



**TARU**  
TUNKU ABDUL RAHMAN  
UNIVERSITY COLLEGE



**Premier  
Digital Tech  
University™**



# 网络编程简介 Introduction to Web Programming

**2022-09-03**

# 自我介绍

## Self Introduction



**Mr. Liaw Chun Voon (阿廖)**

Senior Lecturer (TAR UC)

Expertise:

Web Technology (网络技术)

Mobile Technology (移动技术)

Professional Technologist (ICT), **MBOT, Malaysia**

Master of Science (Internet Computing), **University of Surrey, UK**

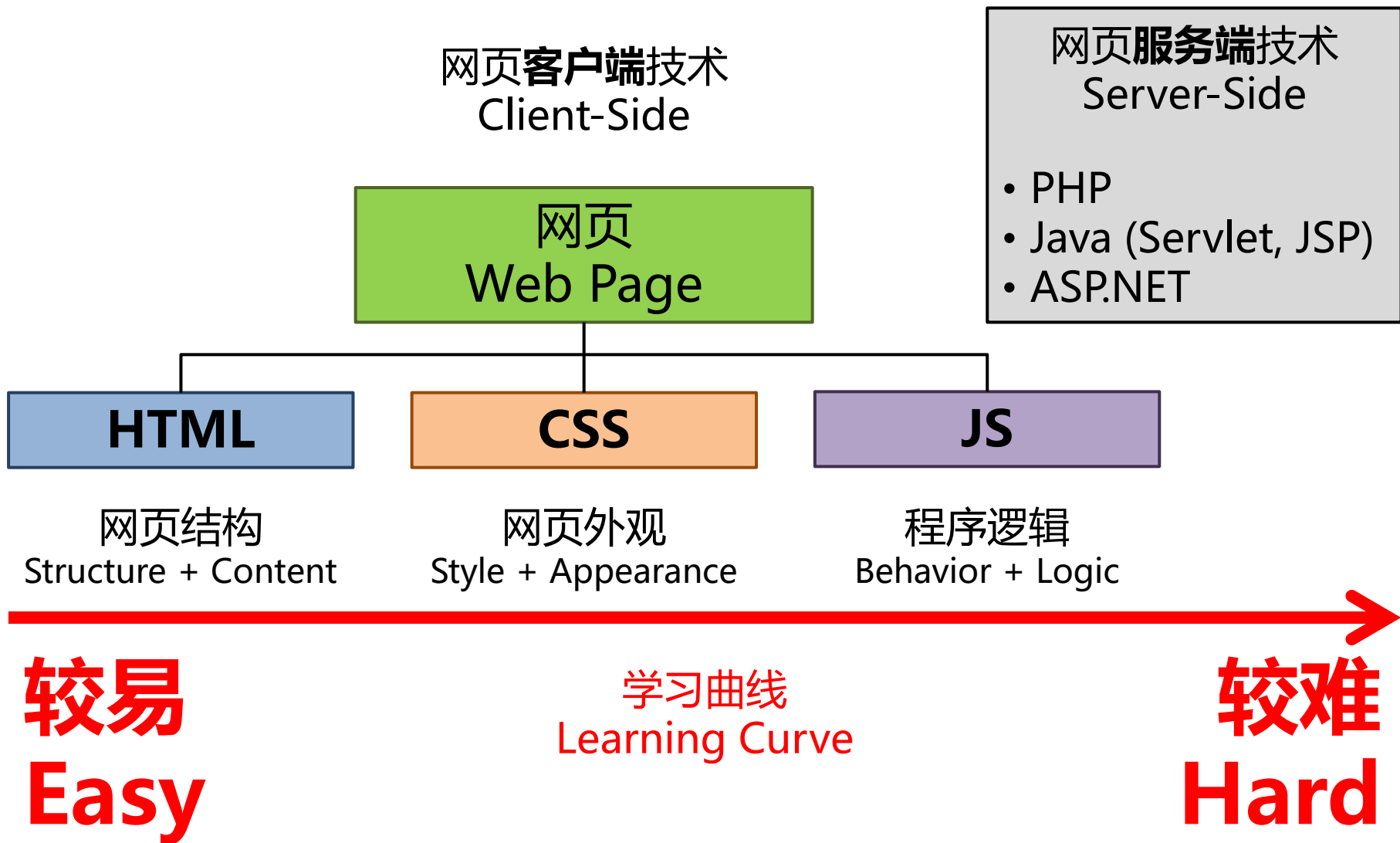
Bachelor of Science (Information Systems Engineering), **Campbell University, USA**

Advanced Diploma in Science (Information Systems Engineering), **TARC, Malaysia**

Diploma in Science (Information Systems Engineering), **TARC, Malaysia**

# 网页的三个基本技术

## The 3 basic technologies of web page





**TARU**  
TUNKU ABDUL RAHMAN  
UNIVERSITY COLLEGE



**Premier  
Digital Tech  
University™**



# codepen.io

## Online Web Editor / 在线网页编辑器

CODEPEN

TRY OUR ONLINE EDITOR

Start Coding

Search Pens

Challenges

Spark

CodePen PRO

Search CodePen...

Sign Up

Log In



## The best place to build, test, and discover front-end code.

CodePen is a **social development environment** for front-end designers and developers. Build and deploy a website, show off your work, build test cases to learn and debug, and find inspiration.

Sign Up for Free



Students and Teachers, save up to 60% on Adobe Creative Cloud.  
(ads via Carbon)



Squarespace

From online stores to member areas, Squarespace is everything you need to sell anything.

SPONSOR

HTML



```
<div class="rect"></div>
```

SCSS



```
.rect {  
  background: linear-gradient(  
    -119deg,  
    $gray 0%,  
    $dark-gray 100%);  
}
```

JS



```
var colors =  
["#74B087", "#DE7300", "#74B087"];  
  
function animate() {};
```

HTML  

1

CSS  

1

JS  

1

1280px

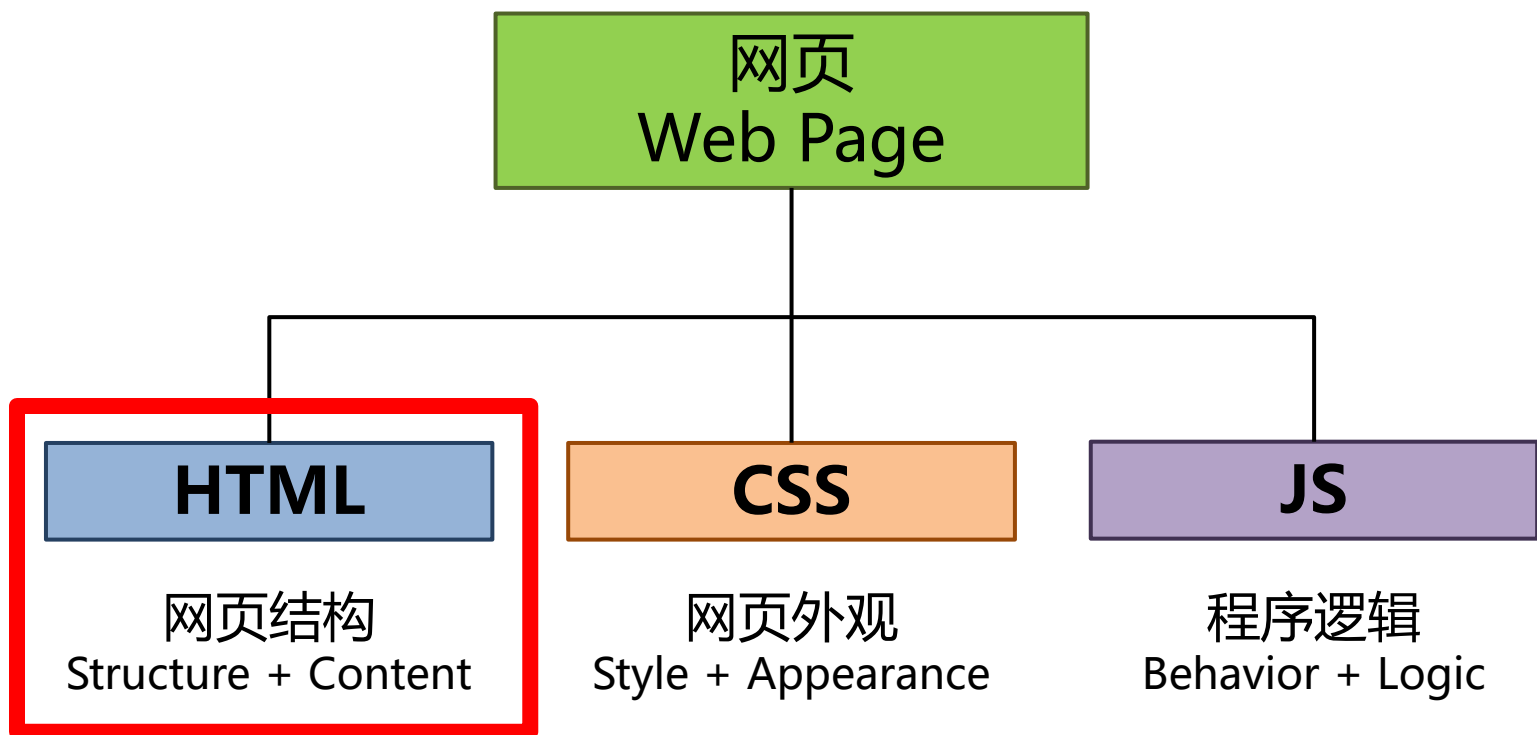
# (A)

## 超文本标记语言

## HTML: Hypertext Markup Language

网页的三个基本技术

The 3 basic technologies for web page





# 超文本标记语言

## HTML: Hypertext Markup Language

### Structure + Content

- 控制网页的**结构**，比如：
  - Heading 标题
  - Paragraph 段落
  - Image 图像
  - 等等...
- 运用**标签 tag** 来创建**元件 element**。
- 标签运用：可分为**双面标签 double-sided** 和**单面标签 single-sided**。



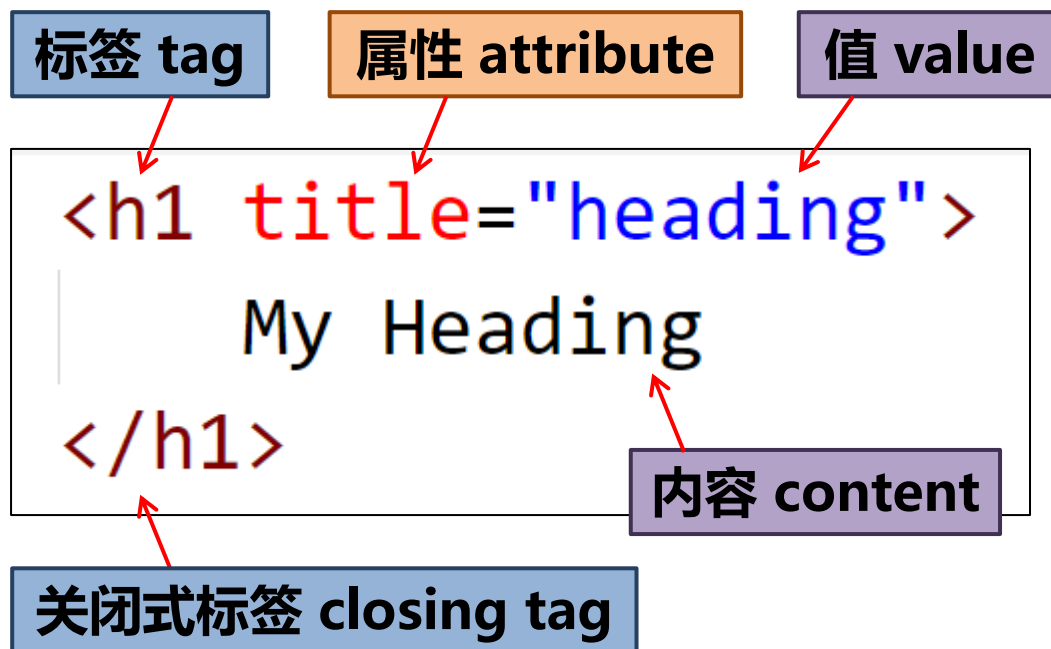
# (A)

## 超文本标记语言

## HTML: Hypertext Markup Language

- **双面标签**：标签**附有**内容，**需要**封闭式标签。

- 例：运用 `<h1>` 标签来创建一个**标题-1 heading-1** 元件。



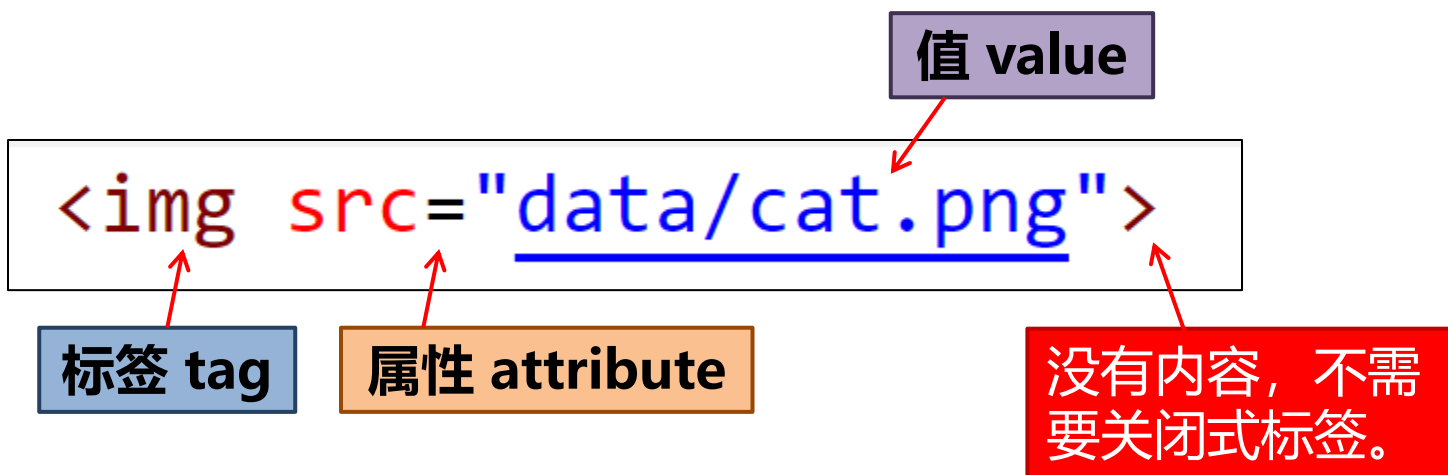
# (A)

## 超文本标记语言

## HTML: Hypertext Markup Language

- **单面标签**：标签**没有**内容，**不需要**关闭式标签。

- 例：运用 `<img>` 标签来创建一个图像 **image** 元件。





**TARU**  
TUNKU ABDUL RAHMAN  
UNIVERSITY COLLEGE



**Premier  
Digital Tech  
University™**



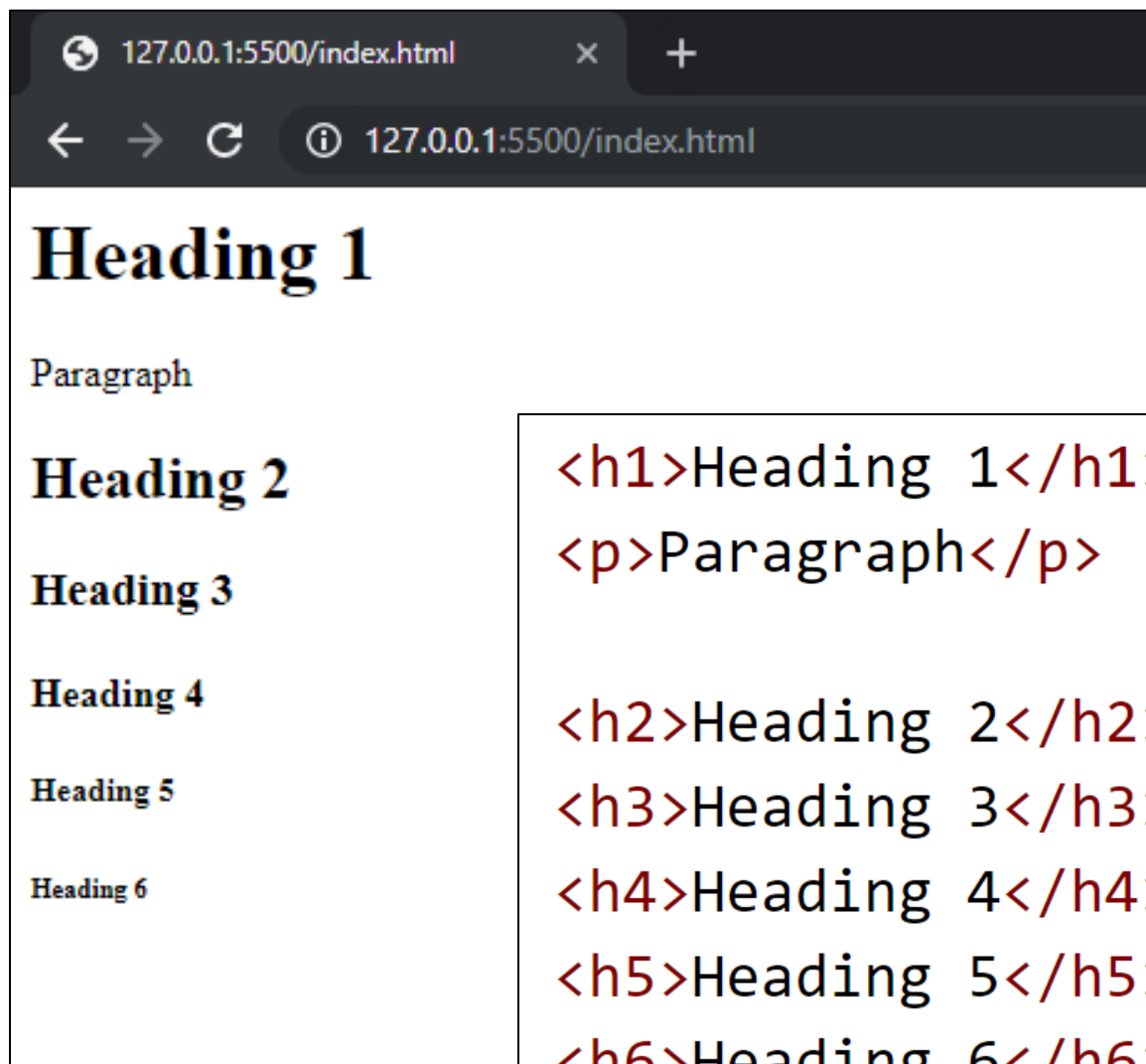
# HTML: 实践时间

## Practical Time

# 注解 A1:

- HTML 支持 6 个标题 heading 层级。

- `<h1>` 最大
- `<h2>`
- `<h3>`
- `<h4>`
- `<h5>`
- `<h6>` 最小



```
<h1>Heading 1</h1>  
<p>Paragraph</p>
```

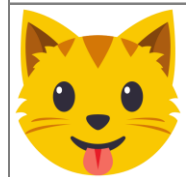
```
<h2>Heading 2</h2>  
<h3>Heading 3</h3>  
<h4>Heading 4</h4>  
<h5>Heading 5</h5>  
<h6>Heading 6</h6>
```

## 注解 A2:

<https://liawcv.github.io>



**bear.png**



**cat.png**



**cow.png**



**dog.png**



**lion.png**



**monkey.png**



**owl.png**



**panda.png**



**penguin.png**



**tiger.png**

## 注解 A3:

- **<h1>...<h6>** = Heading 标题
- **<p>** = Paragraph 段落
- **<a>** = Anchor / Hyperlink 锚 / 超链接
- **<br>** = Break 断行
- **<base>** = Base Path 基路径
- **<img>** = Image 图像
- **<audio>** = Audio 音频
- **<video>** = Video 视频

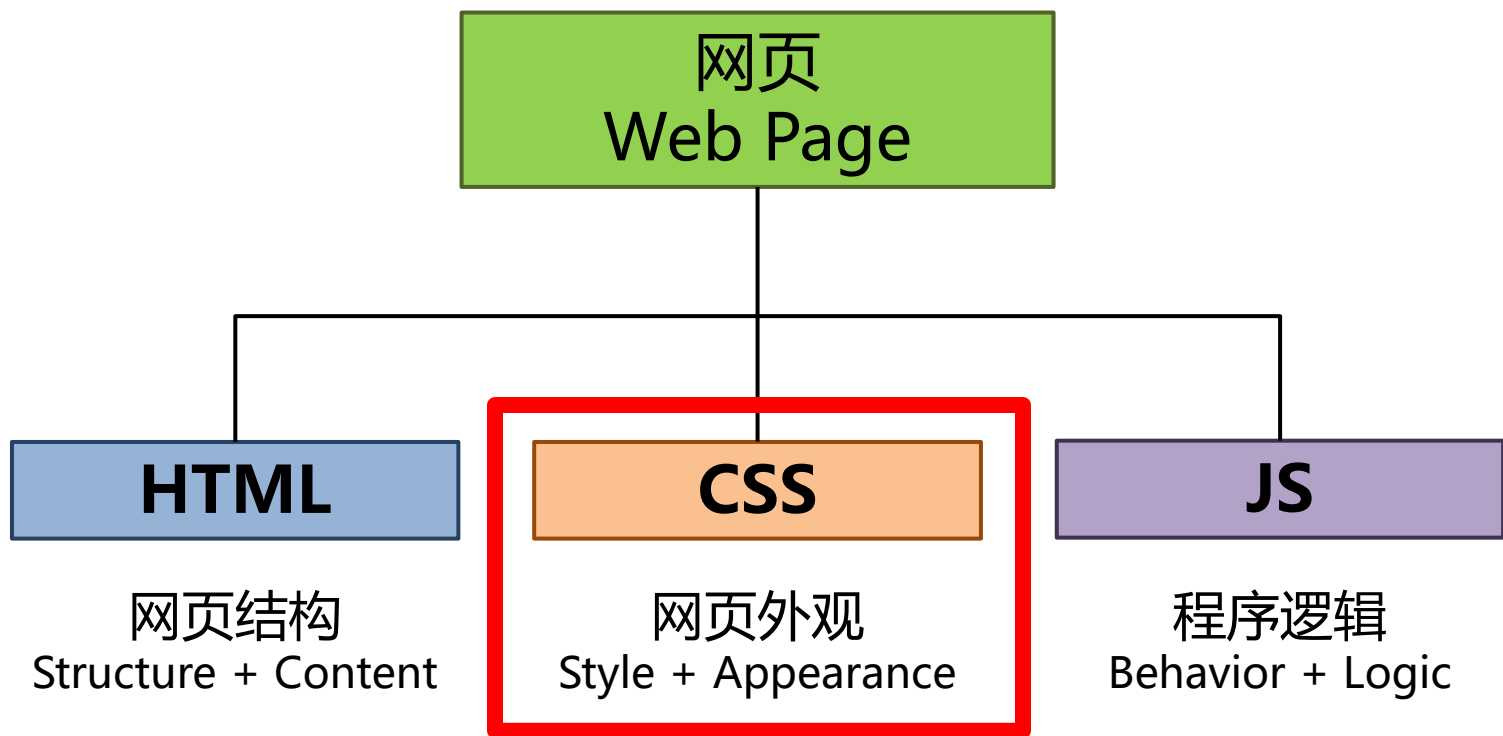
**(B)**

层叠样式表

**CSS: Cascading Style Sheet**

网页的三个基本技术

The 3 basic technologies for web page





## 层叠样式表

## CSS: Cascading Style Sheet

## Style + Appearance

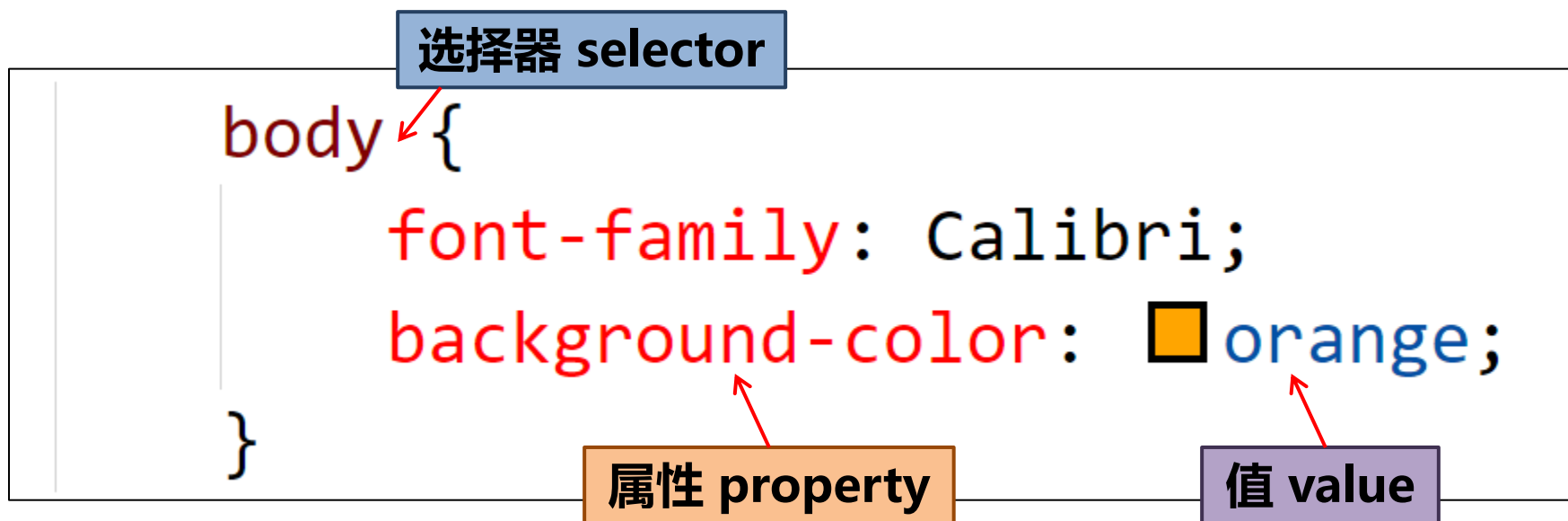
- 控制网页的**外观**，比如：
  - Font 字体
  - Color 字体色调
  - Background color 背景色调
  - 等等...
- 支持基本的：
  - **过渡效果 transition**
  - **动画效果 animation**



# (B) 层叠样式表

## CSS: Cascading Style Sheet

- 列：为整体网页内容设定  
字体和背景色调。





**TARU**  
TUNKU ABDUL RAHMAN  
UNIVERSITY COLLEGE



**Premier  
Digital Tech  
University™**



# CSS: 实践时间

## Practical Time

## 注解 B1:

- 电脑作业系统 operating system **支持**的字体均可被使用。
- 一些比较**正式**的字体：
  - font-family: **Calibri**;
  - font-family: **Cambria**;
  - font-family: **Arial**;
  - font-family: **Tahoma**;
  - font-family: **Verdana**;
- 一些比较**特别**的字体：
  - font-family: **Algerian**;
  - font-family: **Broadway**;
  - font-family: **Comic Sans MS**;
  - font-family: **Jokerman**;
  - font-family: **Kristen ITC**;

## 注解 B2:

- 像素 pixel (px) 是电脑图像的测量单位。
  - font-size: **60px**;      字体大小为 60 像素
- 文本对齐 text-align 可设定为:
  - text-align: **left**;      向左对齐
  - text-align: **center**;      中间对齐
  - text-align: **right**;      向右对齐
  - text-align: **justify**;      左右对齐

## 注解 B3:

- 边框 **border** 的设定分为 3 部份:

```
border: 5px solid ■ black;
```

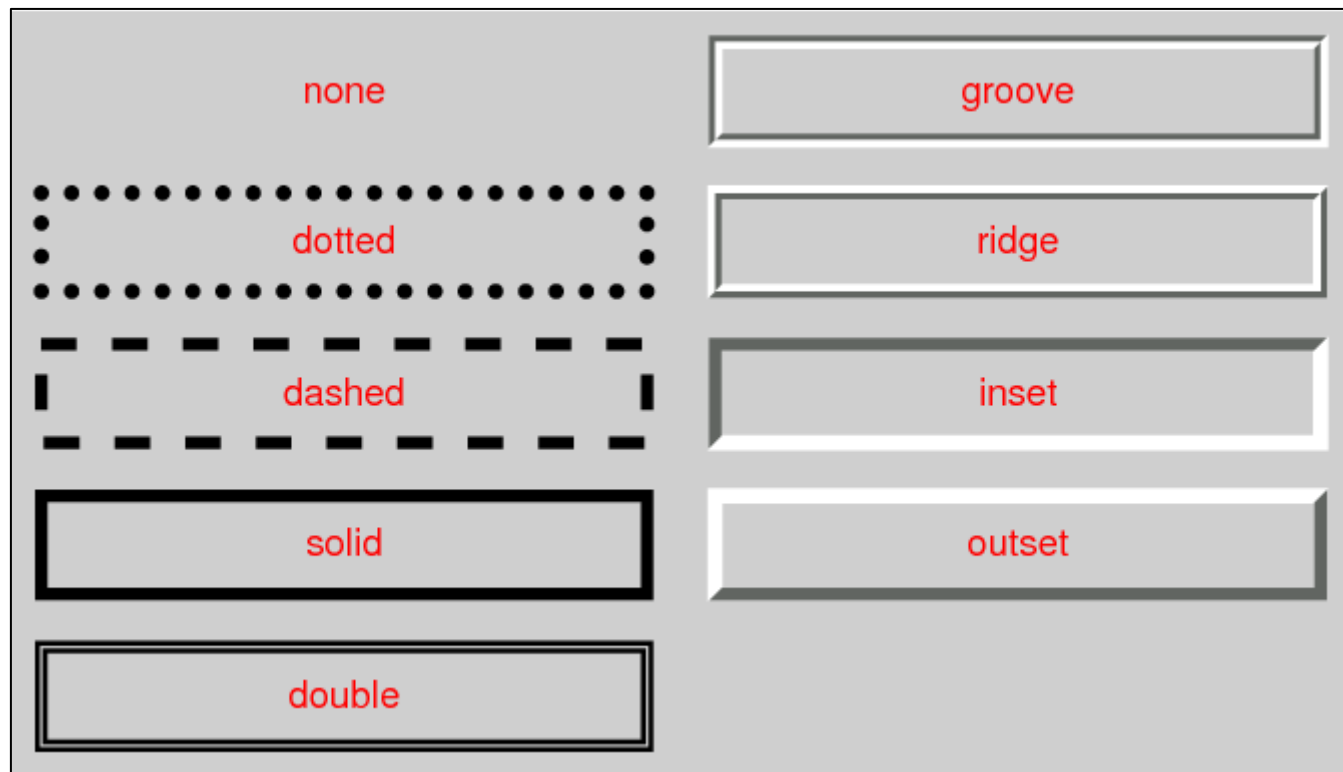
边框大小。

边框样式。

边框色调。

- 其他的**边框样式**:

- dotted
- dashed
- solid
- double
- groove
- ridge
- inset
- outset



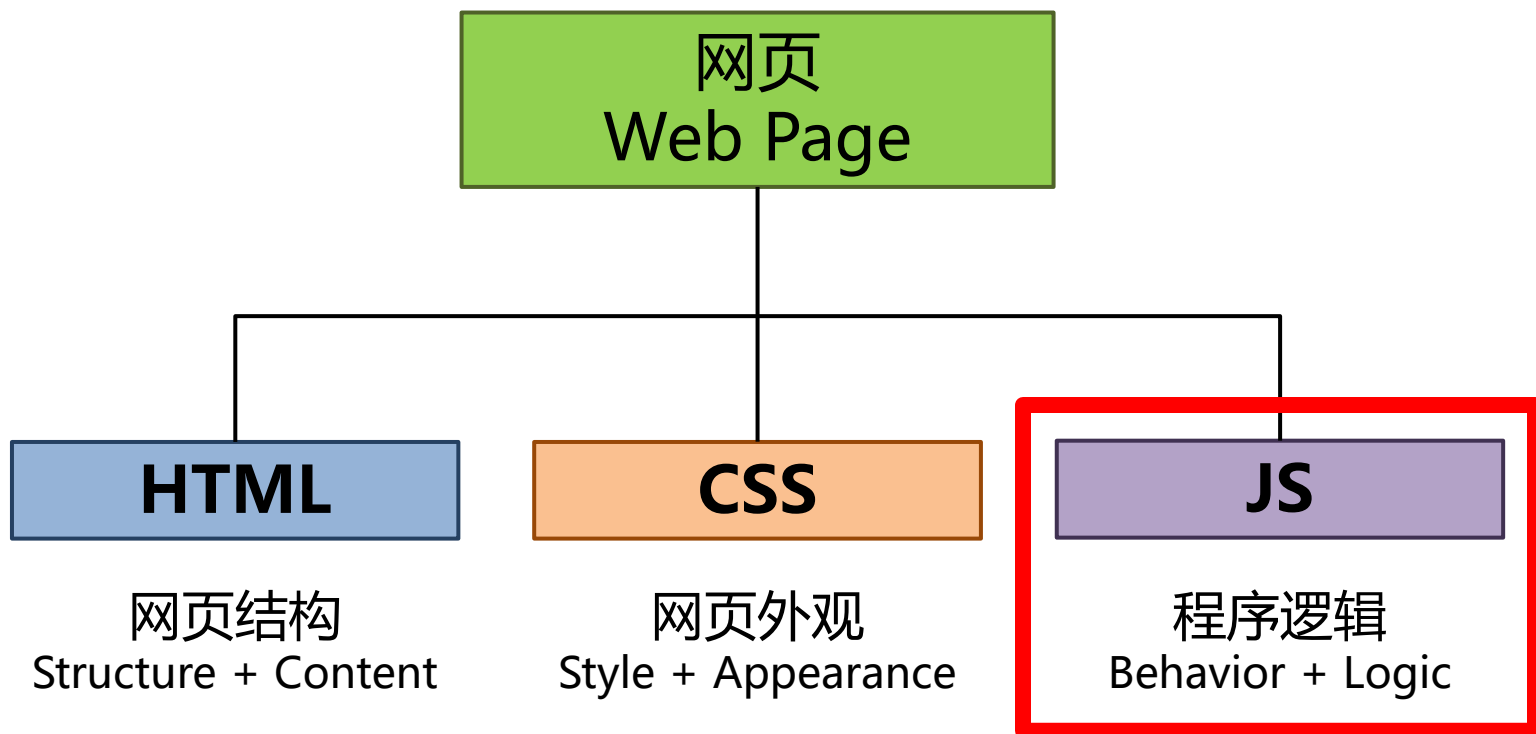


# JavaScript 程序语言

## JS: JavaScript

网页的三个基本技术

The 3 basic technologies for web page





# JavaScript 程序语言

## JS: JavaScript

## Behavior + Logic

- 控制网页的**程序逻辑**，比如：
  - Calculation 运算
  - Dynamic element manipulation 动态元件操作
  - Selection structure 选择结构
  - Loop structure 循环结构
  - Event 事件
  - 等等...
- 列：

变量 variable

函数 function

```
let cat = document.getElementById('cat');  
let a = 10 + 20;
```

运算 calculation



# JavaScript 程序语言

## JS: JavaScript

用 **变量 variable**  
来代表此元件。

在网页内寻找拥有  
此**代号**的元件。

设定**点击事件**  
**click event**。

```
let cat = document.getElementById('cat');  
let dog = document.getElementById('dog');  
let aud = document.getElementById('aud');
```

**点击事件**发生时  
会被运行的代码。

播放音频。

```
cat.onclick = () => {  
    alert('meow ~');  
    aud.play();  
};
```

运行内建的 **alert**  
**函数 function** 以  
弹出一个信息框。

```
dog.onclick = () => {  
    alert('woof ~');  
};
```





**TARU**  
TUNKU ABDUL RAHMAN  
UNIVERSITY COLLEGE



**Premier  
Digital Tech  
University™**



# JS: 实践时间

## Practical Time

# 在线参考

## Online Reference

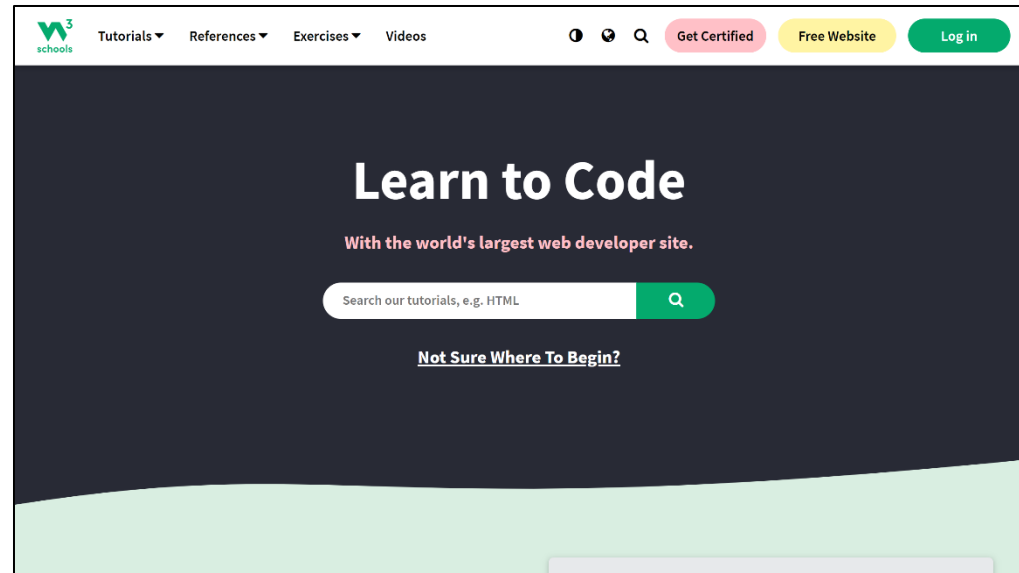
- 点击以下网页链接（英语）：
  - <https://www.w3schools.com>

HTML

CSS

JS

Others...



- 拉曼大学学院相关科系（英语）：
  - [电脑与资讯科技学院](#)
  - [互联网科技](#)



**TARU**  
TUNKU ABDUL RAHMAN  
UNIVERSITY COLLEGE



**Premier  
Digital Tech  
University™**



# Thank You / 谢谢

## The End