

# ADOBE® FLASH® MEDIA SERVER 3

## 影像影音串流新手指南



### Flash Media Server 產品

#### Flash Media Interactive Server 3

高效率串流媒體伺服器，支援多向溝通的應用程式，包括視訊聊天室、線上遊戲、VoIP 及其他廣泛互動應用的可能性。Flash Media Interactive Server 同時支援 Origin 或 Edge 伺服器，因此可提供無限的實際擴充。

#### 預先準備

為了能夠依照本次主題說明進行操作學習，你需要先安裝 Flash Media Server 3

為了能夠依照本次主題說明進行操作練習，你需要安裝下列軟體：

#### Flash Media Server 3

測試 <https://www.adobe.com/cfusion/tdrc/index.cfm?product=flashmediaserver&loc=en%5Fus>

購買 <https://store3.adobe.com/cfusion/store/html/index.cfm?>

#### Flash CS3 Professional

測試 <https://www.adobe.com/cfusion/tdrc/index.cfm?product=flash>

購買 <https://store3.adobe.com/cfusion/store/html/index.cfm?>

範例檔案下載：????????????????????

#### 軟體使用授權規定根據：

 Creative Commons Attribution-Noncommercial-Share Alike 3.0 Unported License。(cc 授權協議)

本次的主題，是一系列入門初級教學課程之一。我的計畫是幫助大家避開“抽象的技術概念瓶頸”，簡單就能了解如何開始運用 Flash Media Server 3。希望各位在參考我所撰寫的這系列教學課程後，能夠進階閱讀並充分理解 Adobe Developer Connection 中其他更多技術性文章。第一次加入這個主題的讀者，最好先確認你已經閱讀過新手教學系列的第一篇文章——Flash Media Server 3 新手安裝指南。

在本次的教學主題中，各位將開始運用 Flash Media Server 3，以 VOD（隨選視訊）服務將影像音串流傳遞到 Flash 影像音播放器（SWF）中。

#### 什麼是 VOD 隨選視訊？

為了要了解什麼是 VOD（Video-On-Demand；隨選視訊），現在先讓我們暫時回頭了解 Flash Media Server 3 的某些使用基礎。

從前的 Flash Media Server（FMS）並不如你所想像的那麼“簡單易學”。事實上，許多人第一次接觸的人會發現，學習曲線其實頗為陡峭的。你不能只是簡單地安裝伺服器、啟動進行 Flash 編輯製作、製作產生一個 FLV 檔案，然後就能展開理想中的串流遊戲。這是不可能的，想都別想！

但現在透過 Flash Media Server 3 — 將能簡單地達成我們的目標。

為了能夠確實了解接下來我將說明的，你必須要清楚知道 Flash Media Server 3 實際上所使用的是 client-server 主從架構 — Adobe Flash 是客戶端（client 端），而 FMS 則是伺服器端（server 端）。為了要在此一架構下正常運作，你需要稍微重新思考一下你的工作流程。過去常見的漸進式下載（progressive download）模式，是取代原本將影像影音檔案放在網

頁伺服器上的資料夾的方式 — 常見的漸進式下載（progressive download）模式 — 現在你則是要將影像音檔放在 FMS 伺服器的資料夾中。這個資料夾稱為「application」（應用程式），而媒體檔案則是放在該資料夾的「instance」（實體）目錄下，看起來就像這樣子：`rtmp://server/Application/Instance`。（等一下我們就會運用到 RTMP 路徑）

這個概念其實疑惑了不少決定使用 Flash Media Server 來進行串流服務的人們，甚至在一開始時我也覺得有點困惑。

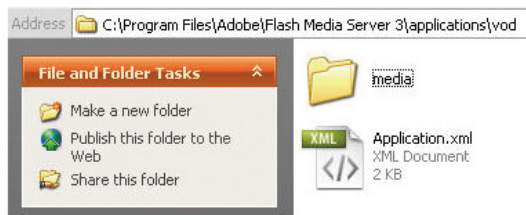
另外同時還有一個問題關鍵題目就是，在過去為了達到伺服器端與客戶端的互動性，你基本上必須要能夠掌握伺服器端的 ActionScript，才能讓你的工作順利執行下去。但根據專案複雜度的不同，ActionScript 的程式碼可能從一行到數千百行都有可能。

而最新版的 FMS 則將以標準化機制公認優異的執行效能營造重大的突破來減小程序碼的撰寫，所以如果你是必須撰寫數千百行程式碼的人，那麼你將會非常熱愛 Flash Media Interactive Server 3。又；如果你的目標是跟我一樣，希望能簡單地將影音內容上載並加以執行的話，那麼 Flash Media Streaming Server 3 跟它的 VOD 服務，也同樣就將是為你量身訂做的解決方案。

## 設定範例檔案

現在讓我們正式開始：

1. 首先下載本次主題所需使用的檔案（透過前面「預先準備」中的連結）。這個 FLV 檔案，是由我任教於大學校的影視科系學生所製作的。
2. 開啟 C:\Program Files\Adobe\Flex Media Server 3\applications，你會看到其中有一個名為 **vod** 的資料夾（參考圖一）。請打開這個資料夾。
3. 將下載的範例檔案 Legend.flv，複製到其中的 \media 子資料夾中。  
註：C:\Program Files\Adobe\Flex Media Server 3\applications\vod\media\
4. 關閉資料夾視窗。



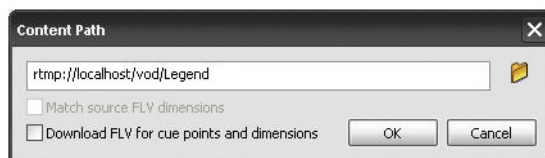
圖一：將範例影像檔案複製到 \media 資料夾中。

Flash Media Server 3 整合了“隨選視訊（video on demand；VOD）”功能，因此這個資料被命名為 \vod。VOD 服務能讓你無須撰寫任何應用程式碼或設定配置伺服器，就可以透過伺服器開始串流影像影片及音訊，你只需要將 Flash 的 FLVPlayback 元件或 Flash 影像物件指定關連到資料夾中的某個檔案影片物件指定關連到資料夾中的某個檔案，而該檔案（包括 — 可以是 MP4、FLV 或 MP3 檔案 — ）就會開始播放。

### 製作 VOD 串流應用程式

現在你已經將影像放到適當的位置，先讓我們使用串流伺服器上的 VOD 服務，在本機狀態下播放影像：

1. 在 Flash 編輯環境中，選擇 File > New > Flash File (ActionScript 3.0) 開啟一個新的文件。當文件開啟後，從 Components 面板中拖放 FLVPlayback 元件的拷貝到 Stage（舞台）中。
2. 將 Flash 檔案儲存到指定的資料夾中。
3. 點一下 Stage 中的元件，點選下方的切換到 ParametersParameters（參數）標籤頁面，或開啟右邊的 Component InspectorInspector（元件檢測視），完成以下設定：
  - align: **center**
  - autoPlay: **true**
  - cuePoints: **None**
  - preview: **None**
  - scaleMode: **maintainAspectRatio**
  - skin: **SkinUnderAllNoFullNoCaption.swf**
  - skinAutoHide: **false**
  - skinBackgroundAlpha: **1.00**
  - skinBackgroundColor: **#009933**
4. 雙擊來源參數，等到 Content Path 對話視窗出現後，輸入 **rtmp://localhost/vod/Legend**（參考圖二）。



圖二：使用 RTMP 位址的影像音路徑

這個位址是通往指向 FLV 檔案的路徑，採用我前面提到的 rtmp://server/Application/Instance 語法。在這個範例中，伺服器是 localhost、應用程式是 vod、實體（instance）則是在 \media 資料夾中的 Legend.flvLegends.flv。

注意：在我的前一篇教學文章 Flash Media Server 3 新手安裝指南中，曾經討論過將 FMS 伺服器設定為 localhost 的原因。

5. 儲存並測試你的電影，如果所有準備工作都正確完成的話，影像影片應該就會開始播放。(參考圖三)

### 串流各種檔案格式

除了 FLV 以外，Flash Media Server 3 還可以處理多種檔案格式，同樣像是只需要放置在透過 \ vod 資料夾中，就可以串流 MPEG-4 及 MPEG-3 檔案。但是，如果你使用這兩種檔案格式，內容路徑的設定將會不一樣有點小調整。

假設你現在擁有的是 MPEG-4 及 MPEG-3 版本的 Legend 檔案，並已經將檔案命名為 Legend.mp4 及 Legend.mp3，以及放置在 \vod 資料夾中。



圖三：歡迎進入 Flash Media Server 3 的世界！

想要為了存取 MPEG-3 檔案，就要使用這樣的檔案路徑（加入 mp3: 以及不需副檔名）：

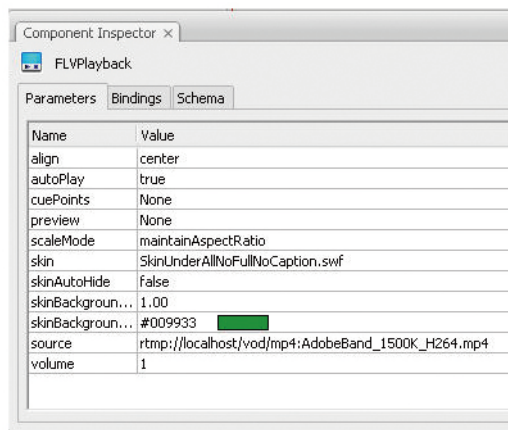
```
rtmp://localhost/vod/mp3:Legend
```

注意到 \vod 資料夾後面的改變。同時，你並不需要將 MP3 副檔名輸入在檔名的後面。

要串流 MPEG-4 檔案時，又會有些不一樣。如同圖四所示，檔案路徑會像下面這樣（加入 mp4: 並需要副檔名）：

```
rtmp://localhost/vod/mp4:Legend.mp4
```

注意到這次你必須加入副檔名 (.mp4)，這個規則也適用於其他使用 .H264 標準的格式，像是 MOV (.mov) 檔案。



圖四：設定 MPEG-4 檔案路徑

各種設定語法歸納如下：

- **FLV**: rtmp://domain/app/streamname (不需要 .flv 副檔名，原則上加或不加都沒有問題)
- **MPEG-3**: rtmp://domain/app/mp3:streamname (不需要 .mp3 副檔名)
- **MPEG-4**: rtmp://domain/app/mp4:streamname.mp4 (針對所有 MPEG-4 相容檔案：.mov、.avi、.mp4 等，要使用副檔名)

### 真實世界的串流服務

接下來你當然會問我：「到目前為止都挺不賴的。但是 Tom，我要怎麼樣開始執行真正的直播 FMS 3 伺服器呢？」

答案很簡單，就是改變編碼的方式。將 localhost 代換成由你的 Flash Media Server 託管服務業者或你的公司所提供的 RTMP 位址。當然，你必須要先上傳影像檔案到你的伺服器託管服務帳戶中。但其實除了位址不一樣跟需要上傳動作外，也沒有什麼任何額外的事情是需要你執行的了。

注意：就如同我們的合作夥伴 Influxis 公司在 Flash Media Server 託管服務業者客戶指南一文中所指出的重點，要記得沒有任何一家 Flash Media Server 託管服務業者所提供的服務是完全相同的。你的 RTMP 位址及工作流程可能都會稍微有所差異，因此在串流服務正式執行前，最好記得先跟託管業者核對過相關設定細節。

更多產品購買訊息，請洽詢 Adobe 台灣代理商  
上奇科技：02-8792 3001  
展碁國際：02-2371 6000  
北祥公司：02-2772 1566

### 如需了解更多 ADOBE® FLASH® MEDIA SERVER 3

請造訪 Adobe 台灣分公司網站 [www.adobe.com/tw](http://www.adobe.com/tw)

Adobe、Adobe logo、Adobe AIR、Flash、Flash Lite 及 Flex 皆為 Adobe Systems Incorporated 在美國及其他國家地區的商標或註冊商標。Intel、Intel Xeon 及 Pentium 為 Intel 公司及其關係企業在美國及其他國家地區的商標或註冊商標。Linux 為 Linus Torvalds 在美國及其他國家地區的商標或註冊商標。Red Hat 為 Red Hat, Inc. 在美國及其他國家地區的商標或註冊商標。Windows Server 為 Microsoft 公司在美國及其他國家地區的商標或註冊商標。所有其他註冊商標，分屬其所有人擁有。

© 2008 Adobe Systems Incorporated. 版權所有。

