

表單驗證

日期物件類別

字串物件類別

物件類別

日期: 2014年9月9日

員工資料填寫單

姓名	<input type="text"/>	必填
職稱	<input type="text"/>	
身份證字號	<input type="text"/>	必填
性別	<input type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女	必填
生日	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	必填(格式如: 2007-07-07)
電話	<input type="text"/>	必填
Email	<input type="text"/>	必填
大頭貼	<input type="button" value="選擇檔案"/> <input type="button" value="未選擇任何檔案"/>	
專長	<input type="text"/>	(格式如: 演說, 英語文, 中國笛)

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

日期:

員工資料填寫單

姓名	<input type="text"/>	必填
暱稱	<input type="text"/>	
身份證字號	<input type="text"/>	必填
性別	<input type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女	必填
生日	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	必填(格式如: 2007-07-07)
電話	<input type="text"/>	必填
Email	<input type="text"/>	必填
大頭貼	<input type="button" value="選擇檔案"/> <input type="button" value="取消選擇檔案"/>	
專長	<input type="text"/> (格式如: 演說, 英語文, 中國笛)	

1. 在此顯示當天日期

2. 取得使用者輸入的資料，
以進行各項檢驗

3. 點按**確定新增**按鈕，
檢查表單中的資料是否正確

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")
 - ▶ 透過元素的名稱名稱
 - ▶ 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: ` `
- ▶ 內容放在innerHTML屬性
- ▶ 語法：物件.innerHTML

實例操作：取得當天的日期

日期:

員工資料填寫單

姓名	<input type="text"/>	必填
職稱	<input type="text"/>	
身分證字號	<input type="text"/>	必填
性別	<input type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女	必填
生日	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	必填(格式如：2007-07-07)
電話	<input type="text"/>	必填
Email	<input type="text"/>	必填
大頭貼	<input type="button" value="選擇檔案"/> <input type="button" value="刪除任何檔案"/>	
專長	<input type="text"/>	(格式如：演說,英語文,中國畫)

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

單選

20分

`這裡置放錯誤或警告訊息`

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. 頁面中有下列元素

單選

20分

`這裡置放錯誤或警告訊息`

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";

2. 頁面中有下列元素

單選
20分
這裡置放錯誤或警告訊息
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.getElementById("msg ");

☐ F document.getElementsByName("msg ")[0];

2. 頁面中有下列元素

單選
20分
這裡置放錯誤或警告訊息
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 ");

☐ F document.getElementsById("msg ")[0];

3. 頁面中有下列元素

帳號>
多選 請使用JavaScript取得該元素的參考
20分

☐ A document.getElementByName("empNo ");

☐ B document.getElementsByName("empNo ");

☐ C document.getElementsByName("empNo ")[0];

☐ D document.getElementById("empNo ");

☐ E document.getElementsById("empNo ");

☐ F document.getElementsByName("empNo ")[0];

3. 頁面中有下列元素

帳號

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];

4. 頁面中有下列元素

單選

20分

搜尋

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";;

4. 頁面中有下列元素

單選

20分

搜尋

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

20分

`這裡置放錯誤或警告訊息`

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.backgroundColor=" red ";;

5. 頁面中有下列元素

單選
20分

`這裡置放錯誤或警告訊息`

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.backgroundColor=" 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)`
 - ▶ `month` : 0~11

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

1. 單選20分

建立日期物件的方法為何？

☐ A new date()

☐ B Date()

☐ C new Date()

☐ D date()

1. 單選20分

建立日期物件的方法為何?

☐ A new date()

☐ B Date()

☒ C new Date()

☐ D date()

2. 單選20分

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

2. 單選20分

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

3. 單選20分

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)

3. 單選20分

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)

4. 單選20分

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敘述

☐ 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)

4. 單選20分

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敘述

☐ 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)

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？

☐ A day()

☐ B getDate()

☐ C getDay()

☐ D date()

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？

☐ A day()

☒ B getDate()

☐ C getDay()

☐ D date()

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)

▶ 範例

```
//          0123456789
var str = "abcdeabcde";
document.write("substr(3,5) : ", str.substr(3,5), "<br>");
document.write("substring(3,5) : ", str.substring(3,5), "<br>");
```

▶ 執行結果

```
substr(3,5) : deabc
substring(3,5) : de
```


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—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

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

▶ 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

單選
20分

☐ A length(str)

☐ B str.length()

☐ C str.length

☐ D str.len()

1. 有一字串變數為str，取得該字串變數中的字串長度

單選
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)

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？

單選
20分

☐ A charAt(0);

☐ B str. charat(1);

☐ C str. charAt(0);

☐ D charAt(str,1);

☐ E charat(0);

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？

單選
20分

☐ A charAt(0);

☐ B str. charat(1);

☒ C str.charAt(0);

☐ D charAt(str,1);

☐ E charat(0);

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)

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,"")

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,"")