

音效撥放實作(Media)

□ Matis Hsiao

學習目標

□ 學習使用 Phonegap Media API

課程大綱

- Media API功能說明

- 程式碼解說

- 使用手機或平板實作

音效API功能說明

- `media.getCurrentPosition` :取得當前秒數
- `media.getDuration` :取得總長度秒數
- `media.play` :撥放音樂
- `media.pause` :暫停音樂
- `media.release` :釋放音樂資源
- `media.seekTo` :移動到特定秒數後繼續撥放
- `media.startRecord` :開始錄音
- `media.stopRecord` :停止錄音
- `media.stop` :停止撥放

範例HTML說明

```
<Button onclick="playAudio('http://audio.ibeat.org/content/p1rj1s/p1rj1s_-  
_rockGuitar.mp3',true);">撥放網路來源音樂</Button><br />  
<Button onclick="playAudio(src,false);">撥放音樂</Button>  
<Button onclick="playForward(5);">快轉音樂</Button>  
<Button onclick="pauseAudio();">暫停播放</Button>  
<Button onclick="stopAudio();">停止播放</Button><br />  
<Button onclick="startRecord();">開始錄音</Button>  
<Button onclick="stopRecord();">停止錄音</Button>  
<Button onclick="playRecord();">播放錄音</Button><br />
```

裝置初始化及宣告變數

```
//宣告變數
var my_media = null;//宣告媒體物件
var mediaRec = null;//宣告錄音媒體物件
var mediaTimer = null;//宣告媒體計時器物件
var recTimer = null;//宣告錄音計時器物件
var nowPlaySec = 0;//目前撥放秒數
var dur = 0;//總長度
var recSrc = "myrecording.mp3";//錄音存檔檔名
var src = "";//宣告媒體來源
//監聽PhoneGap裝置初始化完成事件
document.addEventListener("deviceready",onDeviceReady,false);
//裝置初始化完成
function onDeviceReady() {
    //設定音樂檔名
    src = "/android_asset/www/audio/audio_1.mid";
}
```

讀取音樂資源並撥放

//播放媒體

```
function playNewAudio(src) {  
    if(my_media)//如果已經設定媒體來源則先釋放資源  
        my_media.release();  
    my_media = new Media(src, onSuccess, onError);//建立Media物件  
    my_media.play();//播放  
    if (mediaTimer == null) { //設定計時器作為更新音樂播放時間  
        getMediaDur();  
        mediaTimer = setInterval(function() {  
            my_media.getCurrentPosition(//取得目前音樂的撥放時間  
            function(position) { //如果取得成功後呼叫更新撥放時間  
                if (position > -1) {  
                    setAudioPosition((position) + " sec");  
                    nowPlaySec = position;  
                }  
            },  
            function(e) { //取得播放時間失敗  
                setAudioPosition("Error: " + e);  
            });  
        },1000); //每秒處理一次  
    }  
}
```

取得音樂總長度

```
function onSuccess() { //取得音樂媒體成功
    console.log("playAudio():Audio Success"); }
function onError(error) { //取得媒體失敗
    alert('code: ' + error.code + '\n' + 'message: ' + error.message + '\n');
}
function getMediaDur(){ //取得音樂總長度
    var counter = 0; //宣告計時器加總變數,當取得長度,取得時間超過2秒則放棄
    var timerDur = setInterval(function() {
        counter = counter + 100;
        if (counter > 2000) {
            clearInterval(timerDur); //清除計時器
        }
        dur = my_media.getDuration();
        if (dur > 0) {
            clearInterval(timerDur);
            document.getElementById('audio_duration').innerHTML="總長度:"+(dur)+"sec";
        }
    }, 100); //每100毫秒執行一次
}
```


撥放音樂

```
/*播放音樂
  params src 來源路徑
  params mode 是否重新讀取
*/
function playAudio(src,mode) {
  //如果為true則重新讀取
  if(mode){
    playNewAudio(src);
  }
  //如果為false則確認是否有音樂檔資源
  }else{
    //如果已經有開啟音樂檔,則直接重新撥放
    if (my_media) {
      my_media.play();
    }else{
      playNewAudio(src);
    }
  }
}
```

暫停音樂及停止音樂

//暫停音樂

```
function pauseAudio() {  
    if (my_media) {  
        my_media.pause();  
    }  
}
```

//停止音樂

```
function stopAudio() {  
    if (my_media) {  
        my_media.stop();  
        my_media.release();  
    }  
    clearInterval(mediaTimer);  
    mediaTimer = null;  
}
```

//設定目前的播放狀態

```
function setAudioPosition(position) {  
    document.getElementById('audio_position').innerHTML = position;  
}
```

開始錄音

```
function startRecord(){
    console.log("recordAudio():start Record:" + recSrc);
    mediaRec = new Media(recSrc, onRecSuccess,onRecError);
    mediaRec.startRecord();
    //停止目前播放的音樂
    stopAudio();
    var recTime = 0;
    if (recTimer == null) {
        recTimer = setInterval(function() {
            recTime = recTime + 1;
            setAudioPosition("record:" + recTime + " sec");
        }, 1000);
    }
}

//當按下停止時才會進行存檔並觸發錄音完成事件
function onRecSuccess() {
    console.log("recordAudio():Audio Success");
}
```

停止錄音及撥放錄音檔

```
function onRecError(err) { //錄音失敗
    console.log("recordAudio():Audio Error: "+ err.code);}
function stopRecord(){ //停止錄音
    //如果錄音物件存在則清除錄音計時器
    if(mediaRec){
        clearInterval(recTimer);
        mediaRec.stopRecord();
        recTimer = null;}
}
function playRecord(){ //撥放錄音檔
    playNewAudio(recSrc);
}
function playForward(){ //快轉音樂
    if(my_media){
        var nextTime = parseInt(nowPlaySec*1000 + 5000);
        if(nextTime >= dur*1000)
            nextTime = 0;
        console.log("nextTime:"+nextTime+" nowPlaySec:"+nowPlaySec+" dur:"+dur);
        my_media.seekTo(nextTime);
    }
}
```