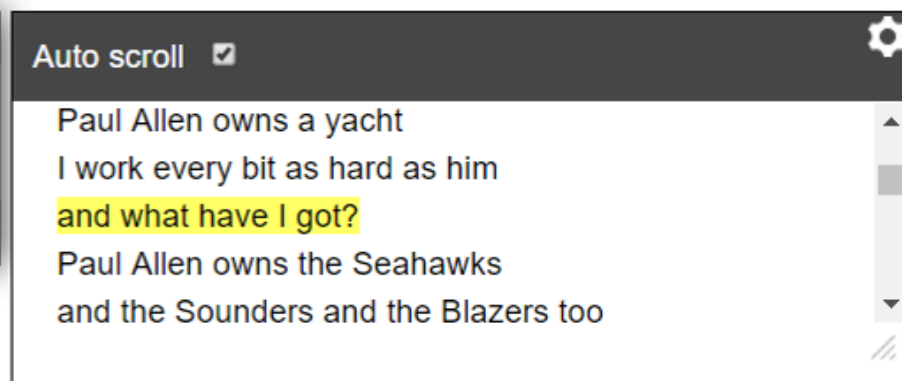
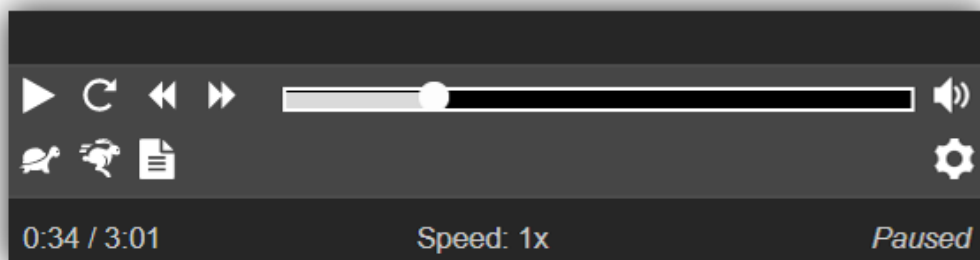
後端

品管

How

成功準則 2.2

EXAMPLE



<https://ableplayer.github.io/ableplayer/demos/audio4.html>



專案管理	分析	架構	互動	平面	內容策略	雛形	前端	後端	品管
------	----	----	----	----	------	----	----	----	----

How

成功準則 2.3

同步媒體內容
要有**替代媒體**，或
預先錄製的視訊內容
要有**音訊描述**



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

Audio Description

音訊描述

口述影像

音訊描述／口述影像

利用音訊媒介，描述畫面內容
(尤其是不含語音的重要畫面變動)

音訊描述／口述影像

需盡可能避免干擾
影片原有的聲音內容
(尤其對話的部份)

口述影像版體驗：海角七號

[https://www.youtube.com/
watch?v=6MEROABvVSsw](https://www.youtube.com/watch?v=6MEROABvVSsw)

影視節目口述影像製作流程

中文 120 分鐘的節目 → 製作約需 1 個月

前置準備 01	①內容分析、故事方向與主要人物確認 ②擬具撰稿策略及稱謂原則 ③工作帶製作
腳本製作 02	①撰寫初稿 ②審稿（含視障審聽） ③修訂 ④第二次審稿 ⑤完稿
錄音 03	①錄音 ②聲音粗剪
影帶製作 04	①口述影像旁白與原音軌混音剪接 ②審聽 ③輸出影音檔

成功準則 2.4

所有現場音訊內容
提供字幕



成功準則 2.4



轉播時應即時上字幕
(發言內容逐字)



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 2.5

為同步媒體中
所有預先錄製的視訊內容
提供音訊描述



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

海角七號



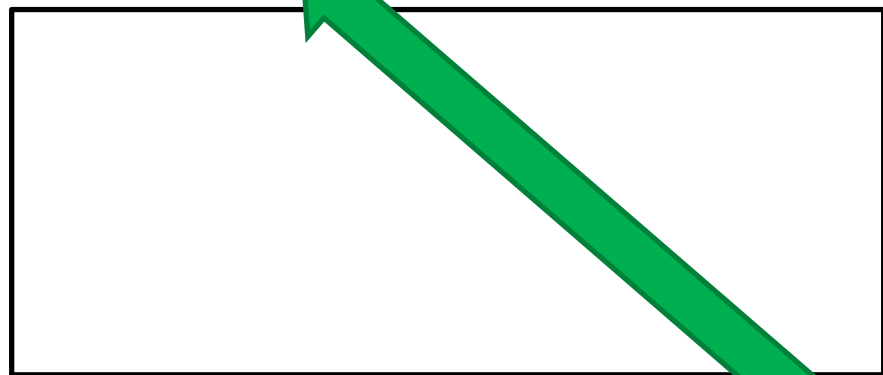
觀看口述影像版

海角七號（口述影像版）



觀看原始音軌版

海角七號

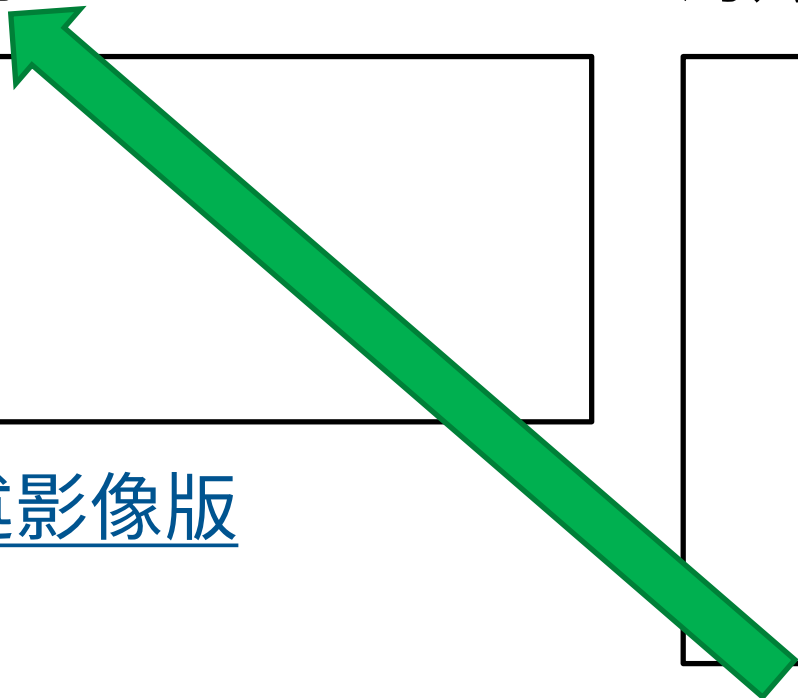


觀看口述影像版

海角七號（口述影像版）



觀看原始音軌版



Audio



CapeNo7Intro_A...

Video



CapeNo7Intro.mp4

Clip Bin Library Callouts Zoom-n-Pan Audio Transitions More



0:00:36;22 / 0:02:47;00

00:00:00;00 00:00:10;00 00:00:20;00 00:00:30;00 00:00:36;22 40;00 00:00:50;00 00:01:00;00 00:01:10;00 00:01:20;00

Track 2 CapeNo7Intro_AudioDesc.mp3

Track 1 CapeNo7Intro.mp4

▶ 0:00 / 2:47

音軌切換：

☐ 述影像

☒ 電影原音

指引三：可調適

由使用者決定

內容要能以不同方式呈現，
而不會喪失資訊或結構



指引三：可調適

由使用者決定

可感知



指引三：可調適

大小

色彩

由使用者決定

內容要能以不同方式呈現，
而不會喪失資訊或結構

範圍

聆聽



指引三：替代呈現

網頁內容可以用不同的方式呈現，並保持原本的資訊性及結構。

成功準則 3.1

由呈現方式所傳達的
資訊、結構與關連性
要能以程式化的方式
判讀，或者有對應的
文字



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

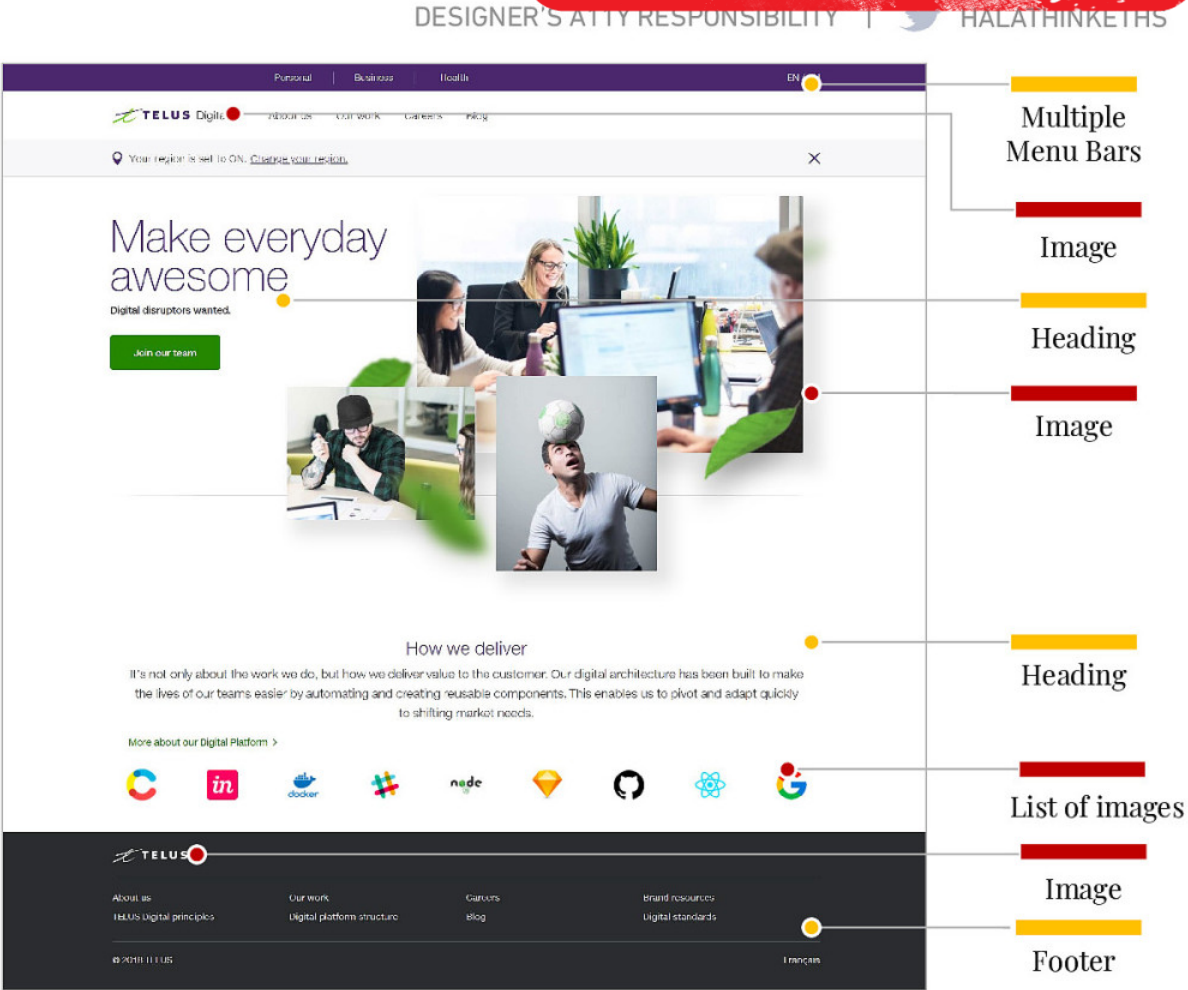
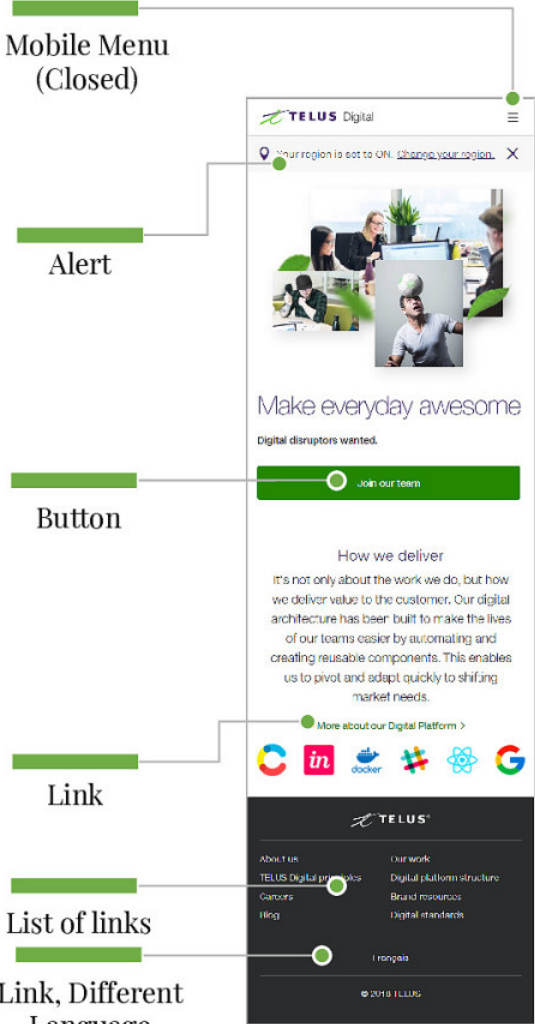
雛形

前端

後端

品管

How



EXAMPLE

Mobile Menu (Expanded)

Return to page

Switch to

TELUS Personal

TELUS Business

TELUS Health

More about our Digital Platform >

TELUS®

About us

TELUS Digital principles

Careers

Blog

Our work

Digital platform structure

Brand resources

Digital standards

français

© 2018 TELUS

DESIGNER'S ATTITUDE RESPONSIBILITY | HALATHINKETHS

EN / ON

TELUS Digital

About us

Our work

Careers

Blog

Your region is set to ON. [Change your region.](#)

Make everyday awesome

Digital disruptors wanted.

Join our team

How we deliver

It's not only about the work we do, but how we deliver value to the customer. Our digital architecture has been built to make the lives of our teams easier by automating and creating reusable components. This enables us to pivot and adapt quickly to shifting market needs.

More about our Digital Platform >

TELUS®

About us

TELUS Digital principles

Careers

Blog

Our work

Digital platform structure

Brand resources

Digital standards

français

© 2018 TELUS

Select your region

Alberta

Manitoba

Newfoundland and Labrador

Nova Scotia

Ontario ✓

Quebec

Yukon

British Columbia

New Brunswick

Northwest Territories

Nunavut

Prince Edward Island

Saskatchewan

Select your language:

English ✓

Français

List in order

Selected State



HEADING LEVELS

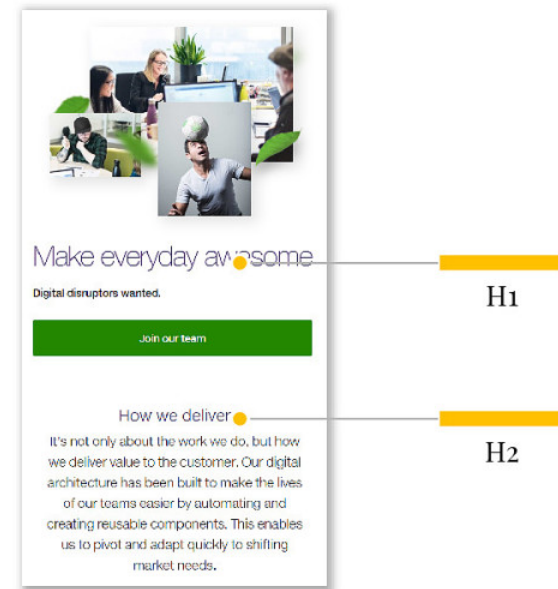
Separate sections of information on a page, following a meaningful hierarchy.

Heading Level 1 <h1>

Heading Level 2 <h2>

Heading Level 3 <h3>

Heading Level 2 <h2>



成功準則 3.2

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**



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 3.2

<header>

<nav>

<article>

<aside>

<footer>

當內
會影
應該
判讀

式，

成功準則 3.2

當內
會影
應該
判讀

Data

י
ש
ן
ו
ן
(space)
4
2
6
5
(space)
ס
פ
ר
י
ם
(space)
ב
ס
פ
ר
י
י
ה

Straight right-to-left rendering:

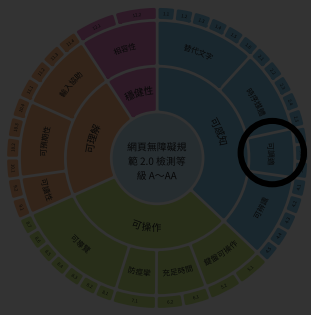
ישן 5624 ספרים בספרייה



Correct bidirectional Hebrew rendering:

ישן 4265 ספרים בספרייה

numbers are rendered
from left to right



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 3.2

當內容
會影響
應該要
判讀正

ཨོཾ་ཏཱ་རེ་ཏུ་ཏཱ་རེ་ཏུ་རེ་སྐྱ་ནཱ།
om tā re tuttā re tu re svāhā.
嗡達咧都達咧都咧梭哈

方式，



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

第一部 數學家

克里昂一世——銀河帝國恩騰皇朝的末代皇帝。生於銀河紀元一一九八八年，亦即哈里·謝頓誕生的同一年。（也有人認為謝頓的生年並不可靠，可能經過後人篡改。目的在於構成此種巧合。謝頓應該在抵達川陀之後不久，便見到過這位皇帝。）

銀河紀元一二〇一〇年，二十二歲的克里昂一世繼承皇位。在那個紛擾不斷的時代裡，他統治的時期，象徵著一段傳奇的平靜歲月，這無疑得歸功於行政首長伊圖·丹莫茨爾的政治天才。丹莫茨爾則始終謹慎地隱跡幕後，避免留下公開記錄。後人對他的瞭解極其有限。

克里昂本人——

——《銀河百科全書》

本書所引用的《銀河百科全書》數據，皆取自基地紀元一〇二〇年出版的第一百一十六版。



成功準則 3.2

當
會
應
判

劇情曲折離奇 (國語發音)

金嘉國新
山興都界
映聯天明

建國

大觀

大光明 (台語發音)

1.00 3.00 5.00 7.10 9.20

10.40 1.10 3.00 4.50 7.30 9.30

11.20 1.20 3.30 5.30 7.30 9.40

88號情報員

作傑心精 李泉漢 大導演

歐威 盧碧雲 領銜主演

最新打鬥驚險巨片



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 3.2



國家電影資料館

臺灣電影發展基金會 國立中正紀念堂 國家電影中心 臺灣電影博物館

你到底是第幾號情報員？



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 3.3

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



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 3.3

用：不可單
尺寸
等知覺

聲音

想清醒就吞下
紅色的清醒藥丸

想清醒就吞
下紅色藥丸

想清醒就吞下
右邊的藥丸

想清醒就吞下
我右手的藥丸

清醒

沈睡



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

指引四：可辨識

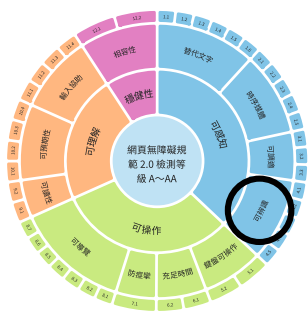
讓使用者能更容易地
看見及聽到內容、
區分前景和背景



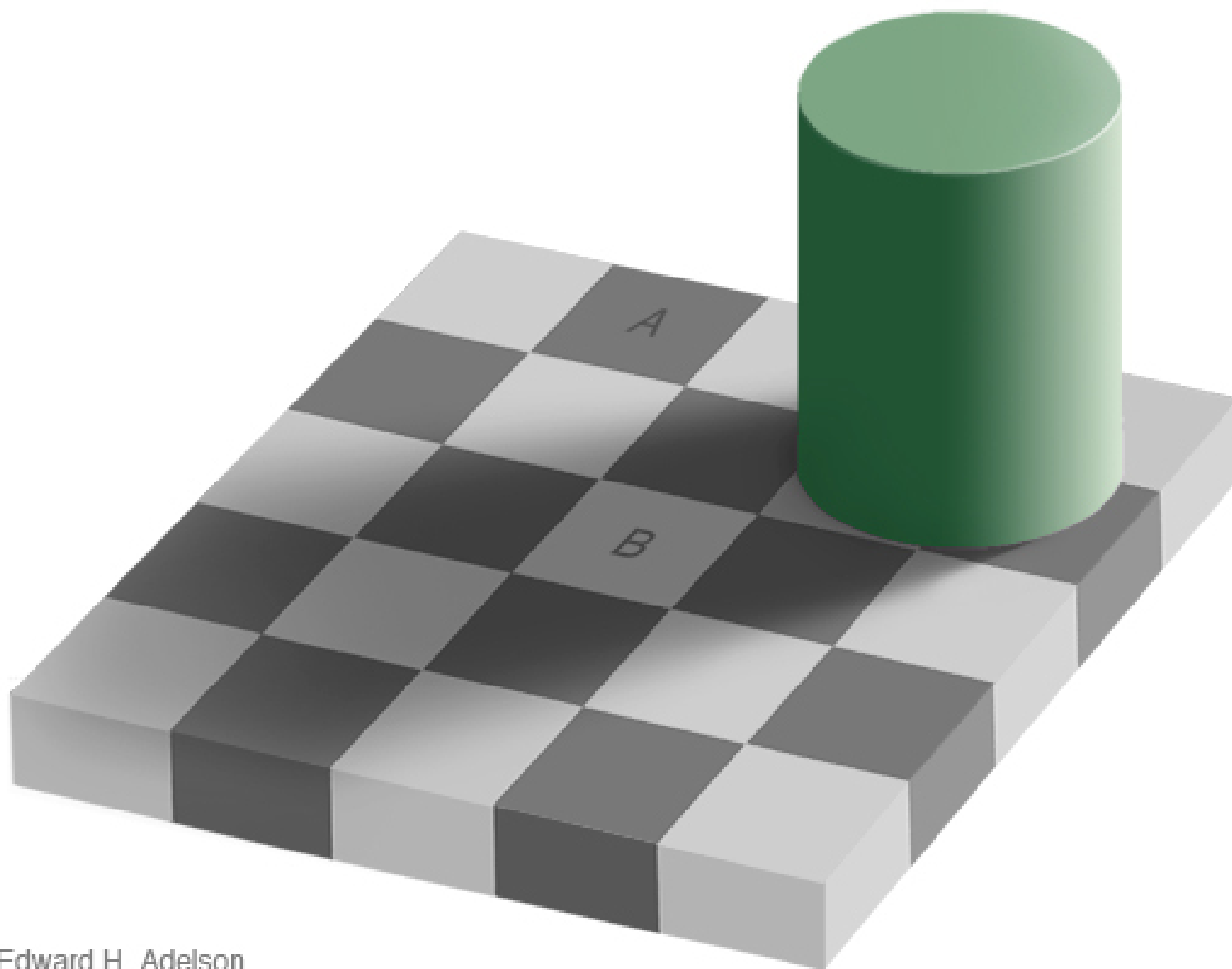
可辨識

可感知

讓使用者能更容易地
看見及聽到內容、
區分前景和背景



搭配／對比才是重點



指引四：充足對比

視覺性及聽覺性的內容，要易於閱聽、能與背景區隔。

成功準則 4.1

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

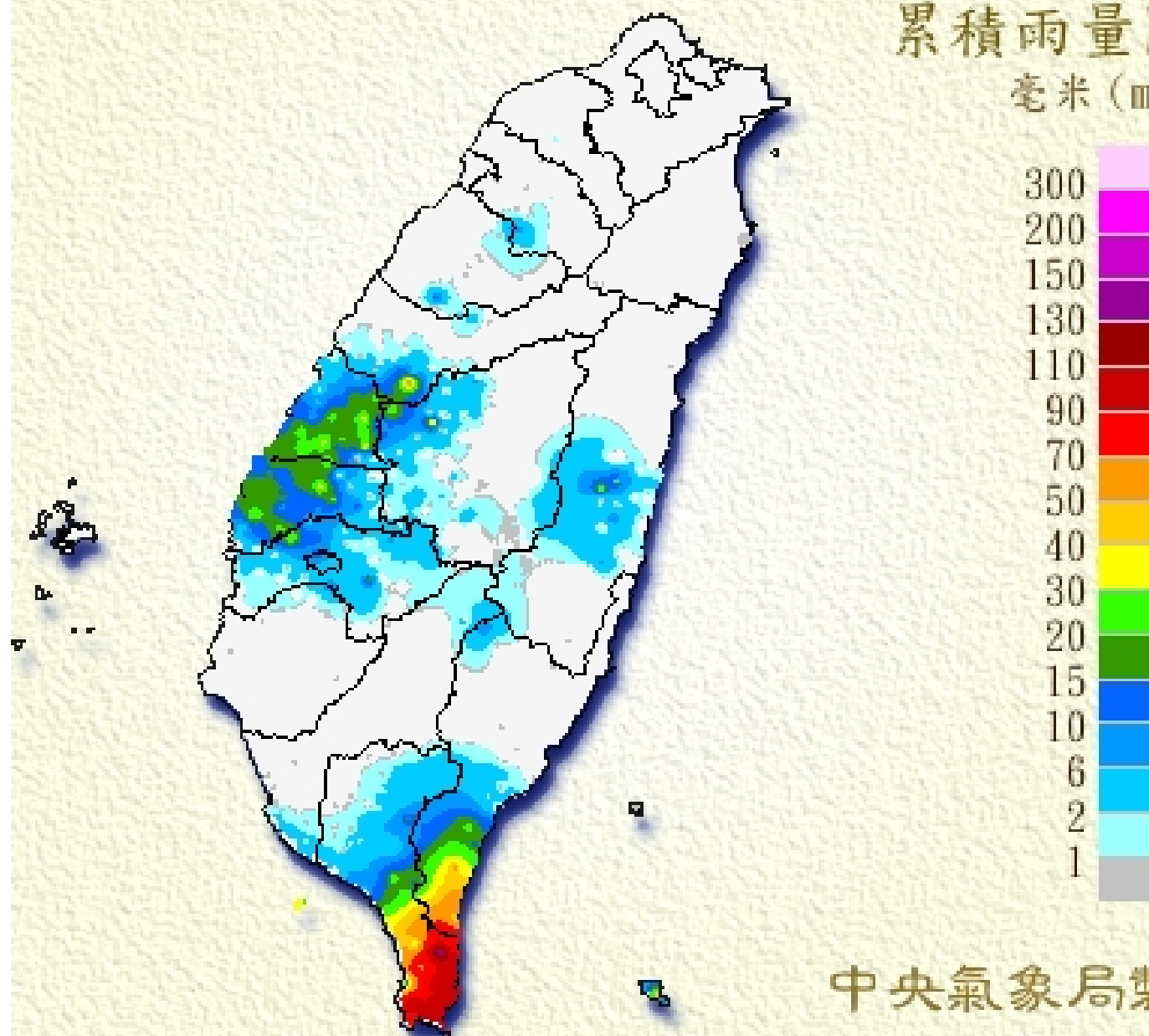


專案管理	分析	架構	互動	平面	內容策略	雛形	前端	後端	品管
------	----	----	----	----	------	----	----	----	----

8/15 00:00 ~ 8/16 00:00

累積雨量圖

毫米 (mm)

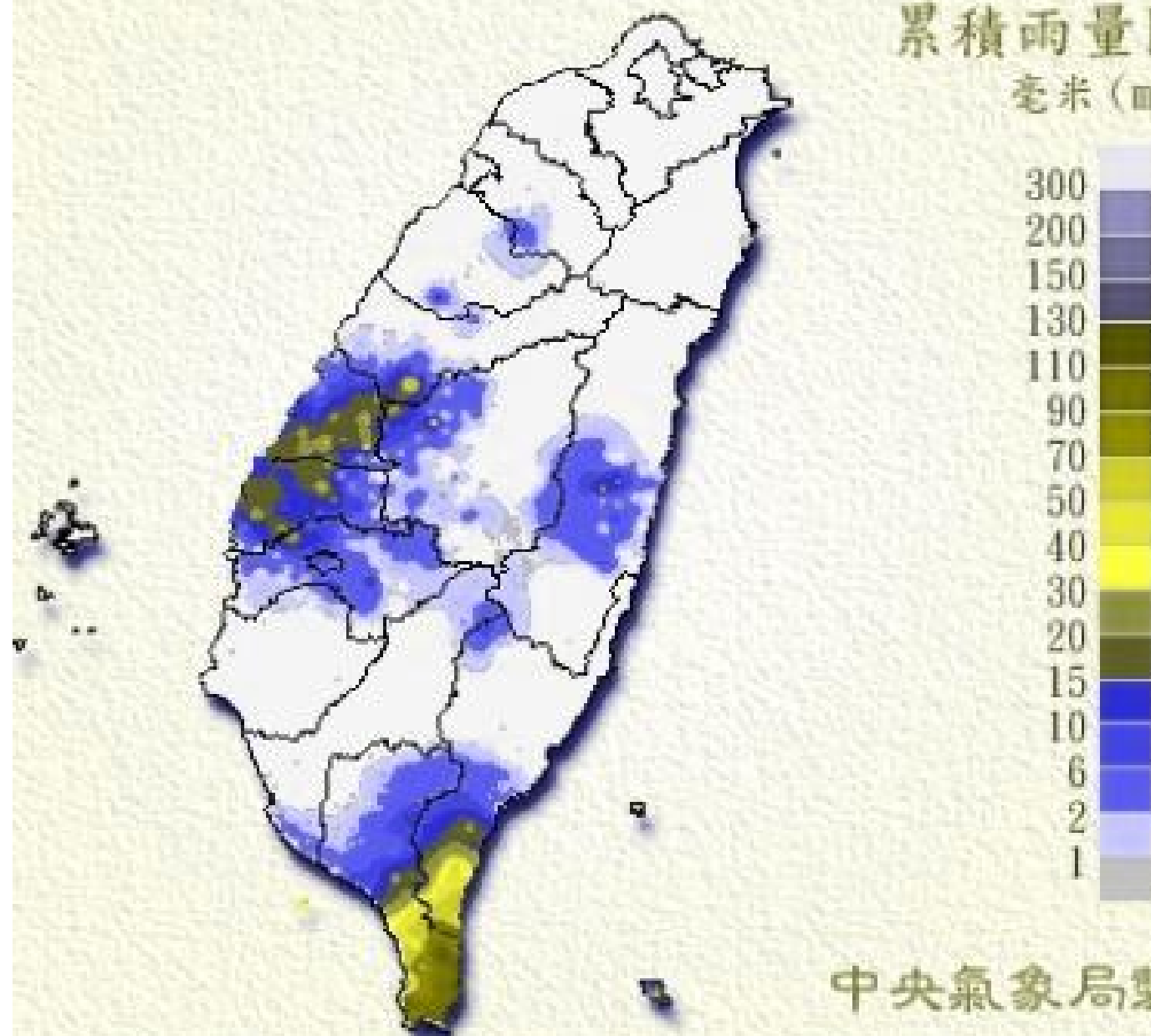


中央氣象局製

8/15 00:00 ~ 8/16 00:00

累積雨量圖

毫米 (mm)



中央氣象局製

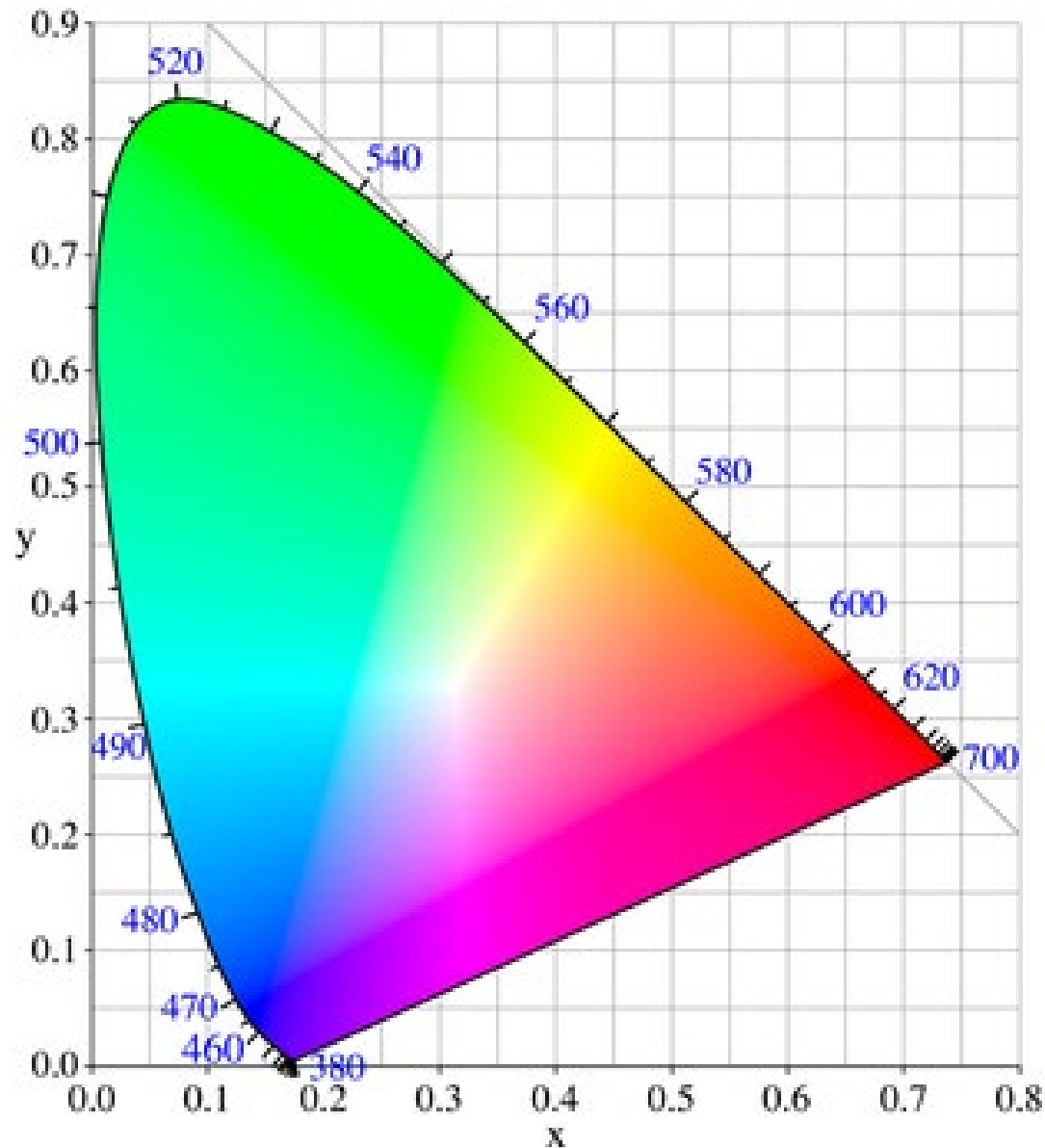
辨色力異常

紅色盲、綠色盲、藍色盲、
紅色弱、綠色弱、藍色弱、全色盲

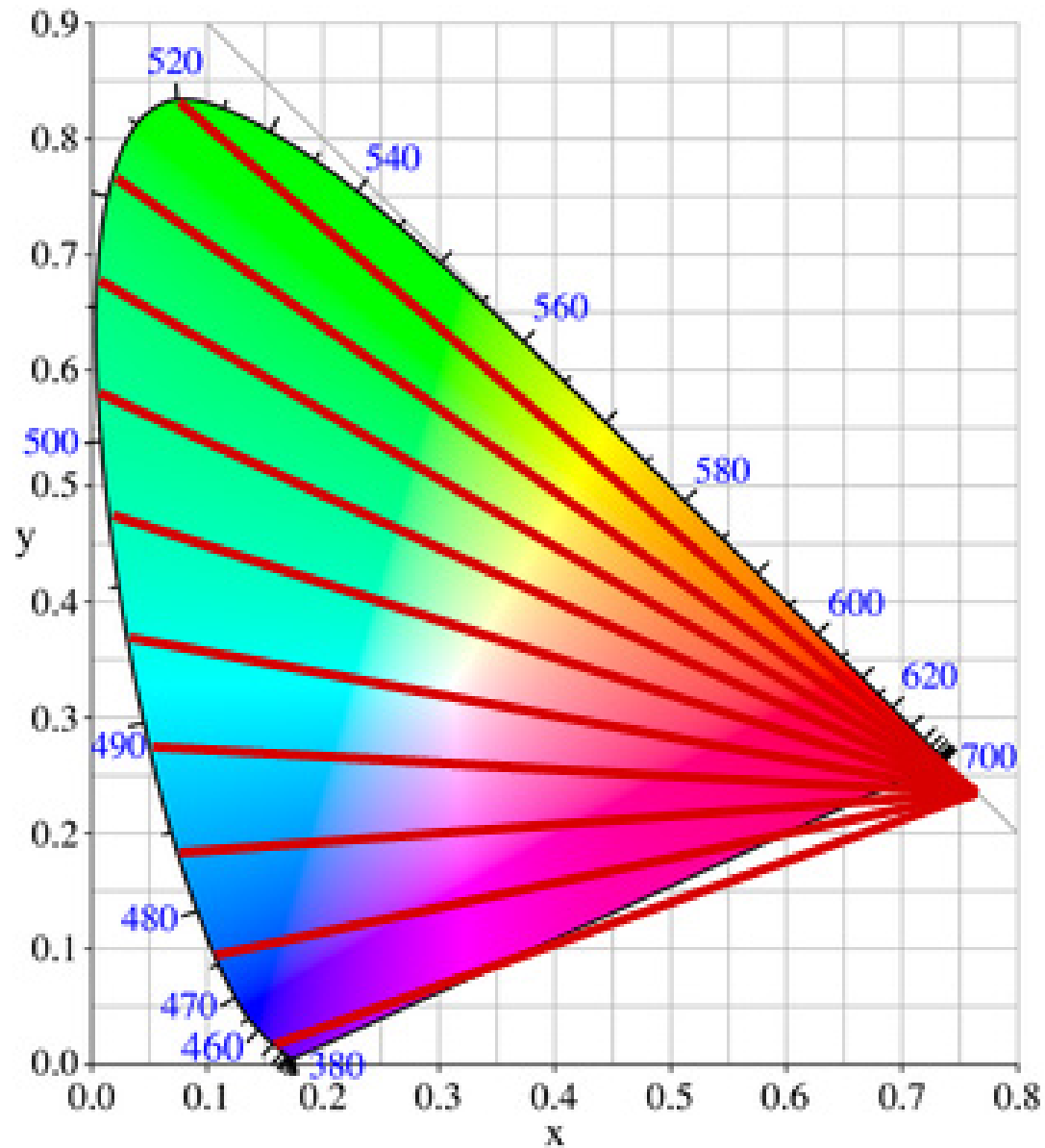
正常 | 紅色盲 | 綠色盲 | 藍色盲 | 紅色弱 | 綠色弱 | 藍色弱 | 全色盲

 #FECCE5	 #FECCE5	 #FECCE5	 #FECCE5	 #FECCE5	 #FECCE5	 #FECCE5	 #FECCE5
 #FF00FF	 #FF00FF	 #FF00FF	 #FF00FF	 #FF00FF	 #FF00FF	 #FF00FF	 #FF00FF
 #CC00CC	 #CC00CC	 #CC00CC	 #CC00CC	 #CC00CC	 #CC00CC	 #CC00CC	 #CC00CC
 #990099	 #990099	 #990099	 #990099	 #990099	 #990099	 #990099	 #990099
 #990000	 #990000	 #990000	 #990000	 #990000	 #990000	 #990000	 #990000
 #CC0000	 #CC0000	 #CC0000	 #CC0000	 #CC0000	 #CC0000	 #CC0000	 #CC0000
 #FF0000	 #FF0000	 #FF0000	 #FF0000	 #FF0000	 #FF0000	 #FF0000	 #FF0000
 #FF9900	 #FF9900	 #FF9900	 #FF9900	 #FF9900	 #FF9900	 #FF9900	 #FF9900
 #FFCC00	 #FFCC00	 #FFCC00	 #FFCC00	 #FFCC00	 #FFCC00	 #FFCC00	 #FFCC00
 #FFFF00	 #FFFF00	 #FFFF00	 #FFFF00	 #FFFF00	 #FFFF00	 #FFFF00	 #FFFF00
 #33FF00	 #33FF00	 #33FF00	 #33FF00	 #33FF00	 #33FF00	 #33FF00	 #33FF00
 #329900	 #329900	 #329900	 #329900	 #329900	 #329900	 #329900	 #329900
 #0066FF	 #0066FF	 #0066FF	 #0066FF	 #0066FF	 #0066FF	 #0066FF	 #0066FF
 #0099FF	 #0099FF	 #0099FF	 #0099FF	 #0099FF	 #0099FF	 #0099FF	 #0099FF
 #00CCFF	 #00CCFF	 #00CCFF	 #00CCFF	 #00CCFF	 #00CCFF	 #00CCFF	 #00CCFF
 #99FFFF	 #99FFFF	 #99FFFF	 #99FFFF	 #99FFFF	 #99FFFF	 #99FFFF	 #99FFFF
 #C1C1C1	 #C1C1C1	 #C1C1C1	 #C1C1C1	 #C1C1C1	 #C1C1C1	 #C1C1C1	 #C1C1C1

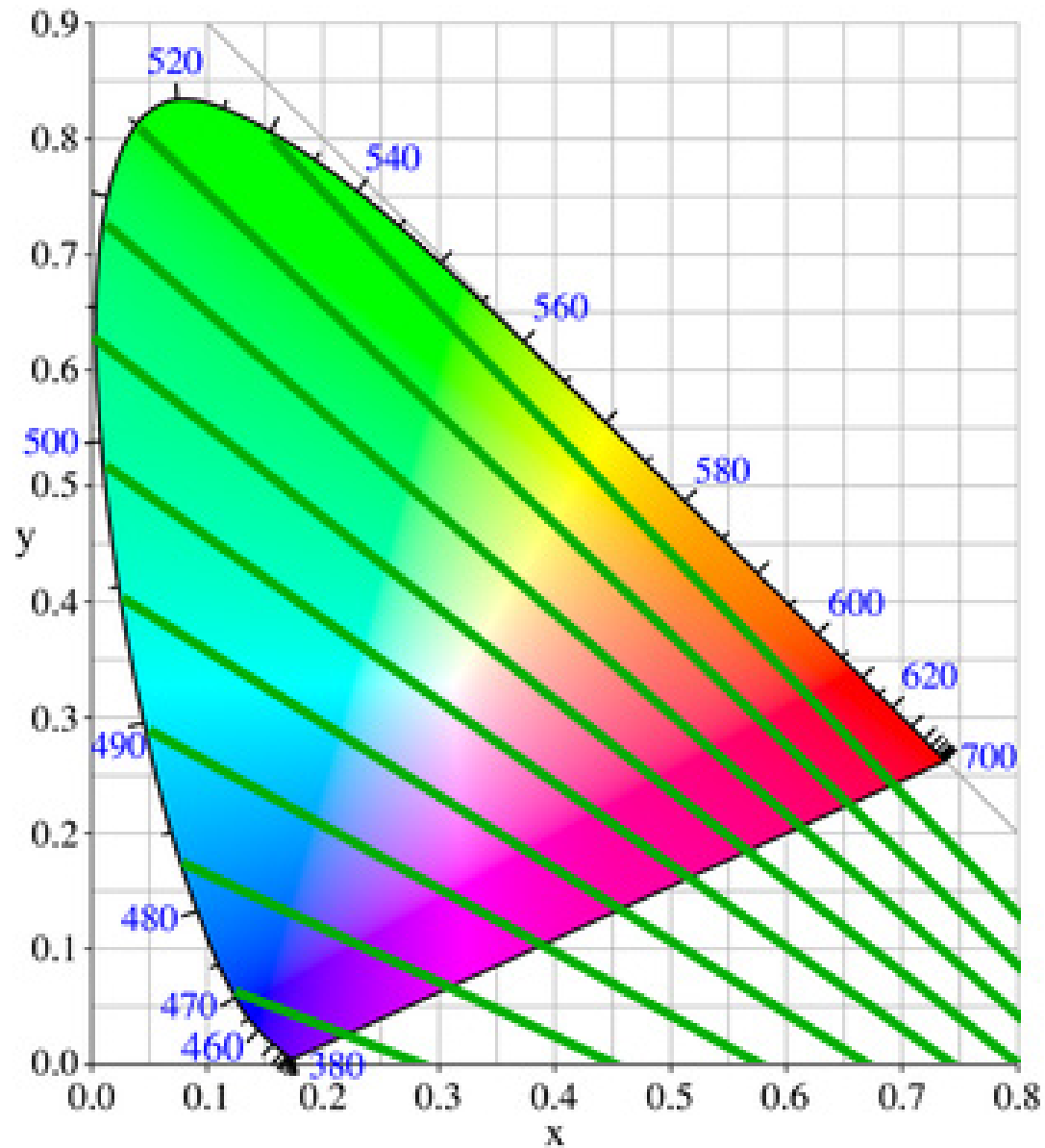
CIE 1931 Color Space



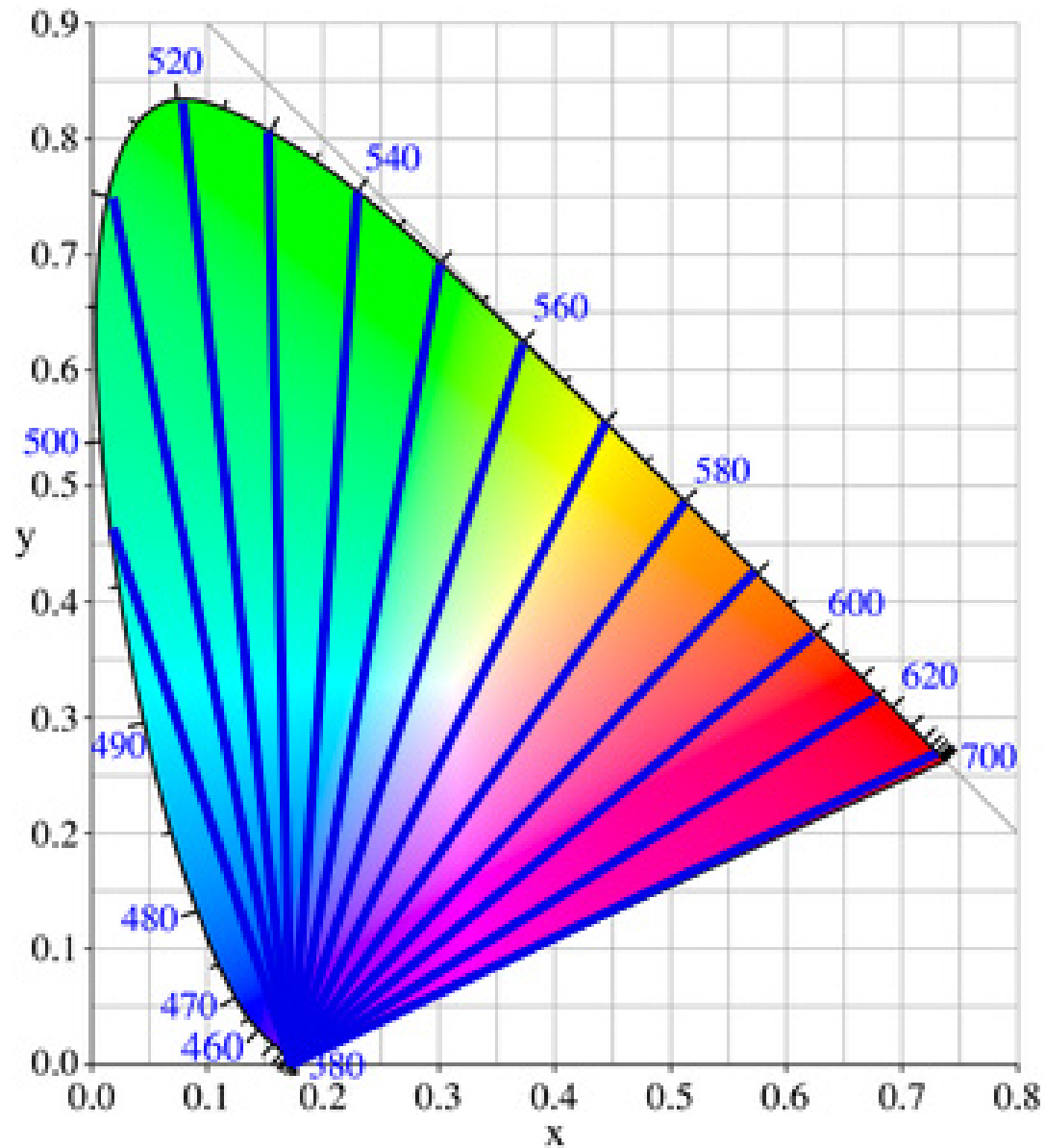
紅色盲



綠色盲



藍色盲



成功準則 4.1

①有兩個超連結連到不同位置。

Vs.

②有兩個超連結連到不同位置。

Vs.

③有兩個超連結連到不同位置。



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

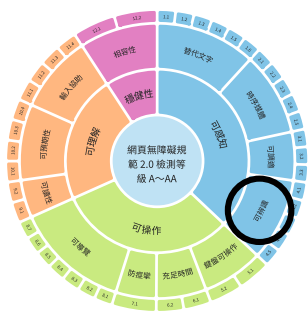
品管

How

成功準則 4.1

不要單獨仰賴色彩

文字說明、⚠圖示符號、標線、圖樣、字體變化……



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 4.2

如果網頁上有任何音訊
會自動播放達3秒鐘以上，
那麼就該提供一套機制
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



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 4.2

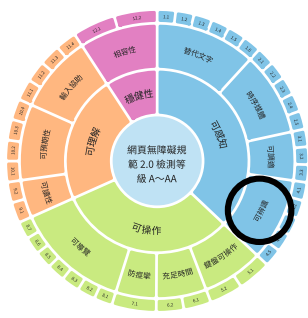
不要自動播放

不要有聲音

不要超過三秒

可以暫停或中止播放

可以單獨調整
自動播放內容的音量



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 4.3

除非是下列各款中的例外情形，
否則文字及影像文字的視覺呈現，
至少要有 **4.5:1** 的對比值：

1. 大尺寸的文字及大尺寸的影像文字至少要有 3:1 的對比值。
2. 停用中的使用介面元件上的、純裝飾用的、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。
3. 標識或商標名稱上的字樣沒有最小對比值的要求



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

文字及影像文字

文字：一連串字符

影像文字：一張圖片

色彩對比判斷依據

相對明度對比

Contrast Ratio according to Relative Luminance

<https://www.w3.org/TR/WCAG20-TECHS/G18.html>

1. Measure the relative luminance of each letter (unless they are all uniform) using the formula:

- $L = 0.2126 * R + 0.7152 * G + 0.0722 * B$ where **R**, **G** and **B** are defined as:
 - if $R_{sRGB} \leq 0.03928$ then $R = R_{sRGB} / 12.92$ else $R = ((R_{sRGB} + 0.055) / 1.055) ^ 2.4$
 - if $G_{sRGB} \leq 0.03928$ then $G = G_{sRGB} / 12.92$ else $G = ((G_{sRGB} + 0.055) / 1.055) ^ 2.4$
 - if $B_{sRGB} \leq 0.03928$ then $B = B_{sRGB} / 12.92$ else $B = ((B_{sRGB} + 0.055) / 1.055) ^ 2.4$

and R_{sRGB} , G_{sRGB} , and B_{sRGB} are defined as:

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

The "^" character is the exponentiation operator.

Note: For aliased letters, use the relative luminance value found two pixels in from the edge of the letter.

2. Measure the relative luminance of the background pixels immediately next to the letter using same formula.

3. Calculate the contrast ratio using the following formula.

- $(L1 + 0.05) / (L2 + 0.05)$, where
 - L1 is the relative luminance of the lighter of the foreground or background colors, and
 - L2 is the relative luminance of the darker of the foreground or background colors.

對比 21:1

對比 7:1

對比 4.5:1

對比 3:1

對比 2:1

對比 1.3:1

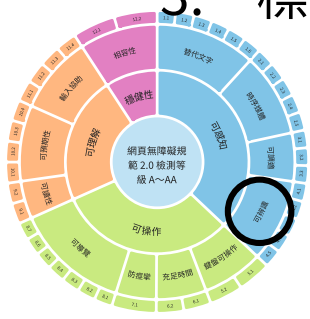
正常內文
對比 4.5:1

1.5 倍大字
對比 3:1

成功準則 4.3

除非是下列各款中的例外情形，
否則文字及影像文字的視覺呈現，
至少要有 4.5:1 的對比值：

1. 大尺寸的文字及大尺寸的影像文字至少要有 3:1 的對比值。
2. 停用中的使用介面元件上的、純裝飾用的、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。
3. 標識或商標名稱上的字樣沒有最小對比值的要求



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

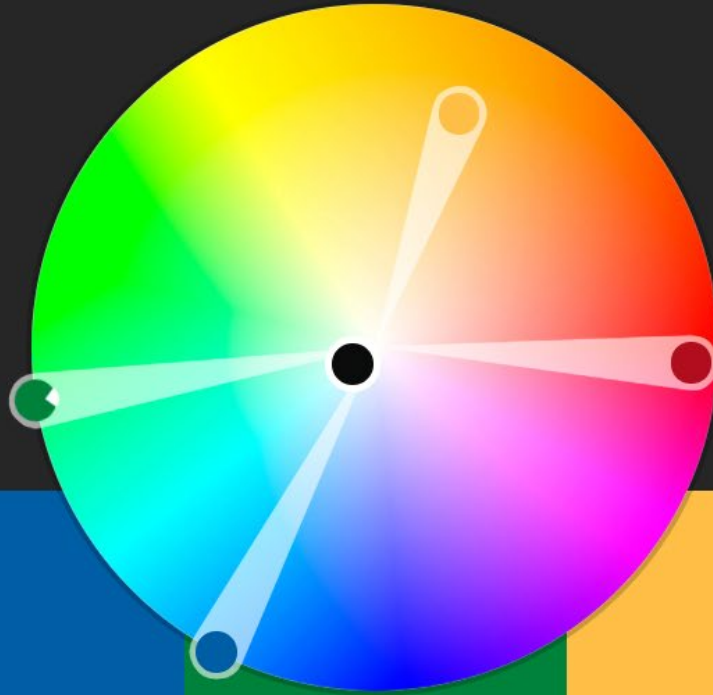
品管

How

網頁色盤：GOV.UK 範例

變更 Color 調和

自訂



Color selection controls including a grayscale bar and a color bar.

HSB: 100 8 5
HEX: 0B0C0C

HSB: 206 100 65
HEX: 005E45

HSB: 147 100 51
HEX: 00523B

HSB: 39 72 100
HEX: FF8F47

HSB: 354 92 69
HEX: E80E1E

網頁色盤：GOV.UK 範例

EXAMPLE

Text



#0B0C0C
\$text-colour



#6F777B
\$secondary-text-colour



#FFFFFF
\$page-colour

Links



#005EA5
\$link-colour



#2B8CC4
\$link-hover-colour



#4C2C92
\$link-visited-colour

Backgrounds



#BFC1C3
\$border-colour



#DEE0E2
\$panel-colour



#F8F8F8
\$highlight-colour

Buttons



#00823B
\$button-colour



#006435
\$green (hover colour)

Focus



#FFBF47
\$focus-colour



#B10E1E
\$error-colour

網頁色盤：U.S. Web Design System 範例



網頁色盤：U.S. Web Design System 範例



網頁色盤：U.S. Web Design System 範例

Primary colors

This palette's primary colors are blue, gray, and white. Blue is commonly associated with trust, confidence, and sincerity; it is also used to represent calmness and responsibility.



#0071bc
\$color-primary



#205493
\$color-primary-darker



#112e51
\$color-primary-darkest



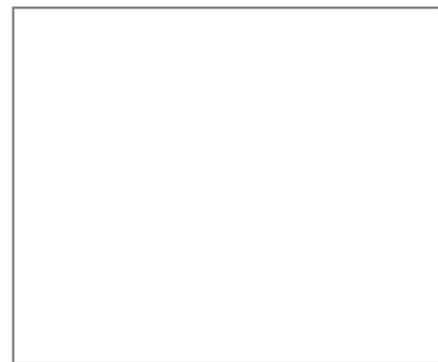
#212121
\$color-base



#323a45
\$color-gray-dark



#aeb0b5
\$color-gray-light



ffffff
\$color-white

網頁色盤：U.S. Web Design System 範例

Secondary colors

These are accent colors to provide additional lightness and style to pages looking for a more modern flair. These colors should be used to highlight important features on a page, such as buttons, or for visual style elements, such as illustrations. They should be used sparingly and never draw the eye to more than one piece of information at a time.



#02bfe7

`$color-primary-alt`



#046b99

`$color-primary-alt-darkest`

#00a6d2

`$color-primary-alt-dark`

#9bdaf1

`$color-primary-alt-light`

#e1f3f8

`$color-primary-alt-lightest`



#e31c3d

`$color-secondary`



#981b1e

`$color-secondary-darkest`

#cd2026

`$color-secondary-dark`

#e59393

`$color-secondary-light`

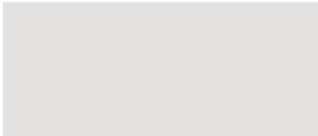
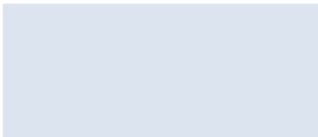
#f9dede

`$color-secondary-lightest`

網頁色盤：U.S. Web Design System 範例

Background colors

These colors are used largely for background blocks and large content areas. When alternating between tones, be sure to use enough contrast between adjacent colors.

				
#323a45 \$color-gray-dark	#5b616b \$color-gray	#aeb0b5 \$color-gray-light	#d6d7d9 \$color-gray-lighter	#f1f1f1 \$color-gray-lightest
				
#494440 \$color-gray-warm-dark	#e4e2e0 \$color-gray-warm-light			
				
#112e51 \$color-primary-darkest	#dce4ef \$color-gray-cool-light			

網頁色盤：U.S. Web Design System 範例

Tertiary colors

These colors are used primarily for content-specific needs, such as alerts and illustrations. They should never overpower the primary colors.



#fdb81e
\$color-gold



#f9c642
\$color-gold-light

#fad980
\$color-gold-lighter

#fff1d2
\$color-gold-lightest



#2e8540
\$color-green



#4aa564
\$color-green-light

#94bfa2
\$color-green-lighter

#e7f4e4
\$color-green-lightest



#205493
\$color-cool-blue



#4773aa
\$color-cool-blue-light

#8ba6ca
\$color-cool-blue-lighter

#dce4ef
\$color-cool-blue-lightest

網頁色盤：U.S. Web Design System 範例

Fully accessible combinations

Colors on a white background

primary-darkest on white
primary-darker on white
primary on white
cool-blue-light on white
primary-alt-darkest on white
green on white
visited on white

base on white
gray-dark on white
gray on white
gray-warm-dark on white
secondary-darkest on white
secondary-dark on white
secondary on white

網頁色盤：U.S. Web Design System 範例

Neutrals on a colored background

white on base	base on gray-light
white on gray-warm-dark	base on gray-lighter
white on gray-dark	base on gray-warm-light
white on gray	base on cool-blue-lighter
white on primary-darkest	base on cool-blue-lightest
white on primary-darker	base on primary-alt-lightest
white on primary	base on green-lighter
white on cool-blue-light	base on green-lightest
white on primary-alt-darkest	base on gold-lighter
base on primary-alt-dark	base on gold-lightest
base on primary-alt	base on secondary-lightest
white on green	
base on green-light	
base on gold	
base on gold-light	
white on secondary-darkest	
white on secondary-dark	
white on secondary	

成功準則 4.4

除了字幕及影像文字外，
文字在沒有額外輔助科技的情況下，
要能夠放大至百分之兩百，
而不會失去內容或功能性



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 4.4



個人資料

姓名：

個人資料

姓名：

個人資料

姓名



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 4.5

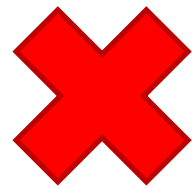
如果所運用的科技
能夠達成所需的視覺呈現，
那麼就該以文字來傳遞資訊，
而不要用影像文字，

除非是下列各款中的例外情形：

1. 影像文字在視覺上
能根據使用者的需求而自訂
2. 以此獨特的方式來呈現文字
對傳達資訊來說是必要的



成功準則 4.5



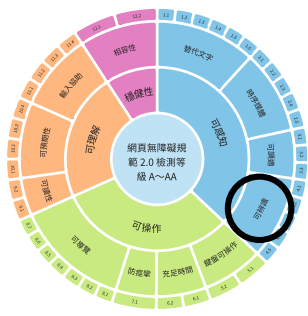
影像文字

Vs.

注音字型

Vs.

HTML注音標記



專案管理	分析	架構	互動	平面	內容策略	雛形	前端	後端	品管
------	----	----	----	----	------	----	----	----	----

How

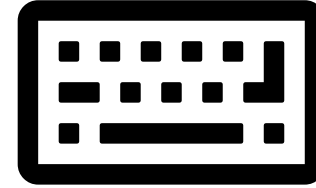
指引五：鍵盤可操作

讓所有功能都能
透過鍵盤使用



指引五：鍵盤可操作

可是，為什麼
是鍵盤？



可操作

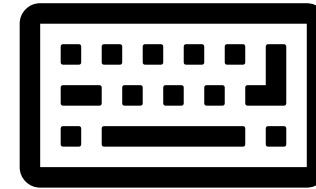


指引五：鍵盤可操作



Keyboard icon made by Dave Gandy from www.flaticon.com is licensed by CC 3.0 BY.
Joystick icon made by bqlqn from www.flaticon.com is licensed by CC 3.0 BY.
Tap icon made by Smashicons from www.flaticon.com is licensed by CC 3.0 BY.
Mouse icon made by Freepik from www.flaticon.com is licensed by CC 3.0 BY.
Move icon made by from www.flaticon.com is licensed by CC 3.0 BY.
Eye-tracking icon made by Freepik from www.flaticon.com is licensed by CC 3.0 BY.
Microphone icon made by from www.flaticon.com is licensed by CC 3.0 BY.

成功準則 5.1



- 單鍵
- 組合鍵
- 按鍵序列

1. 所有功能都能透過鍵盤操作
2. 不能額外要求操作時間限制
3. 特殊目的網頁不在此限

活動本身的時間規範
參見「指引六」



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How



成功準則 5.1



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

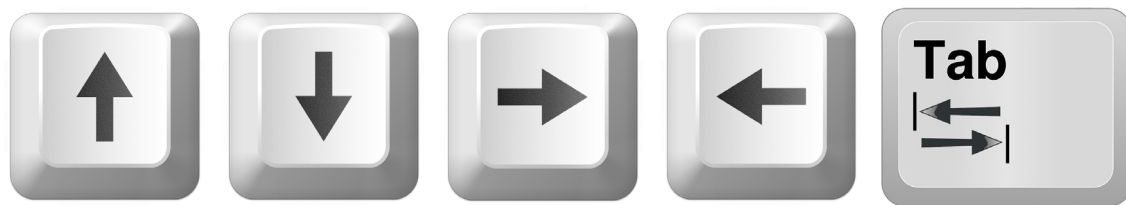
品管

How

成功準則 5.2

不要困住使用者

1. 可以用鍵盤移入，也要能用鍵盤移出
2. 如果需要方向鍵、跳位鍵以外的按鍵，需告知使用者如何操作



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

指引六：充足時間

提供使用者充分的時間
來閱讀及使用內容



指引六・充足時間

可操作

提供使用者充分的時間
來閱讀及使用內容



Why

成功準則 6.1

只要內容設定時間限制，至少得做到下列其中一項：

1. 使用者遇上時間限制之前就能關閉時限。
2. 使用者遇上時間限制之前就能調整時限，
調整範圍達預設的10倍以上。
3. 計時截止前先警告使用者，並保留至少20秒時間，
讓使用者用簡單動作（例如「按空白鍵」）延長時限，
且使用者能延長10次以上。
4. 即時事件有必要加入時限（例如拍賣），且不可能替代，
可不允許計時調整。
5. 時限有其必要，且延長時限會使得活動無效，
可不允許計時調整。
6. 時限比20小時還長，可不允許計時調整。



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 6.2

跑馬燈、輪播

不是獨佔呈現

1. 會移動、閃動、捲動的資訊，若
(1)會自動開始、(2)維持超過5秒鐘、(3)與其他內容平行呈現，
除非是活動的一部分且不可或缺，否則
要有機制讓使用者可以暫停、中止或加以隱藏。
2. 自動更新的資訊，若
(1)會自動開始、(2)與其他內容平行呈現，
除非是內容的一部分且不可或缺，否則
要有機制讓使用者可以暫停、中止或加以隱藏，
或能控制更新頻率。



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 6.2



SO...

should i use a carousel?



<http://shouldiuseacarousel.com/>



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

指引七：防痙攣

不要用任何已知會
引發痙攣的方式
來設計內容



指引七：防痙攣

好的網站帶你
上天堂（可操作），
不好的網站害你
進病房

不要用任何
引發痙攣的方式
來設計內容



1997-12-16

光敏感性癲癇症：685名

6 ● 生活新聞

聯合晚報

中華民國八十六年
十二月十七日 ● 星期三

魔光傳腦

日本播出口袋怪物
紅光閃閃瑞氣千條
大小觀眾頭暈癡癲
六百餘人送醫急救

看卡通 暈一票

【本報綜合東京十七日外電報導】日本電視NHK報導，16日晚間觀看電視卡通節目「口袋怪物」(Pocket Monsters)感到暈車與昏眩失物等症狀送醫的664名大人小孩，有155人至中午重慶醫院觀察。

播出節目的東京電視網已立刻對此節目停播，與東京原因並與專家磋商後再決定是否續播。

成重大危險，患者事後會自動復元。NHK報導，受害者多為兒童，年齡從3歲以上不等。大阪一個5歲女童看了這個卡通之後呼吸困難，意識急劇脫離。有些兒童看了節目出現身體麻痺，有些則眼睛非常難過。其他不適症狀分布各地，包括名古屋一個28歲的大人，以及神戶一名22歲的青年，還有一名30歲的婦女。

「口袋怪物」是這電視網小怪物與魔術師打鬥，每集30分鐘，昨晚這場不適症在播出約20分鐘時開始出現。一些兒童表示，劇中閃爍受啟的主角Pichachu眼中發出閃光時，

他們就感覺全身麻痺，並且暫時失去視覺。一名男童說，他只覺眼前一片空白，並感到頭暈目眩。引發不適症的主要原因則是引來一次「閃光炸彈」測試電視網基礎設施如照相機閃光燈的紅光，十分強烈，前後五秒鐘，許多人受不了，只好至醫院就醫。

這部卡通的角色由日本最大電視製造商生產公司任天堂一套電視衍生而來，今年四月起每週二下午6時30分在東京電視網全國37個電視台聯播，收視率超過17%。是日日本同時段觀看最多的電視節目。



日本東京電視網16日晚播出的熱門卡通節目「口袋怪物」造成六百餘名觀眾不適送醫，圖為「口袋怪物」中的一名角色。

(美聯社)

科技新貴族 胃炎一籬筐

1500人受檢 發現與痔瘡、肝功能異常等依序為前三大健康問題

記者洪淑惠／台北報導

台灣新興的「科技新貴」們，可能正以健康交換青春少時志及財富。在今天發表的一項科技新貴健康檢查報告指出，胃炎、痔瘡及肝功能異常，是科技人員常見的健康問題。

醫檢機構聯安診所今年受多間高科技產業委託進行健康檢查，計有25家科技產業公司的1500名中高階主管受檢。聯安在今天以其結果發表「科技新貴健康檢查白皮書」。這些受檢人中，男女比例約是八比二，九成的年紀在31到50歲間。

聯安分析說，科技新貴的十大健康問題依序是胃腸炎(46%)、痔瘡(39%)、肝膽功能異常(38%)、膽結石(35%)、脂肪肝、糖尿病、三酸甘油脂異常、血尿酸異常、尿酸異常及脂肪肝。

金氏紀錄博物館 公布耶誕之最 世界最高耶誕樹 221呎

記者金武鳳／台中報導

金氏世界紀錄博物館台中館為了增加耶誕節氣氛，公布有關耶誕的「世界之最」資料。

最接近耶誕節味道的是耶誕樹，世界上最真的耶誕樹，根據金氏紀錄是221呎，那是1950年12月美國華盛頓州西雅圖一家名叫「北門」的購物中心所賞的，這項紀錄至今未被更改。

白色耶誕最普遍，尤其是位於亞熱帶的台灣，白色耶誕只能在圖片上看到，而事實上英國倫敦也不見得年年可以享受

白色耶誕。

據金氏紀錄顯示，第一百年來倫敦只有過八次「白色耶誕節」。因為金氏的總部位於倫敦，基於「民情民情」，所以耶誕節前後倫敦有沒有下雪都上了紀錄。

世界上最大的耶誕布了，是1990年英國歐頓鎮鎮民所創，重達3.28噸。

最大的耶誕燈塔長45.72公尺，直徑3.04公尺，由義大利亞人於1991年所造。

濫賣抗生素 逮到5藥房

藥政處曾波出擊 並查獲6業者違法買減肥PPA

記者洪淑惠／台北報導

衛生署藥政處今天公布執行衛生署曾波出擊工作第一階段成果，光是在台中市及統籌縣，就查獲五家販賣抗生素，六家違反買減肥PPA。而且也發現，藥房多數都沒有藥事人員在場，而由「老闆」在賣藥。

藥政處表示，各地方衛生單位正強力取締藥房、藥房違規販賣抗生素等處方用藥，結果發現藥房的違規情形是違章販賣。例如查獲五家在藥房上開列抗生素的，都是藥房。值得注意的是，台中市的藥房有71%、統籌縣有66%的藥房沒有藥事人員在場。

成功準則 7.1

網頁不可含有任何元件，
其在任何1秒鐘之內，
閃爍超過3次且超出
一般閃爍及紅閃爍閾值。



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 7.1

Photosensitive Epilepsy Analysis Tool

<http://trace.wisc.edu/peat/>



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

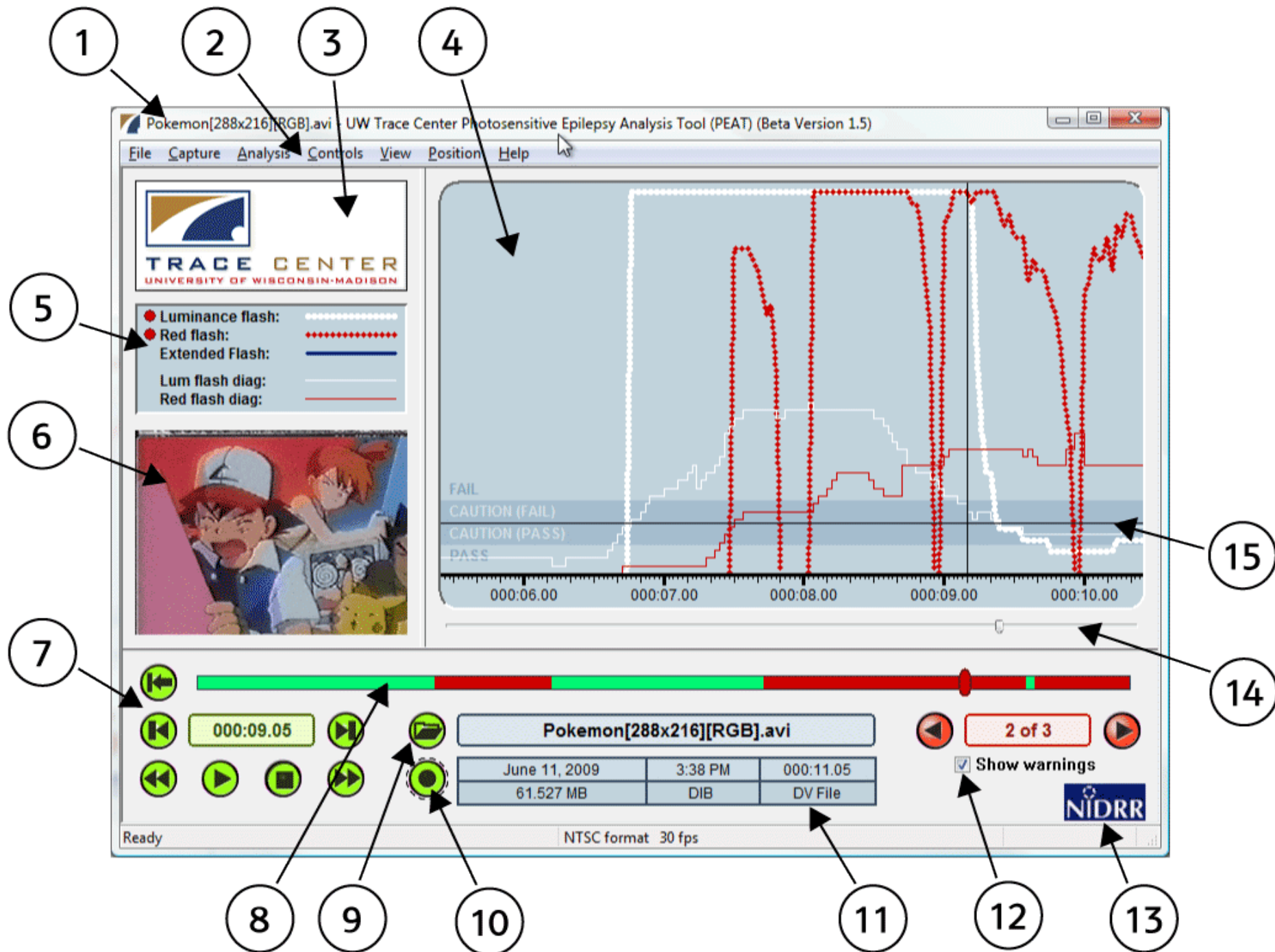
雛形

前端

後端

品管

How



指引八：可導覽

提供協助使用者導覽、
尋找內容及判斷所在的方法



定位定向：
知道自己在哪裡、
知道自己跟環境的關係、
知道要往哪裡去

指引八：可導覽

可操作

定位定向：
知道自己在哪裡、
知道自己跟環境的關係、
知道要往哪裡去



成功準則 8.1

儘快凸顯該頁的獨特內容，
否則容易混淆自己身處何方

可以跳過在多頁中 重複出現的內容區塊

網站名稱與識別、主選單、
全站共用之功能元件



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 8.2

識別該頁的意義或功能

用標題描述 網頁主旨或目的



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 8.3

如果網頁能依序導覽，
且該順序影響意義或操作，
則元件取得焦點的順序
要能保持意義與操作性



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

Tab



1 Report, Pay, Apply A-Z Shop Bookers Events Jobs Media Contact us My City Login/Regist

2 About the City Who we are, what we do Services Local and national Business Local, national and global Things to do Culture, green spaces and leisure Find it!

Services

Housing and council tax

- › Council tax
- › Housing benefit and council tax reduction scheme
- › Council housing
- › Private housing
- › Supported and sheltered housing
- › Housing advice and homelessness
- › Land charges and registers
- › Barbican Estate

Housing and council tax



Council housing

There's still time to submit your comments and views: the consultation is extended until Friday 11 April 2014



Barbican Estate

Barbican Estate in the City of London



Housing advice and homelessness

The new housing allocations policy and tenancy strategy has just been introduced. Find out more



Land charges and registers

The Local Land Charges Section provides a service for prospective purchasers or lessees



Council tax

Find out about council tax costs here and the different ways you can pay



Supported and sheltered housing

Supported Housing Team aims to develop and sustain people's capacity to live independently

Explore the site



導覽
作，
能保
來取

管 How

成功準則 8.4

鏈結目的可以透過鏈結文字
或加上能以程式化判定的
鏈結脈絡予以確認，
除非鏈接的目的對整體使用者
來說均不明確



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 8.4

鏈結目的可以透過鏈結文字
或加上能以程式化判定的
鏈結脈絡予以確認，

除非鏈結目的對於整體使用者
來說均

同一句話、同一個段落、同一個清單項目、同一個表格格子、表格欄列標題……

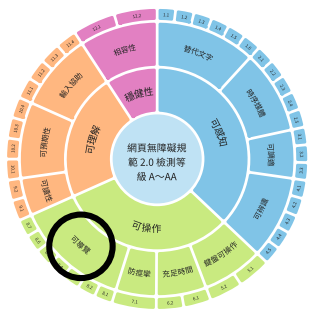


成功準則 8.5

網站地圖、相關網頁、
搜尋功能、內容目錄

提供多種方法指出某一網頁
在一組網頁之中的位置，
除非此網頁是某個流程或步驟的結果

例：交易結果、
搜尋結果



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 8.6

用標頭及標籤 來描述主旨或目的

各內容區段



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

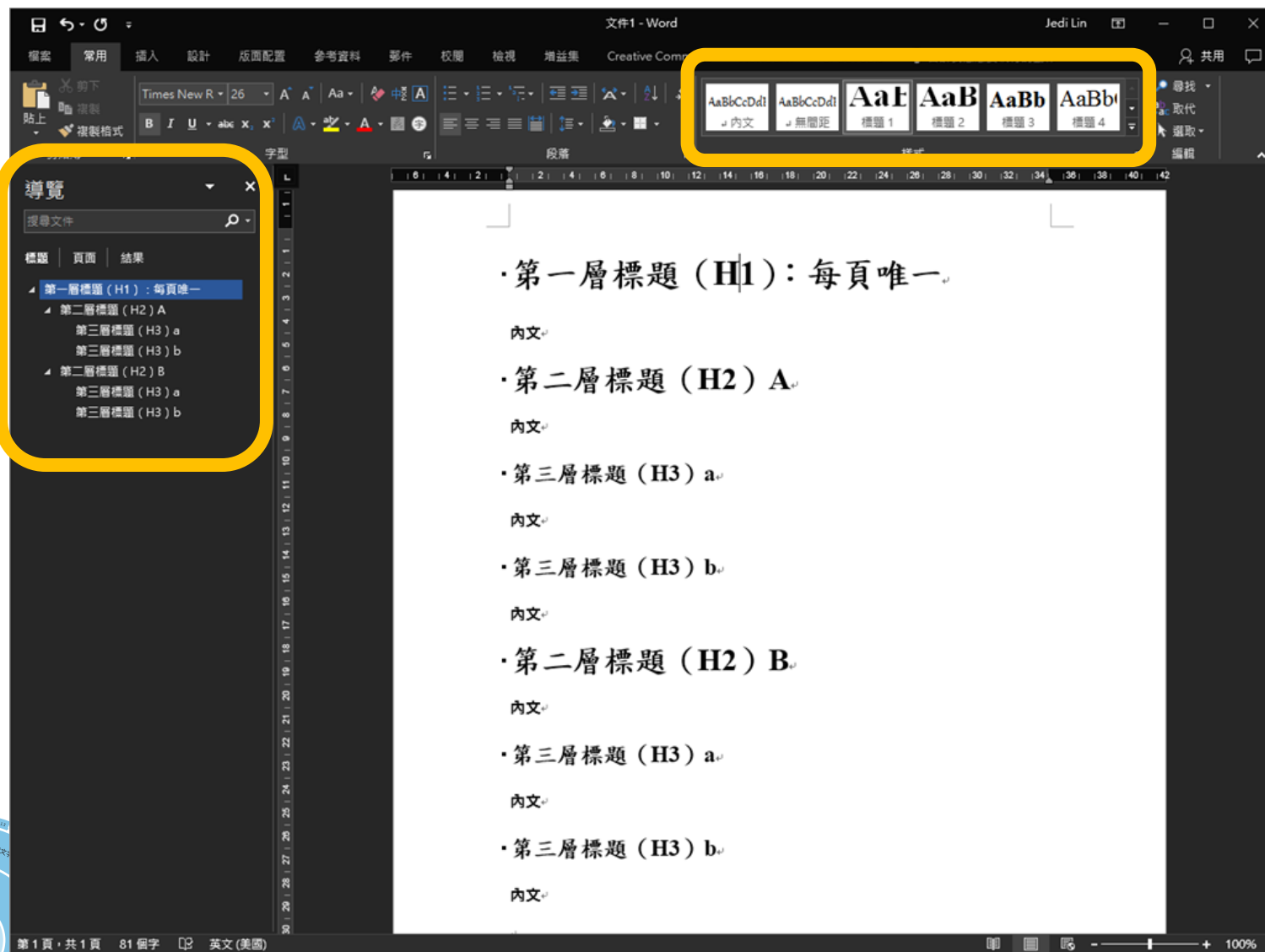
成功準則 8.6

用標頭及標籤 來描述主旨或目的

各種表單控制元件



成功準則 8.6



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 8.7

任何可由鍵盤操作的使用者介面
都要有個操作模式，
明確顯現**鍵盤焦點指示**



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 8.7

EXAMPLE

easily followed. This will make your website n
your site to look at more content.

[Learn more »](#)

Design

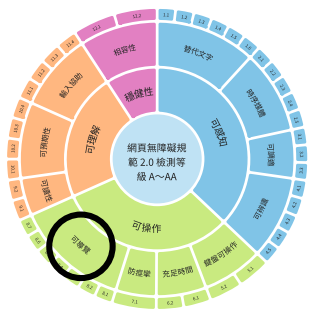
Websites are not experienced the same way b
page. Or they may not recognize color. This is
element of the site is recognized, and your co

[Learn more »](#)

Technology

There is technology to make websites access
smartphones and tablets, which have special

services **articles** resources community



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

指引九：可讀性

讓文字內容 可讀並可理解

理解文字後才能順利導覽、
才能使用網頁內容及各項功能



指引九：可讀性

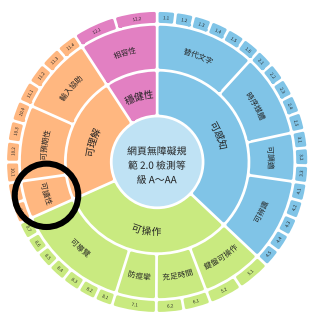
可理解



成功準則 9.1

台灣正體中文、台語、英語、日語……

每一個網頁所使用的
預設人類語言，
都可以程式化的方式判讀



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

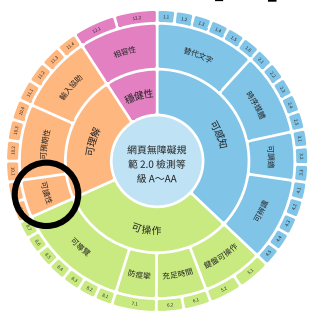
後端

品管

How

成功準則 9.2

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**，
都可以**程式化**的方式判讀



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 9.2



英文

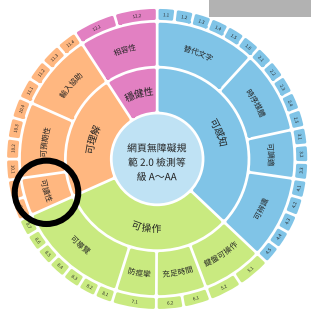
這類輔具稱為聽筒（Ear Trumpt），

文獻記錄可追溯至西元1624年法國

數學家呂里雄的暢銷著作

法文

《Recreations Mathématiques》



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

指引十：可預期性

讓網頁以
可預期的方式
來呈現及運作



指引十：可預期性

意料之中，
才能理解

讓網頁才能理解
可預期的方式
來呈現及運作



指引十：可預期性

變更脈絡：

1. 變更使用者代理

啟動或切換應用程式、外掛

2. 改變視埠

切換到不同視窗、頁框、耳機或喇叭、虛擬放大鏡等

3. 改變焦點

焦點移動到不同位置或元件上

4. 改變內容使網頁意義不同

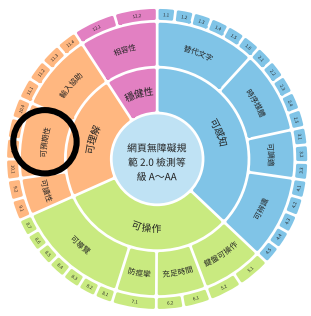
內容或內容排列／呈現方式的顯著變化



成功準則 10.1

明確操作觸發／啟動後
才可以變更脈絡

任何元件獲得焦點時，
不會變更脈絡



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 10.2

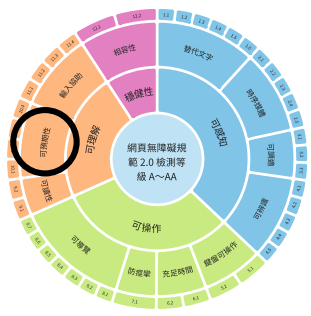
除非使用者在使用元件前
已被告知過相關的程式行為，否則
變更任何使用者介面元件設定時，

例如：核選 ☒

輸入

選擇

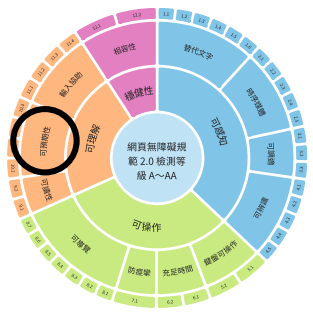
都不會自動變更脈絡



專案管理	分析	架構	互動	平面	內容策略	雛形	前端	後端	品管
------	----	----	----	----	------	----	----	----	----

成功準則 10.3

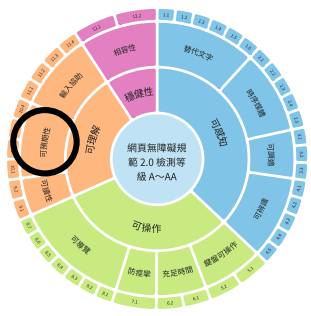
除非使用者做出了變更，
否則在一組網頁中，
反覆出現的導覽機制
每次都要有相同的相對順序



成功準則 10.4

例：儲存、下載、搜尋等
按鈕／圖示及其替代文字

在一組網頁中，
具有**相同功能性**的元件，
就要有**一致**的識別



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

指引十一：輸入協助

幫助使用者
輸入或填寫時
避開及更正錯誤



指引十一：輸入協助

幫助使用者
輸入或填寫時
避開及更正錯誤

讓使用者理解
該怎麼填寫



成功準則 11.1

如果能自動偵測到輸入錯誤，
應指明出錯項目
並以文字向使用者描述



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 11.1

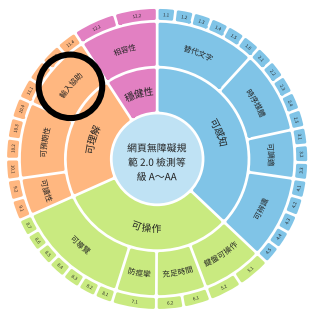


姓名：

Jane Doe

電子郵件：

janedoe@hmail



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 11.1



下列欄位填寫有誤，敬請更正：

- 電子郵件

姓名：

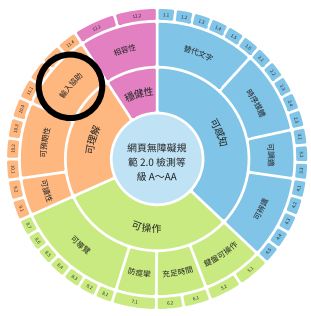
Jane Doe

電子郵件：

janedoe@hmail



格式錯誤。



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 11.2

當內容需要使用者輸入時，
提供標示或指引



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

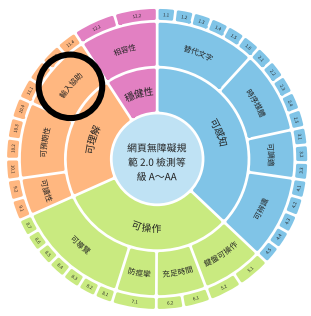
How

成功準則 11.2



姓名：

電子郵件（必填）：



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 11.3

如果能自動偵測到輸入錯誤，
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



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 11.3



下列欄位填寫有誤，敬請更正：

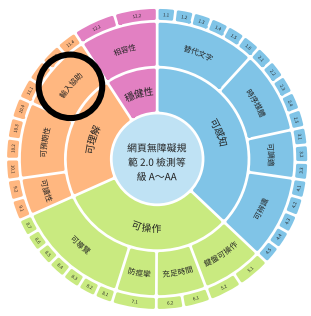
- 電子郵件

姓名：

Jane Doe

電子郵件：janedoe@hmail ⚠ 格式錯誤。

您是否要填寫：janedoe@hmail.com



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 11.4

包括個人資料保護法

對於會造成法律義務或讓使用者發生財務交易的網頁來說，如果要從資料存放系統修改或刪除使用者可控制的資料、或要送出使用者測試回應時，下列各款需做到一項：

1. 送出的結果可反悔。
2. 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。
3. 完成資料送出前，有個機制來讓使用者回顧、確認及更正資訊。



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

後端

品管

How

成功準則 11.4

EXAMPLE

- 刪除後可從「資源回收桶」還原
- 送出後 30 分鐘內可以取消
- 先呈現「即將遞交的內容」讓使用者檢查，再按下「送出」後才真的送出
- 勾選「我已經確認上述填寫內容無誤」後，才能送出表單內容



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

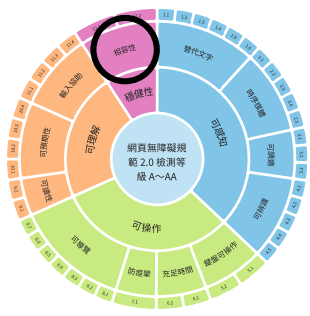
後端

品管

How

指引十二：相容性

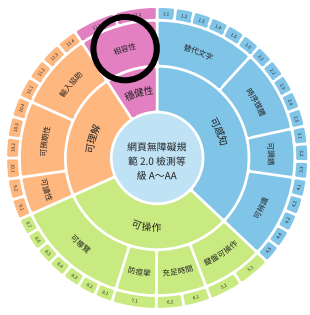
針對目前及未來的
使用者代理與輔助科技，
最大化其相容性



指引十二：相容性

科技如何進步， 網站仍然要是好的

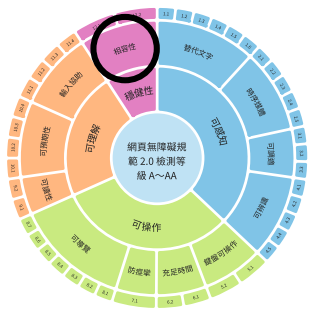
針對目前及未來
使用者代理與輔助科技，
最大化其相容性



指引十二：相容性

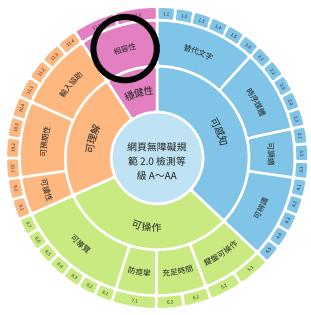
科技如何進步，
網站仍然要是好的

穩健性



成功準則 12.1

對於用標記語言來實作的內容，
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、
不得有重複屬性，
任何ID都要獨一無二



成功準則 12.2

所有使用者介面元件：

包括但不限於表單組件、鏈結及由腳本所產生的組件

- 名稱及角色

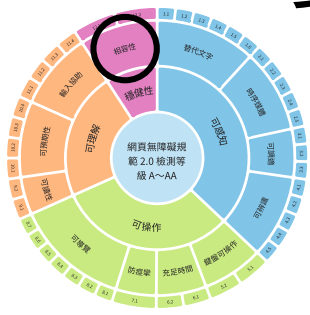
要能用程式化的方法判定

- 可由使用者設定的狀態、屬性、值

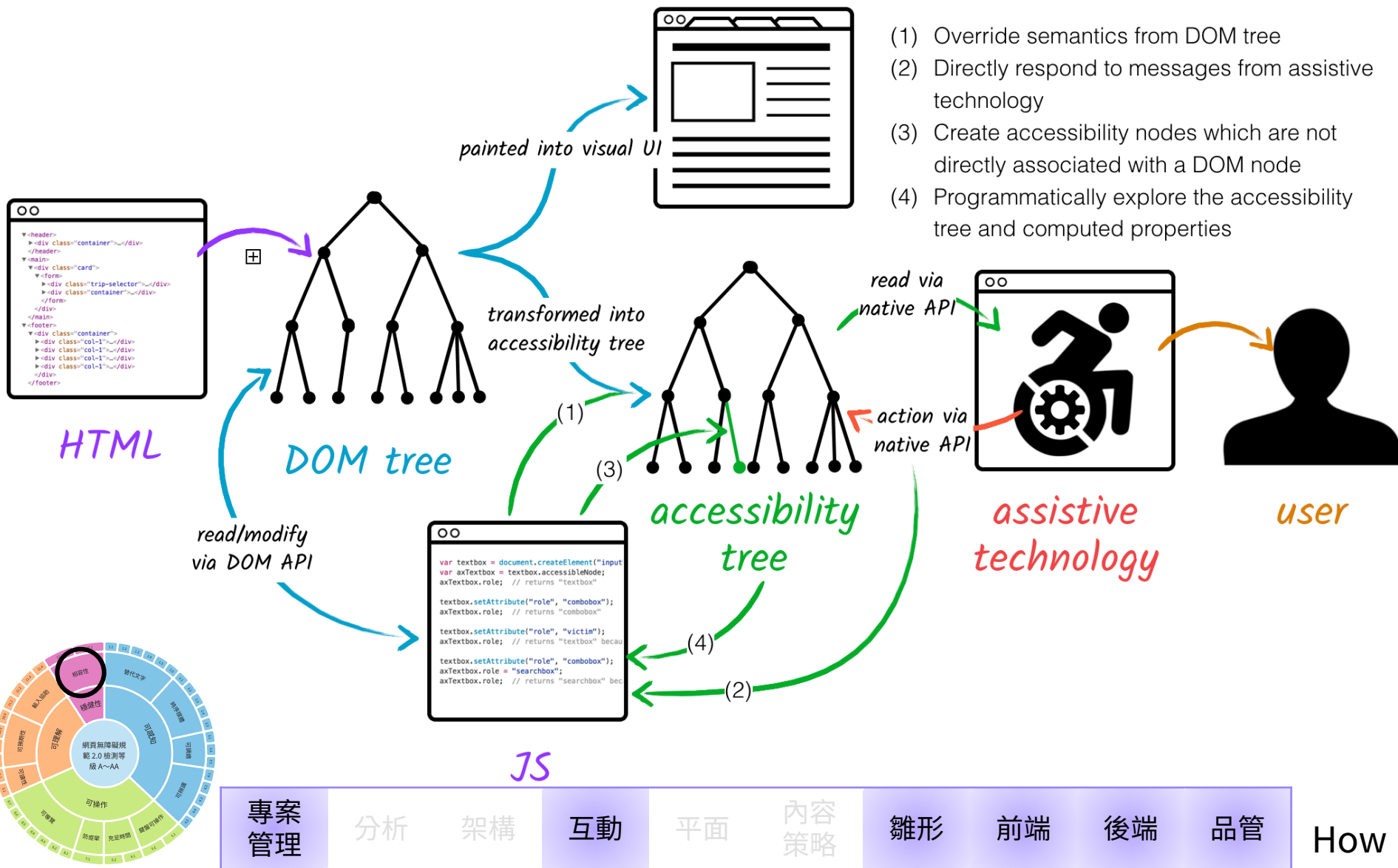
要能用程式化的方式設定

- 使用者代理／輔助科技

要能收到變更通知



成功準則 12.2



成功準則 12.2

EXAMPLE



Receive promotional offers

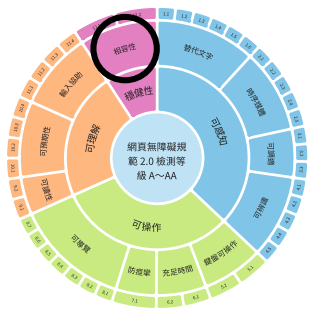
```
<!-- custom checkbox -->  
<div role="checkbox"  
      aria-checked="true">  
  Receive promotional offers  
</div>
```

Accessibility Node

checkbox

name: "Receieve promotional offers"

state: *checked*



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

前端

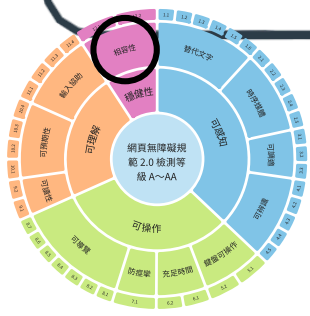
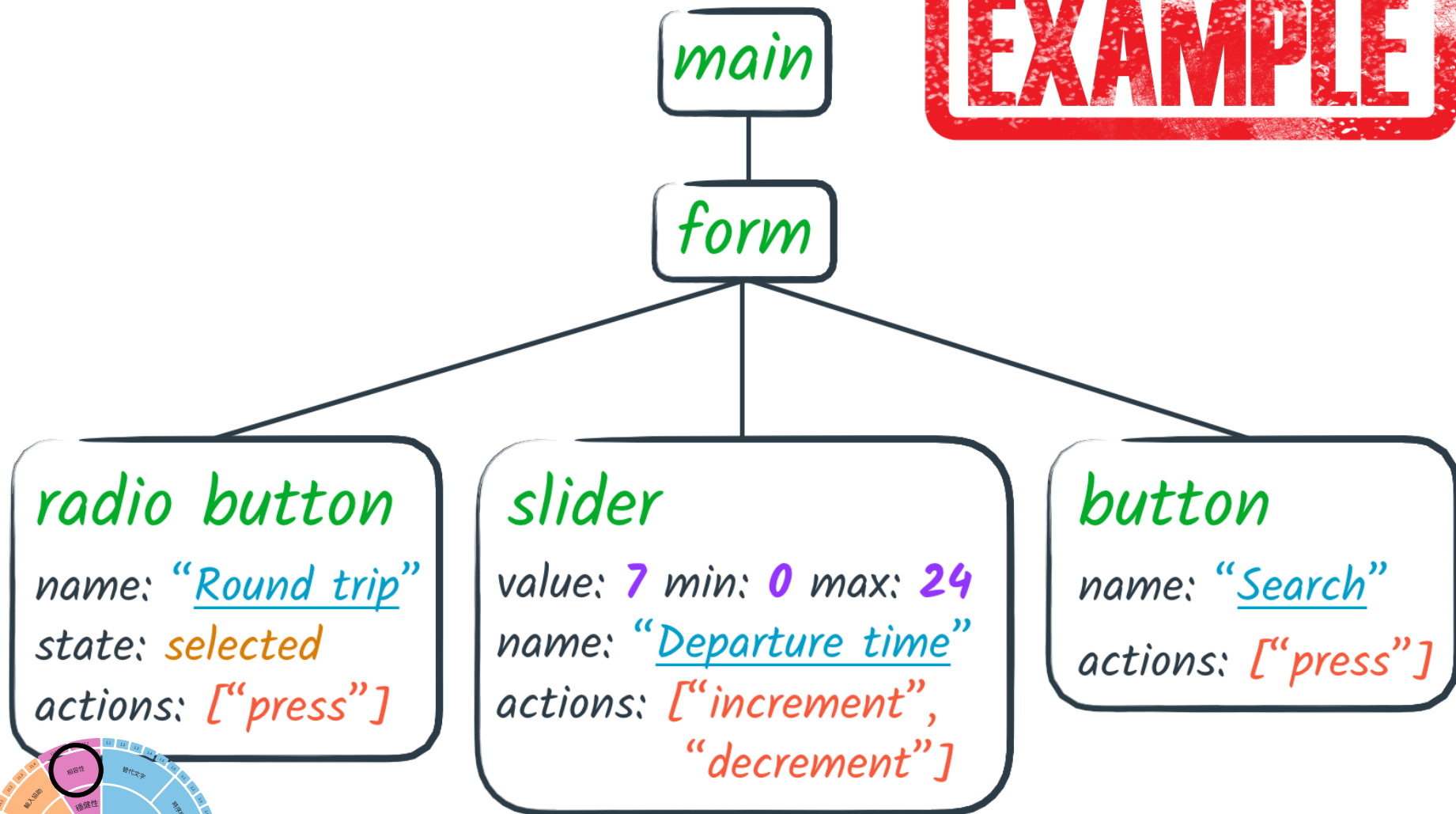
後端

品管

How

成功準則 12.2

EXAMPLE



專案
管理

分析

架構

互動

平面

內容
策略

雛形

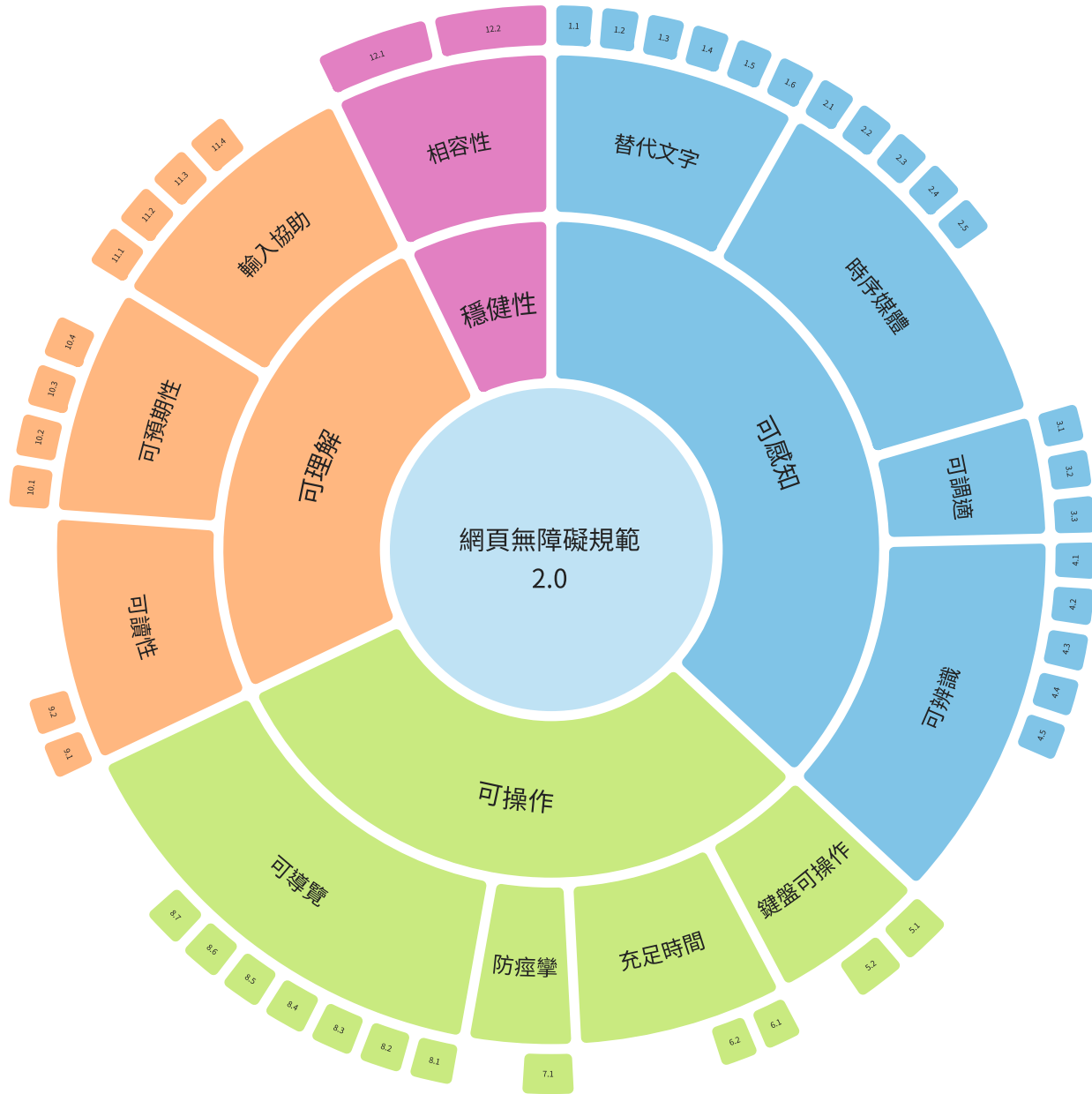
前端

後端

品管

How

檢測等級 A + AA



Nihil de nobis, sine nobis

(Nothing About Us Without Us)

