# 表單驗證

日期物件類別 字串物件類別 物件類別



# 1 DOM物件原理

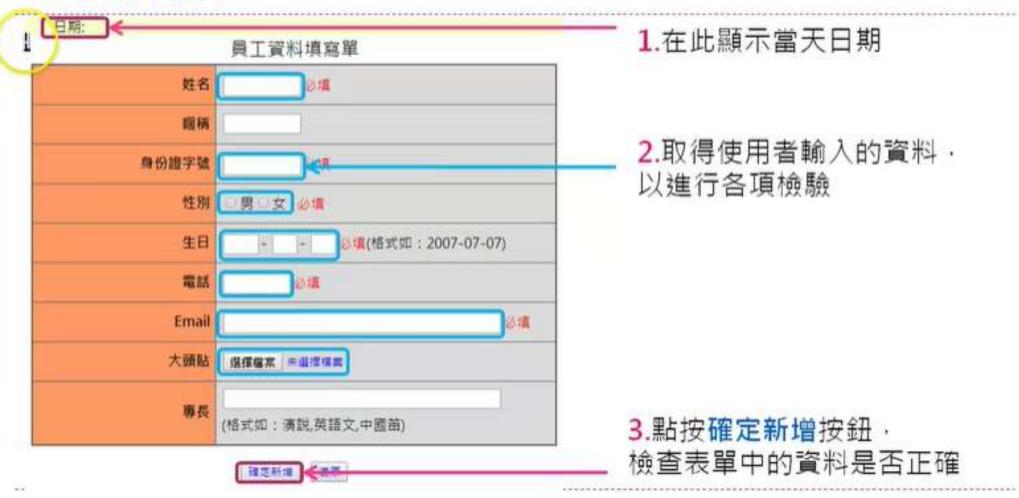
### DOM物件

- 瀏覽器將網頁文件打開來後,將文件及網頁上的元素物件化
- ▶ 透過對這些物件的操作,我們可以
  - ▶ 動態取得或改變頁面元素的內容
  - ▶ 動態取得或改變頁面元素的外觀

## DOM物件

- ▶ 案例
  - ▶ 某公司要新進一位員工
  - ▶ 設計輸入的頁面以填寫新員工的個人資料

## DOM物件



# 2取得網頁上各元素

## 取得網頁上各元素的參考

- ▶ 使用document物件所提供的方法
  - ▶ 透過元素的id名稱
    - document.getElementById("id")
  - ▶ 透過元素的name名稱
    - document.getElementsByName("name")
  - ▶ 透過元素的標籤名稱
    - document.getElementsByTagName("tagName")
  - ▶ 透過元素的類別名稱
    - document.getElementsByClassName("className")

3 動態取得或設定頁面上的元素物件-1

# 動態取得或設定頁面上元素物件之內容

- ▶ 表單輸入項目
  - ▶ 如: <input name="idNo" type="text" size="12" />
  - ▶ 內容值放在value屬性
  - ▶ 語法:物件.value
- ▶ 非表單輸入項目
  - ▶ 如:日期: <span id="datePanel"> </span>
  - ▶ 內容放在innerHTML屬性
  - ▶ 語法:物件.innerHTML

# 實例操作:取得當天的日期

	員工資料填寫單
姓名	必填
DEE 444	
身份識字號	必獲
性知	○男○女 必得
生日	必填(格式如: 2007-07-07)
福高	必増
Email	©18
大頭貼	選擇催案 無環環任何理案
專長	(相式如:漢說,英語文,中器笛)

4動態取得或設定頁面上的元素物件-2

### 動態取得或設定頁面上元素物件之外觀

- ▶ 所有和外觀有關的css特性,都被收納在style屬性
- ▶ 語法:物件.style.css屬性
- ▶ 如:

```
var obj=document.getElementById("datePanel");
obj.style.color="deepPink";
```

1.	頁	面	中	有	下	列	元素
1.	$\sim$	-	- 1	$\overline{}$		1.	リノロオベ

單選 <span id="msg">這裡置放錯誤或警告訊息</span>

20分 假設在JavaScript中已取得該元素的參考放在變數msgObj中,例如: var msgObj = document.getElementById ("msg"); 請將"資料格式不符"訊息放到該元素中

A msgObj="資料格式不符";B msgObj.innerHtml="資料格式不符";C msgObj.value="資料格式不符";D msgObj.innerHTML="資料格式不符";

E msgObj.Value="資料格式不符";;

1	頁	面	中	有	T	列	元	素

單繼 <span id="msg">這裡置放錯誤或警告訊息</span>

E msgObj.Value="資料格式不符";;

20分 假設在JavaScript中已取得該元素的參考放在變數msgObj中,例如: var msgObj = document.getElementById ("msg"); 請將"資料格式不符"訊息放到該元素中

 A msgObj="資料格式不符";

 B msgObj.innerHtml="資料格式不符";

 C msgObj.value="資料格式不符";

 D msgObj.innerHTML="資料格式不符";

2.	頁面	中有	下列	引元素
۷.	大四		3 1 /	リノレオ

- 單選 <span id="msg">這裡置放錯誤或警告訊息</span>
- <sup>20分</sup> 請使用JavaScript取得該元素的參考
  - A document.getElementByName("msg ");

    B document.getElementsByName("msg ");

    C document.getElementsByName("msg ")[0];

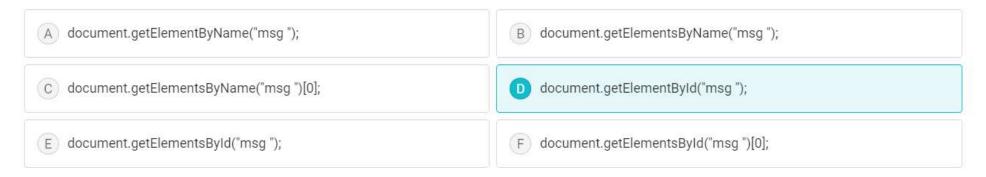
    D document.getElementById("msg ");

    E document.getElementsById("msg ")[0];

#### 2. 頁面中有下列元素

單選 <span id="msg">這裡置放錯誤或警告訊息</span>

20分 請使用JavaScript取得該元素的參考



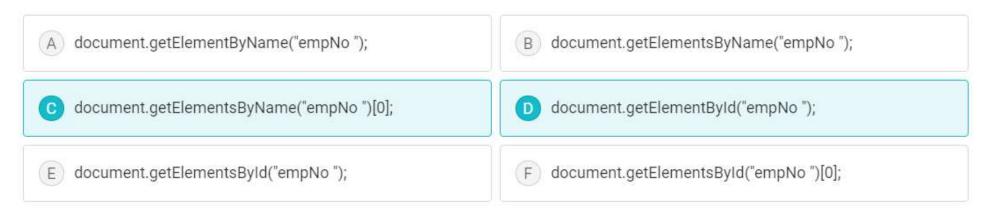
<ol> <li>頁面中有下列元素</li> </ol>	3.	頁	面	中	有	下	列	元	素
------------------------------	----	---	---	---	---	---	---	---	---

- <sub>多選</sub> 帳號<input type="text" name="empNo" id="empNo"/> 20分 請使用JavaScript取得該元素的參考

A document.getElementByName("empNo ");	B document.getElementsByName("empNo ");
C document.getElementsByName("empNo ")[0];	D document.getElementById("empNo ");
E document.getElementsById("empNo ");	F document.getElementsById("empNo ")[0];

#### 3. 頁面中有下列元素

- <sub>多選</sub> 帳號<input type="text" name="empNo" id="empNo"/>
- <sup>20分</sup> 請使用JavaScript取得該元素的參考



		$= + \pm$	TI	=
4	- H	[中有	N 471	TT Z
4		-	1 , , , , 1	11.30

<sub>單選</sub> 搜尋<input type="text" name="sData" />

20分 假設在JavaScript中已取得該元素的參考放在變數sDataObj中,例如: var sDataObj= document.getElement......("sData"); 請將"請輸入關鍵字"訊息放到該文字輸入盒中

A sDataObj="請輸入關鍵字";

B sDataObj.innerHtml="請輸入關鍵字";

C sDataObj.value="請輸入關鍵字";

D sDataObj.innerHTML="請輸入關鍵字";

E sDataObj.Value="請輸入關鍵字";;

62	-	-		-	_	-	
4.		THI.	$\Box$	$^{-}$	K	DI.	元素
4.	- 5	H	$\neg$	$\mathcal{H}$		2.	1ノレが

<sub>單選</sub> 搜尋<input type="text" name="sData" />

20分 假設在JavaScript中已取得該元素的參考放在變數sDataObj中,例如: var sDataObj= document.getElement......("sData"); 請將"請輸入關鍵字"訊息放到該文字輸入盒中

A sDataObj="請輸入關鍵字";

B sDataObj.innerHtml="請輸入關鍵字";

c sDataObj.value="請輸入關鍵字";

D sDataObj.innerHTML="請輸入關鍵字";

E sDataObj.Value="請輸入關鍵字";;

#### 5. 頁面中有下列元素

單選 <span id="msg">這裡置放錯誤或警告訊息</span>

20分 假設在JavaScript中已取得該元素的參考放在變數msgObj中,例如: var msgObj = document.getElementById ("msg"); 請將該元素的前景字顏色設定為紅色

A msgObj="red";

B msgObj.color=" red ";

C msgObj.style=" red ";

D msgObj.style.color=" red ";

E msgObj.style.bgColor=" red ";;

#### 5. 頁面中有下列元素

單墨 <span id="msg">這裡置放錯誤或警告訊息</span>

20分 假設在JavaScript中已取得該元素的參考放在變數msgObj中,例如: var msgObj = document.getElementById ("msg"); 請將該元素的前景字顏色設定為紅色

A msgObj="red";

B msgObj.color=" red ";

C msgObj.style=" red ";

D msgObj.style.color=" red ";

E msgObj.style.bgColor=" red ";;

# 5 Date物件

### Date物件

▶ JavaScript提供一種日期物件類別,方便程式開發人員透過日期物件的操作,以存取客戶端電腦上的系統時間

### 建立日期物件

- 語法
  - var today = new Date()
  - var aDate = new Date(milliseconds)
    - ▶ milliseconds: 從1970/01/01開始算起的milliseconds
  - var aDate = new Date(dateString)
    - ・ dateString: 英文月 日・西元年 時:分:秒
  - var aDate = new Date(year, month, day, hours, minutes, seconds, milliseconds)

# Date物件--常用的方法

方法	說明
getDate()	傳回日期(1~31)
getDay()	傳回星期幾(0~6)
getMonth()	傳回月份(0~11)
getFullYear()	傳回完整的西元年(如:2004)
getHours()	傳回小時(0~23)
getMinutes()	傳回分(0~59)
getSeconds()	傳回秒(0~59)
getMilliseconds()	傳回毫秒數(0~999)
getTime()	傳回毫秒數(自1970/01/01,00:00:00)
getTimezoneOffset()	傳回與UTC時區的時間差

	選20	

建立日期物件的方法為何?

A new date()		
B Date()		
C new Date()		
D date()		

建立日期物件的方法為何?



^		vee.	_	_	13
-,	-	755	ク	n	4
4.	-	23	_	U	/3

下列哪一個方法可以取得日期物件是在星期幾?

A day()
B getDate()
C getDay()
D date()
E day

下列哪一個方法可以取得日期物件是在星期幾?

A	day()
В	getDate()
C	getDay()
D	date()
E	day

	單		
2			
J.			

下列哪一個方法可以設定日期物件是在七月?

A month(6)
B setMonth(6)
C setmonth(6)
D month(7)
E setMonth(7)
F setmonth(7)

下列哪一個方法可以設定日期物件是在七月?

(A) mo	month(6)	
B set	setMonth(6)	
C ser	setmonth(6)	
D mo	month(7)	
E se	setMonth(7)	
F se	setmonth(7)	

建立日期物件內含日期為:西元1999年9月10日

請寫下建立該日期物件的敍述

- A date(1999,9,10)
- B date("1999,9,10")
- C new Date(1999,9,10)
- D date(1999,8,10)
- E new Date(1999,8,10)

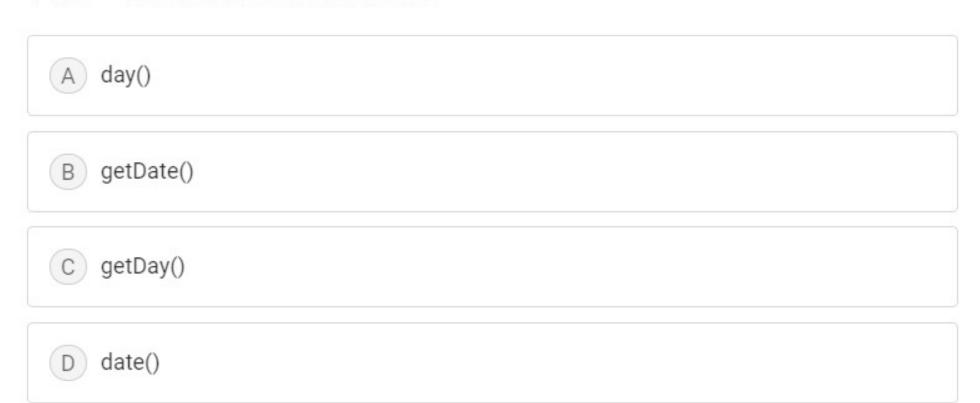
建立日期物件內含日期為:西元1999年9月10日

請寫下建立該日期物件的敍述



- B date("1999,9,10")
- c new Date(1999,9,10)
- D date(1999,8,10)
- e new Date(1999,8,10)

西元1999年9月28日,其日期為28, 下列哪一個方法可以取得日期物件的日期?



#### 5. 單選20分

西元1999年9月28日,其日期為28, 下列哪一個方法可以取得日期物件的日期?



# string物件

- 任務
  - ▶ 小育是新進員工
  - ▶ 新增員工的個人資料中
    - ▶ 身份證欄位內容為: a323456788
    - ▶上傳的圖檔為: Handsome.doc
- ▶ 資料是否有錯???
  - 可以透過字串物件所提供的各項屬性或方法的操作來進行 檢驗

### 身份證字號的基本檢查案例

- ▶ 長度必須為10
- ▶ 第一碼: A..Z或a..z
- ▶ 第二碼: 1或2中的任一字元
- ▶ 第三碼: 0..9中的任一字元

### 字串物件的操作

- 字串物件
  - var str="a323456788"
- > 字串的屬性:
  - ▶ 如: str.length
- ▶ 字串的方法:
  - ▶ 如:str.toUpperCase()

# 大小寫轉換—toUpperCase()、toLowerCase()

- 英文字母大小寫轉換
  - ▶ toUpperCase():將小寫字母轉成大寫字母
  - ▶ toLowerCase(): 將大寫字母轉成小寫字母
- ▶傳回值
  - ▶ 轉換後的字串
- 範例

```
var str = "abcdeabcde";
document.write("toUpperCase() : ", str.toUpperCase(), " < br > ");
```

▶ 執行結果 toUpperCase(): ABCDEABCDE

### 取得某字元的資訊—charAt(n)、charCodeAt(n)

- ▶ 取得string物件中某字元的資訊
  - ▶ charAt(n): 傳回索引值為n的字元
  - ▶ charCodeAt(n): 傳回索引值為n的字元之內碼
- ▶範例

```
var str = "abcdeabcde";
document.write("charAt(3) : ", str.charAt(3), " < br > ");
document.write("charCodeAt(3) : ", str.charCodeAt(3), " < br > ");
```

▶ 執行結果

charAt(3): d

charCodeAt(3): 100

# 身份證字號的基本檢查—實例操作

#### 圖檔的基本檢查案例

- ▶上傳大頭照·檔名:
  - handsome.docx ? handsome.gif ? handsome.html ?
- ▶ 副檔名可以是bmp、gif或jpg .png
  - 找出字串中小數點的位置
  - ▶ 從小數點的後一個字元開始到字串的最後面,取出一個子字串

# 子字串的搜尋—indexOf(s)、indexOf(s,n)

- ▶ 從前面找起
  - ▶ indexOf(s): 從string物件中,第0個位置開始往後找
  - ▶ indexOf(s,n): 從string物件中,第n個位置開始往後找
- ▶傳回值
  - ▶ 傳回s字串在原字串物件中,第一次出現的位置之索引值
  - ▶ 若找不到則傳回-1

### 子字串的搜尋—--indexOf(s)、indexOf(s,n)

#### ▶範例

```
var str = "abcdeabcde";
document.write("indexOf('cd') : ", str.indexOf("cd"), " < br > ");
document.write("indexOf('LKK') : ", str.indexOf("LKK"), " < br > ");
document.write("indexOf('cd',5) : ", str.indexOf("cd",5), " < br > ");
```

#### ▶ 執行結果

indexOf ('cd'): 2
indexOf('LKK'): -1
indexOf('cd',5): 7

## 取子字串--substr(start, length) substring(start, end)

- ▶ 拷貝出string物件中的子字串
  - ▶ substr(start,length): 從字串中start處拷貝出長度為 length的子字串
  - ▶ substring(start,end): 拷貝出字串中的start處到end-1處的子字串
- ▶傳回值
  - 拷貝出的字串
- ▶ 註:原字串內容不變

## 取子字串--substr(start, length) substring(start, end)

- > 拷貝出string物件中的子字串
  - ▶ substr(start,length): 從字串中start處拷貝出長度為 length的子字串
  - ▶ substring(start,end): 拷貝出字串中的start處到end-1處的子字串
- ▶傳回值
  - 拷貝出的字串
- 注:原字串內容不變

# 圖檔的基本檢查--實例操作

# 圖檔的基本檢查--實例操作(一)

▶ 問題:若主檔名中含有小數點,那副檔名如何正確的 取出來?

handsomw.bak.bmp

# 子字串的搜尋二一從後面找起

- ▶圖檔的基本檢查案例
  - ▶ 問題:若主檔名中含有小數點,那副檔名應如何正確的取出來?
  - handsomw.bak.bmp

#### 子字串的搜尋二-- lastIndexOf(s)、lastIndexOf(s,n)

- ▶ 從後面找起
  - ▶ lastIndexOf(s): 從string物件中,最後一個位置開始往前 找
  - ▶ lastIndexOf(s,n): 從string物件中,第n個位置開始往前找
- ▶傳回值
  - ▶ 傳回s字串第一次出現在原字串物件中的位置之索引值
  - ▶ 若找不到則傳回-1

### 子字串的搜尋二-- lastIndexOf(s)、lastIndexOf(s,n)

#### 範例

#### 執行結果

```
lastIndexOf('cd'): 7
lastIndexOf('LKK'): -1
lastIndexOf('cd',5): 2
```

# 圖檔的基本檢查--實例操作(二)

### 切割字串--取得所有的專長案例

▶ 專長內容:演說,英語文,中國笛

▶ 問題:如何取出所有的專長,將其放到陣列中備用?

# 切割字串-- split(separator,number)

- ▶ 切割string物件並傳回數個子字串
  - ▶ split(separator,num):以separator來切割字串‧並傳回 number個字串
- ▶ 傳回值
  - ▶ 是一個陣列·內含切好並傳回的子字串
- ▶ 註:原字串內容不變

# 切割字串-- split(separator,number)

▶範例

```
var str = "aa,bb:cc,dd,ee,ff";
var ary = str.split(",",2);
for( var i in ary )
  document.write(i, ": ", ary[i] , "<br>");
```

▶執行結果

0:aa

1 : bb:cc

# 取得所有的專長--實例操作

#### 1. 有一字串變數為str,取得該字串變數中的字串長度

国盟 20分 A length(str) B str.length()
C str.length D str.len()

#### 2. 有一字串變數為str,將字串變數中的字串改為大寫

單選 20分

- A uppercase(str)

  B str.uppercase()
- C str.toUpperCase(); D toUpperCase(str)

3. 有一字串變數為str,請問取出字串中的第一個字元(首字元)的方法為何?

4. 有一字串變數為str,將字串內容為"a\_1\_1.jpg",取出副檔名的方法為?

單選 20分

A substr(str,6,3)

B substr(str,5,9)

C str.subStr(6,3)

D str.substring(6,9)

5. 有一字串變數為str,其內容為"js.net.com",請將其切成數個子字串:"js"、"net"、"com"

單選 20分

A split(str,)

B str.split(".")

C str.subStr(",",3)

D str.substring(",",3)

E str.split(3,",")