

一、 Flex 阅读器(FlexPaper)

Flex 阅读器是一款由 Devaldi 开发的(Free)Flex 程序库，它的功能是将服务器上的 swf 文件通过它生成的控件在浏览器上以类似 PdfReader 进行展示。可用它来制作精美的电子杂志和在线电子读物。

资源：

官方网址：<http://flexpaper.devaldi.com/>

源码获取(SVN): <http://flexpaper.googlecode.com/svn/trunk/>

FlexPaper for FLEX4 定制编译安装(二次开发)

- 建立一个名为的 FlexPaper_SDK4 库项目；先将源码目录 FlexPaper 下的所有文件(包括子目录)移入项目的 FlexPaper_SDK4 目录，然后将源码 FlexPaper_SDK4 的 src 目录考项目的同名目录；除去‘启用警告’选项；附加的编译参数设置为：`-locale zh_CN -source-path=locale/{locale} -keep-all-type-selectors=true`
- 根据你的需要对源码进行修改，程序入口：`FlexPaper_SDK4=>src=>com=>devaldi=>controls=>flexpaper=>FlexPaperViewer.mxml`
- 在你的应用项目属性=>FLEX 构建路径=>库路径中添加 FlexPaper_SDK4/bin 目录；这样 FlexPaper_SDK4.swc 库将直接导入到你的应用项目
- 对源码进行修改例子

以下将去掉或修改原代码中所有与显示 LOGO 图片有关的代码

1. 去掉加载页的进度条的 LOGO 图片

源文件: DupImage.as

找到语句: `private var _skinImgl:Bitmap = new MenuIcons.LOGO_SMALL();`

替换为: `private var _skinImgl:Bitmap = new Bitmap();`

2. 去掉工具栏最右边[关于...]对话框的显示的按钮

源文件: FlexPaperViewer.mxml

将源码中所有的 `bttInfo.visible = true;` 替换成 `bttInfo.visible = false;`

3. 除去初始装载时的 LOGO 图标

源文件: FlexPaperViewer.mxml

将控件 lblProgress 和 spin1 的初始属性分别加入: visible="false"

4. 除去加载页的 LOGO 图标

源文件:FlexPaperViewer.mxml

将<fp:FlexPaperViewer_Base ...>的属性最后行加入 creationComplete 处理:

```
<fp:FlexPaperViewer_Base xmlns:mx="http://www.adobe.com/2006/mxml"
    addedToStage="bindStageEvents(event)"
    xmlns:fp="com.devaldi.controls.flexpaper.*"
    xmlns:ct="com.devaldi.controls.*"
    xmlns:st="com.devaldi.skinning.*"
    creationComplete="initApp()">
```

然后加入处理 initApp()函数到<mx:Script>中

```
//-----二次编程加入
public function initApp():void {
    paper1.removeElementAt(2);
}
```

最后将源码中的函数 papersLoadingHandler(event:Event)最后一行加上:paper1.removeElementAt(2);

FlexPaper 直接用原始库安装及编程

- 在(<http://flexpaper.devaldi.com/download/>)下载 FlexPaper SWC, 将 Flex4 环境: FlexPaper_SDK4.swc(Flex3 环境: FlexPaper.swc)拷贝到你的 Flex 项目 libs 中即可
- 一个简单的测试, 复制你的 SWF 到你的 bin-debug 目录, 准备一个 swf 文件例如 man.swf, 添加 FlexPaper 组件到你的 flex 代码中

➡ Flex 代码

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<mx:Application xmlns:mx="http://www.adobe.com/2006/mxml"
    layout="absolute"
    width="800" height="500"
    xmlns:flexpaper="com.devaldi.controls.flexpaper.*">
```

```
<flexpaper:FlexPaperViewer width="800" height="500"  
    Scale="1" SwfFile="man.swf" />
```

```
</mx:Application>
```

如果运行正常则安装成功!

● 使用技巧(参见后面的实例程序段)

以下 mybook 为 FlexPaperViewer 的 ID；二次开发时可将以下句集加入到 FlexPaperViewer.mxml 初始化调用中将 mybook 改为 this 即可
除去关于对话框

在初始化组件事件处理函数中加入:

```
mybook.cnv_info.removeElement(mybook.btnnInfo);
```

除去打印控件图标

在初始化组件事件处理函数中加入

```
mybook._FlexPaperViewer_GradientImageButton1.visible=false;
```

也可以除去整个工具栏

```
mybook.removeElementAt(0);
```

除去 LOGO 图标

在初始化组件事件处理函数中且在文档加载处理函数中加入(removeElementAt(2)为 LOGO 组件)

```
var A:Object=mybook.getChildAt(1);
```

```
A.removeElementAt(2);
```

也可以写为(paper1 为页面组件 id):

```
mybook.paper1.removeElementAt(2);
```

将工具栏的位置放入页面的底部

在初始化组件事件处理函数中加入

```
mybook.removeElement(mybook.paper1);
```

```
mybook.addElementAt(mybook.paper1,0);
```

● 参数: (以下参数可用于 FlexPaper)

◆ SwfFile(String)

打开 Swf 文件

◆ Scale(Number)

放大因子, 是一个 0 以上的数(带小数 1 = 100%)。

◆ ZoomTransition(String)

光学变焦过渡, 默认值是 easeOut, 可取值: easenone, easeout, linear, easeoutquad

◆ ZoomTime(Number)

时间过渡让变焦达到新的放大因子, 值为 0 或更大的数。

◆ ZoomInterval(Number)

区间的滑动缩放。放大因子缺省值是 0.1。如同在工具栏上使用滑动条按钮的效果。

◆ FitPageOnLoad(Boolean)

(布尔) 适合初始页大小(依高度而定)的装载页。如同在工具栏上使用 fit-page 按钮的效果。

◆ FitWidthOnLoad(Boolean)

(布尔)适合初始页宽度大小的装载页。如同在工具栏上使用 fit-width 按钮的效果。

◆ llocaleChain(String)

设置语言。

目前支持以下语言:

en_US(英语)

fr_FR(法国)

zh_CN(中国、简体)

es_ES(西班牙)

pt_BR(巴西葡萄牙语)

ru_RU(俄罗斯)

fi_FN 芬兰

de_DE(德国)

nl_NL(荷兰)

tr_TR(土耳其)

se_SE(瑞典)

pt_PT(葡萄牙)

el_EL(希腊)

da_DN(丹麦)

cz_CS(捷克)

it_IT(意大利)

pl_PL(波兰)

pv_FN 芬兰

hu_HU(匈牙利)

◆ FullScreenAsMaxWindow(Boolean)

(布尔)以最大化方式打开一个新浏览器窗口。

◆ ProgressiveLoading(Boolean)

(布尔) 将视本地负荷情况逐步地下载显示文档，而不是下载完后再显示。至少 Flash9 以上版本的 SWF 生成文档

◆ MaxZoomSize(Number)

(数值) 最大允许设置缩放等级

◆ MinZoomSize(Number)

(数值) 允许设置最小缩放等级

◆ SearchMatchAll(Boolean)

(布尔) 当被设置为真时，可执行搜索功能。

◆ InitViewMode(String)

(字符串) 设置启动视图模式。例如 “Portrait”或 “TwoPage”。

◆ ViewModeToolsVisible(Boolean)

(布尔)显示或隐藏视图模式与工具栏

◆ ZoomToolsVisible(Boolean)

(布尔) 从工具栏显示或隐藏变焦工具

◆ NavToolsVisible(Boolean)

(布尔)显示或隐藏导航工具

◆ CursorToolsVisible(Boolean)

(布尔) 显示或隐藏光标工具

◆ SearchToolsVisible(Boolean)

(布尔)显示或隐藏的搜索工具

- 下面例子可以通过参数的使用预编译的 flash 版

```
var fp = new FlexPaperViewer( 'FlexPaperViewer', 'viewerPlaceHolder', {  
    config : {  
        SwfFile : "Paper.swf",  
        Scale : 0.6,  
        ZoomTransition : "easeOut",  
        ZoomTime : 0.5,  
        ZoomInterval : 0.1,  
        FitPageOnLoad : false,  
        FitWidthOnLoad : false,  
        PrintEnabled : false,  
        FullScreenAsMaxWindow : true,  
        ProgressiveLoading : true,  
        MinZoomSize : 0.2,
```

```
MaxZoomSize : 5,  
SearchMatchAll : false,  
InitViewMode : 'Portrait',  
ViewModeToolsVisible : true,  
ZoomToolsVisible : true,  
NavToolsVisible : true,  
CursorToolsVisible : true,  
SearchToolsVisible : true,  
localeChain : "zh_CN"      }});
```

● 函数功能

◆ .gotoPage(Number pageNumber)

定位到你指定的页面

◆ .fitWidth()

适合宽度设置模式

◆ .fitHeight()

适合高度模式

◆ .loadSwf(String swffile)

载入一个新文件

◆ .getCurrPage()

载入一个页为当前页

◆ .nextPage()

下一页为当前页

◆ .prevPage()

移动到前一页

◆ `.Zoom(Number factor)`

变焦到指定的大小因子

◆ `.searchText(String text)`

搜索指定的文本

◆ `.switchMode(String mode)`

开启观赏模式。"Portrait", "Two Page", "Tile" // “肖像模式”、“两个页面”、“平铺”

◆ `.printPaper()`

文件打印

◆ `.highlight(String url)`

高亮突出链接地址

◆ `.postSnapshot(String url)`

网页“快照”文档指定的 url

● Events 事件

◆ `onDocumentLoaded (no arguments)`

文档完成装载时

◆ `onDocumentLoadedError (String errormessage)`

文档完成装载错误发生时

◆ `onProgress (Number bytesloaded, Number bytestotal)`

文档装载时的过程中(装入的字节)

◆ `onCurrentPageChanged (Number pagenumber)`

当当前页面发生改变时

◆ `onExternalLinkClicked (String link)`

当一个用户点击一个外部链接。

(Only works when supplying argument "-s linknameurl" in conversion with PDF2SWF)

◆ onDocumentPrinted (no arguments)

当一个文件已完成打印时

二、服务器端的 SWFTools

为了得到 PlexPaper 能加载的 SWF 文件，通常是将文件保存 PDF 文件后上传到服务器，而在服务器使用开源的 SwfTools 自动完成 PDF 到 SWF 转换，SWFTools 是一组用来处理 Flash 的 swf 文件的工具包，包括：

1. 合并工具 swfcombine
2. 抽取工具 swfextract
3. PDF/JPEG/PNG/AVI/TTF/WAV 到 SWF 的转换工具：pdf2swf, jpeg2swf, png2swf, avi2swf, font2swf, and wav2swf
4. 文本解析工具 swfstrings
5. SWF 解析器 swfdump
6. SWF 读写库 rfxswflib

● 一个简单的将 PDF 文档转成 SWF 的用法：

```
windows C:\SWFTools\pdf2swf 源文件.pdf -o 目标文件.swf -f -T 9
```

```
linux /usr/local/bin/pdf2swf $pdfFile -o $swfFile -f -T 9 -t -s storeallcharacters > /dev/null
```

● PDF2SWF 转换文件参数

- h , --help 打印帮助短消息并退出
- V , --version 打印版本信息并退出
- o , --output file.swf 直接输出到文件。如果文件名为(file%.swf)输出每页为单独的文件。输出文件为:file[1-n].swf
- p , --pages range 仅转换中的页面范围与范围例如 1-20 or 1,4,6,9-11

- P , --password password 使用密码破译加密的 pdf 文件。
- v , --verbose 显示详细信息。
- z , --zlib 使用 flash 6 MX 压缩和解压缩。
- i , --ignore 允许 pdf2swf 更改 pdf 的绘制顺序。
- j , --jpegquality quality 设置嵌入 jpeg 图片的质量, 以质量。 0 质量最差, 100 质量最佳。 缺省值:85
- s , --set param=value 设置 SWF 编码器的特定参数。
- w , --samewindow 在转换为 pdf 的超链接时, 不让链接打开一个新窗口。
- t , --stop 在每页中插入停止命令。
- T , --flashversion num 设置 Flash 版本。
- F , --fontdir directory 添加到搜索字体的路径目录。
- b , --defaultviewer 添加到搜索路径的字体目录。
- l , --defaultloader 一个标准的预加载器 swf 文件的链接加载。
- B , --viewer filename 查看器文件名以 swf 文件的链接。
- L , --preloader filename 预加载器文件名以 swf 文件的链接。
- q , --quiet 取消正常的消息,也可使用-qq 取消警告。
- S , --shapes 不使用 SWF 的字体, 但一切都存储为形状。
- f , --fonts 存储完整的字体在 SWF。 不减少使用的字符。
- G , --flatten 尽可能从文件中删除尽可能多的剪贴图层。
- I , --info 不做实际的转换, 只显示在 PDF 中所有页面的列表。
- Q , --maxtime n 在 n 秒后, 中止转换。 仅 Unix 可用。

● 下面的 4 个常用的参数意义:

-f 字体应该嵌入,提高可检索的文档

- T 设定目标 flash 版到 9,提高稳定性
- t 每一帧之间插入一个停止,提高稳定性
- s storeallcharacters 存储文档中的所有字符文本的信息,提高了可搜索性

可选参数:

- G14 使文件更小、更快的渲染
- s subpixels=1.5 subpixels = 1.5 在文档中调整图像分辨率。

在某些情况下应使用文件含有丰富的大的图像。

值(1.5),可以尝试要求质量档案。

请参阅 <http://wiki.swftools.org/index.php/Pdf2swf><http://wiki.swftools.org/index.php/Pdf2swffor>
一个完整的 PDF2SWF 例子。

● Linux 下源码编译安装 SwfTools

安装 swftools 及其编译支持库(jpegsrsrc,freetype)

1.安装 jpegsrsrc.v7.tar.gz

```
tar -zxvf jpegsrsrc.v7.tar.gz
cd jpeg-7
./configure
make
make install
```

2.安装 freetype-2.3.12.tar.gz

```
tar -zxvf freetype-2.3.12.tar.gz
cd freetype-2.3.12
```

```
./configure
```

```
make
```

```
make install
```

3. 安装 swftools-2011-01-23-1815.tar.gz

```
tar -zxvf swftools-2011-01-23-1815.tar.gz
```

```
cd swftools-2011-01-23-1815
```

```
ldconfig /usr/local/lib
```

```
./configure
```

```
make
```

```
make install
```

注：为了使系统启动自动地装入动态链接库，ldconfig 会先加载/etc/ld.so.conf.d 目录下所有的.conf 文件，可编制一个配置文件：/etc/ld.so.conf.d/myld.conf 文件的内容为：

```
/usr/local/lib
```

三、原始 Paper 库的编程实例

(以下的应用实例仅为参考，如要真正运行服务器端需要本人的写的 flexsys_class 类库支持的运行环境)

● XML 定义文件: (sysbooks.xml)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<root>
```

```
<title label="技术文档" key="">
```

```
<node label="服务器安装手册" key="serverMan.swf" pdfFile="服务器安装手册.pdf"/>
```

```
</title>
```

```
<title label="帮助文档" key="">
```

```
<node label="信贷档案操作说明" key="xdarMan.swf" pdfFile="信贷模块操作说明.pdf"/>
```

```
</title>
<title label="信贷资料" key="">
    <node label="信贷资料管理系统实施方案" key="xdarMan1.swf" pdfFile="信贷资料管理系统实施方案.pdf"/>
</title>
</root>
```

● Flex 程序: (sysbooks.mxml)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<mx:Module xmlns:fx="http://ns.adobe.com/mxml/2009"
    xmlns:s="library://ns.adobe.com/flex/spark"
    xmlns:mx="library://ns.adobe.com/flex/mx"
    layout="absolute" width="100%" height="100%"
    mouseMove="vrule1_mouseMoveHandler(event)"
    mouseUp="vrule1_mouseUpHandler(event)"
    xmlns:flexpaper="com.devaldi.controls.flexpaper.*"
    creationComplete="initApp()">
<fx:Style source="flex_root.css" />
<fx:Script>
    <![CDATA[
        import mx.collections.*;
        import mx.controls.Alert;
        import mx.events.DragEvent;
        import mx.events.ListEvent;
        import mx.managers.CursorManager;
        import mx.rpc.events.FaultEvent;
        import mx.rpc.events.ResultEvent;
```

```
import mylib.*;
public var Ocookies:MyCookies;
[Bindable]
public var http_server:String;
[Bindable]
private var userKey:String;
[Bindable]
private var xmlDoc:XML;
[Embed(source="images/resizeCursorH.gif")]
public var Movecus:Class;
private var cursorID:int;
private var moveCursorFlag:Boolean=false;
public var pdf_filename:String="";
public function initApp():void {
    Ocookies=this.parentApplication.Ocookies;
    http_server=Ocookies.ServerAddr;
    userKey=Ocookies.UserInfo.user_key;
    search_xml.send();
    //FlexPaper 初始化-----
    //除去打印图标等图标
    //mybook._FlexPaperViewer_GradientImageButton1.visible=false;
    //自定义
    //mybook.toolsBT.removeElement(mybook.BT0);
    //mybook.toolsBT.removeElement(mybook.BT1);
    //mybook.toolsBT.removeElement(mybook.BT2);
    //mybook.toolsBT.removeElement(mybook.BT3);
    //mybook.toolsBT.removeElement(mybook.BT4);
    //除去打印图标等图标
    //mybook._FlexPaperViewer_GradientImageButton1.visible=false;
```

```
var A:Object=mybook.getChildAt(0);
A.removeElementAt(4);
A.removeElementAt(3);
A.removeElementAt(2);
A.removeElementAt(1);
A.removeElementAt(0);

mybook.spin1.visible = false;
mybook.lblProgress.visible = false;

//关于对话框
mybook.cnv_info.removeElement(mybook.btnInfo);
//mybook.cnv_info.visible = false;
//除去工具栏
//mybook.removeElementAt(0);
//除去页面LOGO图标
mybook.paper1.removeElementAt(2);
//工具栏放入底部
mybook.removeElement(mybook.paper1);
mybook.addElementAt(mybook.paper1,0);

//-----FlexPaper初始化

}

//Cursor 控制-----
protected function vrule1_mouseOverHandler(event:MouseEvent):void{
    cursorID = CursorManager.setCursor(Movecus,2,-10,-10);
}
protected function vrule1_mouseOutHandler(event:MouseEvent):void{
    CursorManager.removeCursor(cursorID);
}
protected function vrule1_mouseDownHandler(event:MouseEvent):void{
    moveCursorFlag=true;
```

```
}  
protected function vrule1_mouseUpHandler(event:MouseEvent):void{  
    moveCursorFlag=false;  
}  
protected function vrule1_mouseMoveHandler(event:MouseEvent):void{  
    if(!moveCursorFlag) return;  
    myTree.width=event.stageX - 5;  
    if(myTree.width<100){  
        myTree.width=100;  
        moveCursorFlag=false;  
    }  
    if(myTree.width>500) myTree.width=500;  
}  
//-----Cursor 控制  
public function handleFault(event:FaultEvent):void{  
    Alert.show(event.fault.faultString , "通信错误");  
}  
//装入  
public function fsearch_xml(event:ResultEvent):void{  
    xmldoc=XML(event.result);  
    myTree.validateNow();  
    for each(var item:XML in myTree.dataProvider) myTree.expandChildrenOf(item,true);  
}  
protected function myTree_changeHandler(event:ListEvent):void{  
    var data:Object=myTree.selectedItem;
```



```
var sFile:String=data.@key;
if(sFile!=""){
    var pdfFile:String=data.@pdfFile;
    var sGet:String="?pdfFile="+pdfFile+"&swfFile="+sFile;
    mybook.SwfFile=http_server+"/flex_root/PHP/sys/getHelpPDF.php"+sGet;
}
//除去 LOGO 图标-----
mybook.paper1.removeElementAt(2);
//-----除去LOGO图标

}
]]>
</fx:Script>
<fx:Declarations>
    <mx:HTTPService id="search_xml"
        url="{http_server}/flex_root/PHP/sys/sysbooks.xml"
        method="POST"
        showBusyCursor="true"
        result="fsearch_xml(event)"
        fault="handleFault(event)"
        resultFormat="e4x">
    </mx:HTTPService>
</fx:Declarations>
<s:HGroup width="100%" height="100%" gap="0" x="0" y="0">
    <mx:Tree id="myTree" width="180" height="100%"
```

```
        dataProvider="{xmlDoc.title}" labelField="@label" change="myTree_changeHandler(event)">
    </mx:Tree>
    <mx:VRule height="100%" tabEnabled="true"
        mouseOver="vrule1_mouseOverHandler(event)"
        mouseOut="vrule1_mouseOutHandler(event)"
        mouseDown="vrule1_mouseDownHandler(event)" />
    <s:BorderContainer width="100%" height="100%" backgroundColor="#cccccc">
        <flexpaper:FlexPaperViewer id="mybook" width="100%" height="100%" FitPageOnLoad="true"
            Scale="1" SwfFile="" />
    </s:BorderContainer>
</s:HGroup>
</mx:Module>
```

● 服务器端程序: (getHelpPDF.php)

```
<?php
//获得 PDF 文件至 swf 文件的转换
function __autoload($class_name) {
    require_once($class_name . '.php');
}
$oSYS=new flexsys_class();
$SysDataPath=$oSYS->BASE_data;
$name=iconv("utf-8","gb2312//IGNORE",$_GET["pdfFile"]);
$pdfFile=$SysDataPath."/pubftp/help/".$name;
$swfFile=$SysDataPath."/pubftp/help/".$_GET["swfFile"];
if(!file_exists($pdfFile)) exit;
```

```
$pdfTime=filetime($pdfFile);
if(!file_exists($swfFile)){
    $swfTime=0;
}else{
    $swfTime=filetime($swfFile);
}
if($pdfTime > $swfTime){
    if(PHP_OS=="Linux"){
        @system("/usr/local/bin/pdf2swf $pdfFile -o $swfFile -f -T 9 -t -s storeallcharacters > /dev/null");
    }else{
        @system("c:/usr/web_root/pdf2swf.exe" $pdfFile -o $swfFile -f -T 9 -t -s storeallcharacters');
    }
}
echo $oSYS->downWebFile($swfFile);
?>
```