

112 學年度 HTML5 程式設計期中考試題解答範例

班級： 學號： 姓名：

目標網頁：



關於我

學號：4110e999 姓名：王大明

必修

必修課

- HTML5程式設計
- 工程數學
- 程式設計(二)

選修

選修課

- 人工智慧概論
- 物聯網於綠能之應用

©版權所有：4110e999 王大明

0. 下載素材：基本 HTML 檔及圖檔。

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="zh-Hant-TW">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>關於我(4110e999 王大明)</title>
  </head>
  <body>
    <header>
      <nav>
        <ul>
          <li><a href="#aboutme">關於我</a></li>
          <li><a href="mailto:4110e999@gmail.com">聯絡我</a></li>
        </ul>
      </nav>
    </header>
    <main>
      <h1 id="aboutme">關於我</h1>
      <p>學號：<span>4110e999</span> 姓名：<span>王大明</span></p>
      <section>
        <h2>
          
          必修課
        </h2>
        <ul>
          <li>HTML5程式設計</li>
        </ul>
      </section>
    </main>
  </body>
</html>
```

```

        <li>工程數學</li>
        <li>程式設計(二)</li>
    </ul>
</section><!--
--><section>
    <h2>
        
        選修課
    </h2>
    <ul>
        <li>人工智慧概論</li>
        <li>物聯網於綠能之應用</li>
    </ul>
</section>
</main>
<footer>
    <small>版權所有：4110e999 王大明</small>
</footer>
</body>
</html>

```

要求：

1. 導覽列有兩個按鈕，兩個按鈕的四角需為圓角。

解：(1)首先，在html檔的<head>...</head>內，加上<link>元素，以引用CSS檔，例如：

```

<head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>關於我(4110e999 王大明)</title>
    <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>

```

(2)然後，建立style.css 純文字檔。記得將兩張圖片.png檔也放在目錄中。

(3)用選擇器找<nav>裡頭的，設定border-radius屬性值，四個角都要，所以寫一個值即可。

```

nav li {
    border-radius: 5px;
}

```

因為元素的display值預設block，會佔滿整個橫向，需要更改display值為inline或inline-block。後者最合適，因為後面的題目還要設高度。

```
nav li {  
    border-radius: 5px;  
    display: inline-block;  
}
```

目前還沒有加顏色，所以只能看到兩個超連結並列而已。

2. 導覽列兩個按鈕，**黑底白字**。

解：同題，同一個選擇器中，再加上 background-color 屬性值為 black。

```
nav li {  
    border-radius: 5px;  
    display: inline-block;  
    background-color: black;  
}
```

然而，文字顏色是錨點<a>的屬性，所以另闢選擇器，找<nav>裡頭的<a>，設定color屬性值為white。

```
nav a {  
    color: white;  
}
```

3. 導覽列兩個按鈕 高度為30px。

解：依據盒子模型，可以設或者<a>來調整按鈕高度，設是比較直接：

```
nav li {  
    border-radius: 5px;  
    display: inline-block;  
    background-color: black;  
    height: 30px;  
}
```

4. 導覽列兩個按鈕文字普通字體，**上下對中、左右對中**。

解：要讓按鈕內文字原本就是剛好包含，所以左右本來就對中。要讓其內文字上下對中，簡單的做法就是行高等於元素高度。

```
nav li {  
    border-radius: 5px;  
    display: inline-block;  
    background-color: black;  
    height: 30px;  
    line-height: 30px;  
}
```

5. 導覽列兩個按鈕文字**無底線**。

解：要錨點<a>元素預設會有底線，要消掉簡單的方式就是對<a>設定text-decoration值為none：

```
nav a {  
    color: white;  
    text-decoration: none;  
}
```

6. 設定錨點a元素的上下左右內填充為5px。

解：對<a>元素設定padding屬性值，因為上下左右都5px，所以寫一個值即可。

```
nav a {  
    color: white;  
    text-decoration: none;  
    padding: 5px;  
}
```

7. 設定錨點a元素的 CSS 屬性 **cursor**值為**pointer**，使得當滑鼠移到按鈕時會由箭頭變成手指符。

解：可直接對<a>元素設定cursor屬性值為pointer即可，也可以對<nav>中的元素設定，差別在於在進入按鈕時，後者比較快變手指符：

```
nav li {  
    border-radius: 5px;  
    display: inline-block;  
    background-color: black;  
    height: 30px;  
    line-height: 30px;  
    cursor: pointer;  
}
```

8. 設定 nav 中的 li 元素的 CSS 屬性，使得當滑鼠移到按鈕時，改變背景顏色為blue。

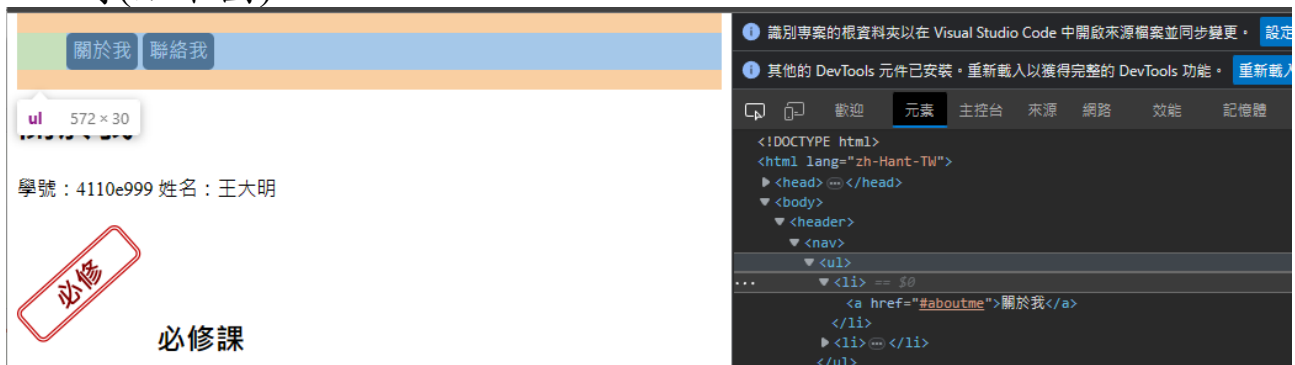
解：使用<nav>中元素的 hover 偽類，設定background-color屬性值為blue：

解：

```
nav li:hover {  
    background-color: blue;  
}
```

9. 將 nav 元素中的ul元素的CSS padding屬性設為0，使其無預設多餘的左填充。

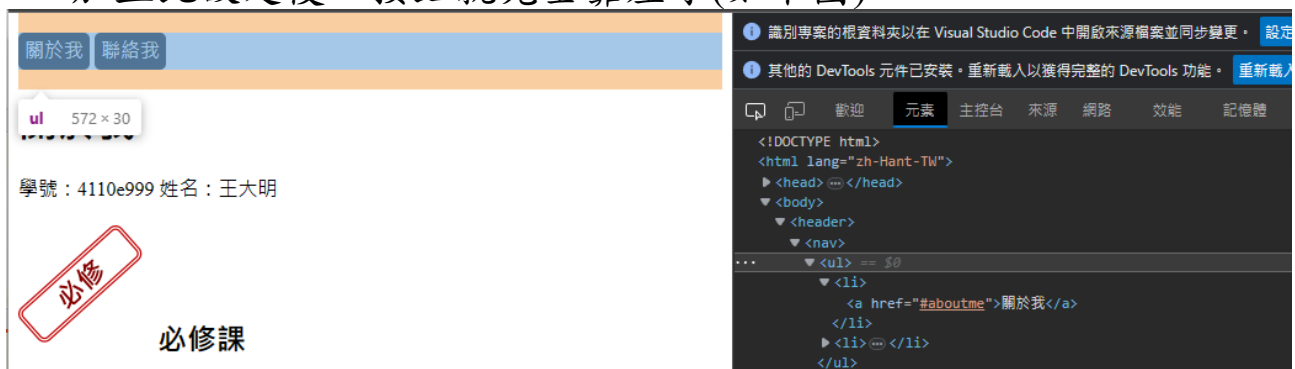
解：當您用滑鼠右鍵點擊「關於我」按鈕檢查<nav>中的元素時(如下圖)



對檢查時，看到標示出的盒子模型在「關於我」按鈕左邊有一淺綠色區域(見上圖)就是多出來的左填充。要消掉它，可以：

```
nav ul {  
  padding-left: 0pt;  
}
```

加上此設定後，按鈕就完全靠左了(如下圖)。



10. 使用CSS屬性讓兩個按鈕在導覽列中對中。

解：從上圖可以看到<nav>佔整個橫列。要讓按鈕在導覽列中對中，將<nav>的text-align屬性設為center即可(因為按鈕為行內元素)：

```
nav {  
  text-align: center;  
}
```

11. 設定導覽列的背景顏色為cadetblue。

解：同樣對<nav>元素設background-color屬性為即可cadetblue：

```
nav {  
  text-align: center;  
  background-color: cadetblue;  
}
```

12. 必修課清單與選修課清單並列於同一行，以頂部對齊。

解：可以有不同的解決辦法，在還沒教其他display屬性之前，用將包含修課清單的<section>元素的display屬性值設為inline-block是較簡單的方法：

```
section {  
    display: inline-block;  
}
```

不過，您會看到頂部沒對齊。我們還要加上vertical-align屬性值為top才行：

```
section {  
    display: inline-block;  
    vertical-align: top;  
}
```

13. 修課清單標題背景顏色為cadetblue，文字顏色為white。

解：修課清單標題是<h2>元素，所以設定其background-color屬性與color屬性來調整背景與前景文字顏色：

```
h2 {  
    background-color: cadetblue;  
    color: white;  
}
```

14. 修課清單標題左上與右上為圓弧角，半徑為10px。

解：同樣對h2元素來設定即可，四角的順是左上、右上、右下、左下(即順時鐘順序)，因此可以用長格式border-radius屬性設定為

```
h2 {  
    background-color: cadetblue;  
    color: white;  
    border-radius: 10px 10px 0 0;  
}
```

15. 修課清單標題文字對中。

解：這題要小心，因為<h2>元素中包含圖片與文字，混在一起不容易將文字對中。所以，需要圖片與文字重疊。

這需要將元素的position屬性設為absolute，並將其父元素亦即<h2>元素的positoin屬性設為relative：

```
h2 {  
    background-color: cadetblue;  
    color: white;  
    border-radius: 10px 10px 0 0;  
    position: relative;  
}
```

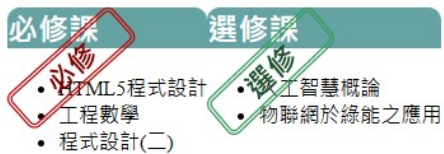
```
img {  
    position: absolute;  
}
```

此時，看起來如下圖：

關於我 聯絡我

關於我

學號：4110e999 姓名：王大明



版權所有：4110e999 王大明

文字的高度不夠圖片高度，必須設成一樣高：

```
h2 {  
    background-color: cadetblue;  
    color: white;  
    border-radius: 10px 10px 0 0;  
    position: relative;  
    height: 100px;  
}
```

這時再讓文字上下對中(利用line-height和height一樣的技巧)、左右對中(text-align屬性值為center)：

```
h2 {  
    background-color: cadetblue;  
    color: white;  
    border-radius: 10px 10px 0 0;  
    position: relative;  
    height: 100px;  
    line-height: 100px;  
    text-align: center;  
}
```

現在看起來如下圖：

關於我

學號：4110e999 姓名：王大明



- HTML5程式設計
- 工程數學
- 程式設計(二)
- 人工智慧概論
- 物聯網於綠能之應用

版權所有：4110e999 王大明

16. 請「必修」和「選修」斜標小圖示準確地置於對應的標題框之左上角。

解：

```
img {  
    position: absolute;  
    left: 0px;  
    top: 0px;  
}
```

關於我

學號：4110e999 姓名：王大明



- HTML5程式設計
- 工程數學
- 程式設計(二)
- 人工智慧概論
- 物聯網於綠能之應用

版權所有：4110e999 王大明

17. 修課清單加上外框，顏色為cornflowerblue，左下角與右下角為直角。

解：如果對<section>元素加框線，會變成如下圖：



就算是將<h2>元素的 margin屬性設為0，圓角還是不能重合。
因此，我們應該對<h2>元素與下面的元素個別加邊框。

```
h2 {  
    background-color: cadetblue;  
    color: white;  
    border-radius: 10px 10px 0 0;  
    position: relative;  
    height: 100px;  
    line-height: 100px;  
    text-align: center;  
    border: 1pt solid cornflowerblue;  
    border-bottom-width: 0px;  
    margin-bottom: 0px;  
}  
  
section ul {  
    border: 1pt solid cornflowerblue;  
    border-top-width: 0px;  
    margin-top: 0px;  
}
```

這裡要分別設定margin-bottom與margin-top為 0，使得修課清單與標題不要頭身分離。

分別設定border-bottom-width與border-top-width 為 0，是為了讓修課清單標題與清單中間不要夾邊框線。

現在看起來如下圖：

關於我

學號：4110e999 姓名：王大明

必修課	選修課
<ul style="list-style-type: none">• HTML5程式設計• 工程數學• 程式設計(二)	<ul style="list-style-type: none">• 人工智慧概論• 物聯網於綠能之應用

版權所有：4110e999 王大明

18. 修課清單項目文字使用網路字體Noto San Traditional Chinese谷歌字體，字體大小為16px，行高為22px，權重為100，替代字體依序為Helvetica, Arial, sans-serif。

解：這題可以參考教材「使用排版」這一課，到[Browse Fonts - Google Fonts](#)去下載google字體連結。

將link元素複製貼上至html檔的head元素內：

```
6 <link rel="stylesheet" href="style.css">
7 <link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">
8 <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>
9 <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Noto+Sans+TC:wght@100&display=swap"
10 rel="stylesheet">
```

然後，在CSS檔中，對<section>中的元素設定font-family和font-weight屬性值：

```
section ul {
  border: 1pt solid cornflowerblue;
  border-top-width: 0px;
  margin-top: 0px;
  font-family: 'Noto Sans TC', elvetica, Arial, sans-serif;
  font-weight: 100;
}
```

現在修課清單看起來如下：

必修課	選修課
<ul style="list-style-type: none"> • HTML5程式設計 • 工程數學 • 程式設計(二) 	<ul style="list-style-type: none"> • 人工智慧概論 • 物聯網於綠能之應用

19. 在頁腳的small元素，利用偽元素 ::before 加入版權宣告符號©。
注意：用偽元素加入©符號需要使用內碼，將 content 屬性值寫成 "\00a9"。

解：可以對<footer元素>或<small>元素設定偽元素 ::before：

```
footer small::before {
    content: "\00a9";
}
```

20. 頁腳文字靠右對齊選修課框線右緣。

解：這題需要配合後面的第21題、第24題一起設定。

將<header>、<main>，以及<footer>元素的寬度都設為80%，並且 left-margin與right-margin 設為10%或auto。

```
header,main,footer {
    width: 80%;
    margin: 0 10%;
}
```

這裡的寬80%加上左右外邊距各10%，正好100%。

然後設定<footer>內行內文字靠右：

```
footer {
    text-align: right;
}
```

剩下的問題是修課清單的寬度要設定好，選修課清單加適當的 margin：

```
section {
    display: inline-block;
    vertical-align: top;
    width: 48%;
}
```

```
section:last-of-type {
    margin-left: 4%;
}
```

這裡的清單各寬48%，加上中間的4%，加起來總寬度也是100%。

修課清單的高度要設定好：

```
section ul {  
    border: 1pt solid cornflowerblue;  
    border-top-width: 0px;  
    margin-top: 0px;  
    font-family: 'Noto Sans TC', elvetica, Arial, sans-serif;  
    font-weight: 100;  
    height: 5em;  
}
```

其中，em 是字體大小為基本單位，使用em為單位，以便於用字體大小為單位來算高度，清單最多是三行，正常的行高是字大小的1.5倍，因此，總高度約為4.5em，我們取整數為5em。

21. 導覽列背景顏色部分僅佔80%頁面寬度，且在頁面左右對中。

22. 「關於我」字體大小為42px。其左緣在比導覽列更內縮。

解：這題很簡單，一個是要設定一下 margin-left 或 padding-left 屬性使文字內縮，另一個是設定 font-size 屬性值為 42px。

```
h1 {  
    margin-left: 10%;  
    font-size: 42px;  
}
```

23. 導覽列中的按鈕上下不可切齊導覽列背景，而要有一些間隔。

解：這題有很多不同的作法，例如為<nav>內的元素加上margin，或者為<nav>元素加上一些padding，或者加上同色的粗框線都可以做到。這裡採用第一種作法：

```
nav li {  
    border-radius: 5px;  
    display:inline-block;  
    background-color: black;  
    height: 30px;  
    line-height: 30px;  
    cursor: pointer;  
    margin: 5px;  
}
```

24. 修課清單亦僅佔80%頁面寬度，且在頁面左右對中。

25. 修課清單上面的姓名用藍色字。

解：用選擇器找到第二個元素(用類或偽類或id)即可設定其color屬性值為blue：

```
span:last-of-type {  
    color: blue;  
}
```

以下格子中貼上您的HTML檔內容：幾乎跟原來一樣

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="zh-Hant-TW">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>關於我(4110e999 王大明)</title>
    <link rel="stylesheet" href="style.css">
    <link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">
    <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>
    <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Noto+Sans+TC:wght@100&display=swap" rel="stylesheet">
  </head>
  <body>
    <header>
      <nav>
        <ul>
          <li><a href="#aboutme">關於我</a></li>
          <li><a href="mailto:4110e999@gmail.com">聯絡我</a></li>
        </ul>
      </nav>
    </header>
    <main>
      <h1 id="aboutme">關於我</h1>
      <p>學號：<span>4110e999</span> 姓名：<span>王大明</span></p>
      <section>
        <h2>
          
          必修課
        </h2>
        <ul>
          <li>HTML5程式設計</li>
          <li>工程數學</li>
          <li>程式設計(二)</li>
        </ul>
      </section><!--
      --><section>
        <h2>
          
          選修課
        </h2>
        <ul>
```

```
        <li>人工智慧概論</li>
        <li>物聯網於綠能之應用</li>
    </ul>
</section>
</main>
<footer>
    <small>版權所有：4110e999 王大明</small>
</footer>
</body>
</html>
```

以下格子中貼上您的CSS檔內容：都沒有使用class與id選擇器

```
nav li {
    border-radius: 5px;
    display: inline-block;
    background-color: black;
    height: 30px;
    line-height: 30px;
    cursor: pointer;
    margin: 5px;
}

nav a {
    color: white;
    text-decoration: none;
    padding: 5px;
}

nav li:hover {
    background-color: blue;
}

nav ul {
    padding-left: 0pt;
}

nav {
    text-align: center;
    background-color: cadetblue;
}

section {
    display: inline-block;
    vertical-align: top;
```

```
    width: 48%;
}

section:last-of-type {
    margin-left: 4%;
}

h2 {
    background-color: cadetblue;
    color: white;
    border-radius: 10px 10px 0 0;
    position: relative;
    height: 100px;
    line-height: 100px;
    text-align: center;
    border: 1pt solid cornflowerblue;
    border-bottom-width: 0px;
    margin-bottom: 0px;
}

img {
    position: absolute;
    left: 0px;
    top: 0px;
}

section ul {
    border: 1pt solid cornflowerblue;
    border-top-width: 0px;
    margin-top: 0px;
    font-family: 'Noto Sans TC', elvetica, Arial, sans-serif;
    font-weight: 100;
    height: 5em;
}

footer small::before {
    content: "\00a9";
}

header,main,footer {
    width: 80%;
    margin: 0 10%;
}

footer {
```

```
text-align: right;
}

h1 {
  margin-left: 10%;
  font-size: 42px;
}

span:last-of-type {
  color: blue;
}
```

以下格子中貼上您的瀏覽器顯示頁面擷圖：

[關於我](#)[聯絡我](#)

關於我

學號：4110e999 姓名：[王大明](#)

必修

必修課

- HTML5程式設計
- 工程數學
- 程式設計(二)

選修

選修課

- 人工智慧概論
- 物聯網於綠能之應用

©版權所有：4110e999 王大明