

PHP+MySQL互動式網頁程式設計班

檔案上傳程式設計

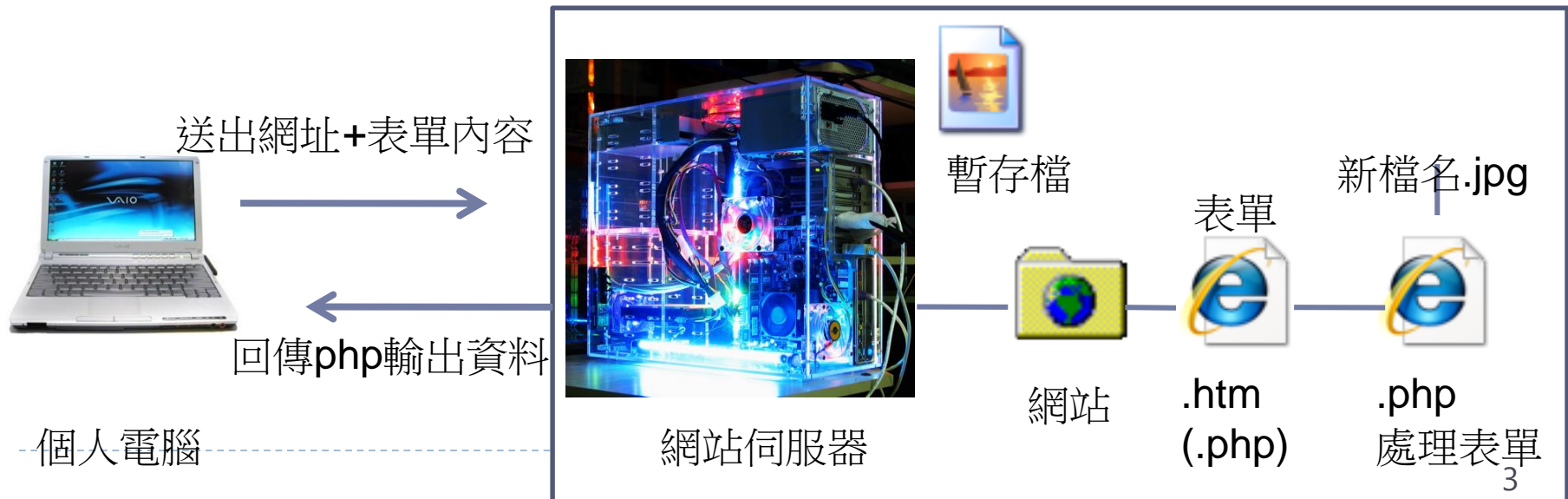
講師：林業峻
CSIE, NTU
7 / 3, 2010

課程大綱

- ▶ HTML表單元件：檔案上傳
- ▶ PHP檔案上傳相關語法
- ▶ 使用MySQL管理上傳檔案
- ▶ 下載來自MySQL的檔案

使用網頁上傳檔案的原理

- ▶ HTML提供了檔案上傳的表單元件，提供使用者使用表單將檔案傳到網站主機。
- ▶ 網站可透過PHP程式接收檔案相關資訊，並將檔案搬到網頁資料夾以供使用者連結。



HTML表單：檔案上傳

- ▶ 當表單中有需要用到檔案上傳時，**method**要用POST，且需要把form裡的**enctype**設為multipart/form-data。

- ▶ HTML語法：

```
<form method="POST" enctype="multipart/form-data" action="目標頁面" >  
  <input...>  
  ...  
</form>
```

- ▶ 補充說明：

- enctype中有兩種屬性

- ▶ application/x-www-form-urlencoded (預設值)
- ▶ multipart/form-data (檔案上傳用)

表單元件：檔案上傳

▶ 使用時機：用來上傳一個檔案到網站電腦。

▶ 語法：

■ `<input type="file">`



▶ name: 元件名稱

▶ size: 字元寬度

▶ 運作:

■ 將元件名稱name的本機檔案內容以POST方式將二進位檔傳送到網站主機。

```
<html>
<head> <title>PHP範例程式 </title> </head>
<body>

  <form method="POST" enctype="multipart/form-data" action="file_action.php">
    <input type="file" name="F1" size="20"> <br>
    <input type="submit" value="送出" name="B1"> <br>
  </form>

</body>
</html>
```

課程大綱

- ▶ HTML表單元件：檔案上傳
- ▶ **PHP**檔案上傳相關語法
- ▶ 使用MySQL管理上傳檔案
- ▶ 下載來自MySQL的檔案

PHP接收檔案的步驟

1. 使用超級全域變數取得檔案資訊
2. 判斷檔案是否存在?
 - 否：直接將暫存檔搬動到目前網頁所在地並回復檔名
 - 是：後續處理 (顯示上傳失敗, 覆蓋檔案, 修改檔名)

STEP1: 超級全域變數\$_FILES

- ▶ 使用超級全域變數\$_FILES來取得檔案資料
 - \$_FILES['表單元件名稱']['檔案屬性'] (或\$HTTP_POST_FILES)
 - ▶ 用來接收來自表單的檔案上傳表單元件所指定的檔案
 - 檔案屬性
 - ▶ name: 檔案名稱
 - ▶ type: 檔案類型
 - ▶ size: 檔案大小
 - ▶ tmp_name: 暫存檔名稱
 - 使用範例：檔案F1之檔案資訊如下
 - ▶ \$_FILES['F1']['name']
 - ▶ \$_FILES['F1']['type']
 - ▶ \$_FILES['F1']['size']
 - ▶ \$_FILES['F1']['tmp_name']

範例

► chap07/files.htm

```
<html>
<head> <title>PHP範例程式</title> </head>
<body>

<form method="POST" enctype="multipart/form-data" action="file_action.php">
  <input type="file" name="F1" size="20"> <br>
  <input type="submit" value="送出" name="B1"> <br>
</form>
```

```
</body>
</html>
```

files.htm

files_action.php

```
<html>
<head> <title>PHP範例程式</title> </head>
<body>
```

```
<?
$F1_name = $_FILES['F1']['name'];
$F1_type = $_FILES['F1']['type'];
$F1_size = $_FILES['F1']['size'];
$F1_tmp_name = $_FILES['F1']['tmp_name'];
```

```
echo "檔案名稱：$F1_name<br>";
echo "檔案類型：$F1_type<br>";
echo "檔案大小：$F1_size<br>";
echo "暫存檔名稱：$F1_tmp_name<br>";
?>
```

```
</body>
</html>
```

STEP2: 判斷檔案是否存在

- ▶ 如果同一個檔名的檔案已經存在於網站資料夾中，會造成資料直接被覆蓋。因此需要檢察看看檔案是否存在，再做進一步的處理。
- ▶ PHP判斷檔案是否存在之函式
 - `file_exists("檔案名稱")`

搬動暫存檔並回復檔名

- ▶ 經由網頁上傳的檔案，系統會先將它重新取個名字放在電腦的某個地方，我們需要用程式將它搬到網站的資料夾。
- ▶ PHP搬動暫存檔到網站並回復檔名之函式
 - `move_uploaded_file ("暫存檔名","檔案名稱")`

範例

▶ chap07/file_move.htm

```
<html>
<head> <title>PHP範例程式</title> </head>
<body>

<form method="POST" enctype="multipart/form-data" action="file_move_action.php">
  <input type="file" name="F1" size="20"> <br>
  <input type="submit" value="送出" name="B1"> <br>
</form>

</body>
</html>
```

file_move.htm

file_move_action.php

```
<html>
<head> <title>PHP範例程式</title> </head>
<body>
<?
$F1_name = $_FILES['F1']['name'];
$F1_type = $_FILES['F1']['type'];
$F1_size = $_FILES['F1']['size'];
$F1_tmp_name = $_FILES['F1']['tmp_name'];

if( file_exists("file/$F1_name" ))
{
  echo "檔案已存在";
}
else
{
  move_uploaded_file($F1_tmp_name, "file/$F1_name");
  echo "檔案上傳完畢";
}
?>
</body>
</html>
```

檔案已存在的後續處理

- ▶ 如果同檔名的檔案已經存在於網站資料夾中，程式設計師可以依照情況選擇用下面三種方法處理
 - 顯示上傳失敗
 - 覆蓋檔案
 - 修改檔名
- ▶ 顯示上傳失敗可以直接用echo印出訊息
- ▶ 覆蓋檔案則直接用move_uploaded_file
- ▶ 其中我們來看修改檔名該如何處理

修改檔名

- ▶ 如果同檔名的檔案已經存在於網站資料夾中，我們可以用下面方法對檔名開頭加註一個編號。

```
$i = 1;
新檔名 = 原檔名;
while(1)
{
    if (新檔名之檔案存在)
    {
        新檔名 = 原檔名開頭加一個編號 $i;
        $i 遞增1;
    }
    else
    {
        搬動暫存檔到網站並給目前產生的檔名;
        離開迴圈;
    }
}
```

範例

► chap07/file_rename.htm

```
<html>
<head> <title>PHP範例程式</title> </head>
<body>

<form method="POST" enctype="multipart/form-data"
action="file_rename_action.php">
  <input type="file" name="F1" size="20"> <br>
  <input type="submit" value="送出" name="B1"> <br>
</form>

</body>
</html>
```

file_rename.htm

file_rename_action.php

```
<html>
<head> <title>PHP範例程式</title> </head>
<body>

<?
$F1_name = $_FILES['F1']['name'];
$F1_type = $_FILES['F1']['type'];
$F1_size = $_FILES['F1']['size'];
$F1_tmp_name = $_FILES['F1']['tmp_name'];

$i=1;
$F1_name_new = $F1_name;
while(1)
{
  if( file_exists("file/$F1_name_new") )
  {
    $F1_name_new = $i . "_" . $F1_name;
    $i++;
  }
  else
  {
    move_uploaded_file($F1_tmp_name, "file/$F1_name_new");
    break;
  }
}
echo "檔案上傳完畢, 檔名: $F1_name_new";
?>

</body>
</html>
```

練習

- ▶ 試著使用PHP將上一章的通訊錄之新增功能改成可以上傳使用者圖片，並將檔名能夠插入MySQL之addressbook資料表中。

課程大綱

- ▶ HTML表單元件：檔案上傳
- ▶ PHP檔案上傳相關語法
- ▶ 使用MySQL管理上傳檔案
- ▶ 下載來自MySQL的檔案

使用MySQL管理檔案

- ▶ 使用PHP+MySQL建立一個線上檔案管理系統。
- ▶ 使用者可將檔案上傳到MySQL中，並用PHP將MySQL中的檔案資訊列出，提供使用者下載。
- ▶ 範例：`chap07/document.php`

使用MySQL管理上傳檔案

► 使用步驟

1. 建立MySQL檔案上傳資料表
2. 建立HTML檔案上傳表單網頁
3. 使用PHP接收並處理檔案
4. 插入MySQL資料表

STEP1: MySQL檔案上傳資料表

- ▶ 在MySQL中，建立一個document資料表，其中欄位包括：
 - sn: 資料序號
 - name: 檔案名稱
 - type: 檔案類型
 - size: 檔案大小
 - title: 檔案說明
 - file: 檔案內容

SQL 語法:

```
CREATE TABLE `document` (  
  `sn` INT UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY ,  
  `name` VARCHAR(255) NOT NULL ,  
  `type` VARCHAR(255) NOT NULL ,  
  `size` INT UNSIGNED NOT NULL ,  
  `title` VARCHAR(255) NOT NULL ,  
  `file` MEDIUMBLOB NOT NULL  
) ENGINE = MYISAM ;
```

	欄位	型態	校對	屬性	Null	預設值	附加	執行							
<input type="checkbox"/>	sn	int(10)		UNSIGNED	否		auto_increment								
<input type="checkbox"/>	name	varchar(255)	utf8_general_ci		否										
<input type="checkbox"/>	type	varchar(255)	utf8_general_ci		否										
<input type="checkbox"/>	size	int(10)		UNSIGNED	否										
<input type="checkbox"/>	title	varchar(255)	utf8_general_ci		否										
<input type="checkbox"/>	file	mediumblob		BINARY	否										

BLOB類型

- ▶ 在MySQL中，使用BLOB來存取一個檔案，其中相關類似包括：
 - **TINYBLOB**: 最大容量255Bytes
 - **BLOB**: 最大容量約64KB
 - **MEDIUMBLOB**: 最大容量約16MB
 - **LOB**: 最大容量約4GB
- ▶ PHP預設最大上傳檔案大小為2MB

STEP2: HTML檔案上傳表單網頁

- ▶ 在HTML表單中，建立一個檔案上傳元件、文字方塊、送出按鈕：
 - 檔案上傳: name=F1
 - 文字方塊: name=T1
 - 送出按鈕: name=B1 (按鈕名稱無所謂，之後用不到)
 - (chap07/document_add.php)

上傳檔案:

檔案說明:

STEP3: PHP接收並處理檔案

- ▶ 使用超級全域變數\$_FILES接收檔案資訊。
- ▶ 這次我們不使用資料搬動的方式，而是要將暫存檔以二進位檔方式讀出再傳到MySQL
- ▶ PHP二進位開檔與讀檔之函式
 - `$fd = fopen("檔案名稱", "rb")`
 - ▶ 將檔案以二進位讀取模式(rb), 以檔案識別變數開啟
 - `$file = fread($fd, 檔案大小)`
 - ▶ 將檔案識別變數所代表的檔案讀出指定單位大小放到\$file變數中
- ▶ PHP將檔案中之特殊字元前加入'\'之函式
 - `$file = addslashes($file)`
 - ▶ 資料要傳到MySQL是透過SQL語法，如同之前所說在字串的雙引號中，有些文字代表特殊效果，所以需要在前加\
 - ▶ 例如: \$, ", ', \ ...

STEP4: 插入MySQL表單

- ▶ 資料準備就讀後，呼叫mysql_query用SQL之INSERT命令把資料傳到MySQL中的資料表中即可完全檔案上傳之動作
 - (程式碼見: chap07/document_add_action.php)

課程大綱

- ▶ HTML表單元件：檔案上傳
- ▶ PHP檔案上傳相關語法
- ▶ 使用MySQL管理上傳檔案
- ▶ 下載來自MySQL的檔案

還原MySQL中的檔案

- ▶ 當使用者想透過網頁將檔案讀出時，程式設計師必須使用PHP將MySQL中的檔案讀出，並還原當初使用者上傳之檔名讓使用者下載。
- ▶ PHP產生網頁標頭之函式
 - `header("內容");`
- ▶ 有用的範例
 - 通知網頁瀏覽器以某檔案類型開啟此檔
 - ▶ `header("Content-type: 檔案類型");`
 - 回復檔案名稱並以提供下載
 - ▶ `header("Content-Disposition: attachment; filename=檔案名稱");`
 - (程式碼見: `chap07/document_download.php`)