

# ImageCapOnWeb 控件使用说明

## 目 录

(一) 控件总体功能说明.....	2
(二) 控件集成使用说明.....	2
(三) 控件方法说明 .....	4
3.1 启动视频捕捉 .....	4
3.2 抓拍摄像头视频画面 .....	4
3.3 读取抓拍的画面结果数据 .....	4
3.3.1 按照 jpg 格式读取结果数据.....	4
3.3.2 按照 bmp 格式读取结果数据.....	4
(四) 控件属性及方法表格.....	5
(五)、常见问题.....	8
5.1 控件如何升级到新版本？ .....	8
5.2 如何验证控件是否注册成功成为正式版本？ .....	8
5.3 高清摄像头拍照结果上传失败的情况如何解决？ .....	8
5.4 浏览器假死情况如何解决？ .....	8

## (一) 控件总体功能说明

摄像头视频采集控件用于在 Web 编程中辅助您完成摄像头图像采集功能，控件基于微软 DirectX 技术，支持几乎所有的 USB 外置摄像头及内置摄像头，通过在 Web 项目中引用该控件，可以简化您的摄像头图像采集过程，加快您的项目开发进度。

摄像头图像采集控件（以下简称控件）工作在客户端浏览器中，支持多种服务器端编程技术及部署环境，支持 asp、jsp、php、asp.net 等常见的服务器端编程技术，图像采集结果支持按照多种图像数据保存及导出使用。

控件内置图像裁剪编辑功能，便于您选取有意义的图像处理使用，控件支持图像旋转、客户端本地保存等功能。

## (二) 控件集成使用说明

控件以 cab 压缩包格式发行，在项目中集成控件时需要复制 ImageCapOnWeb.cab 文件到项目中，然后在需要进行图像采集的页面中使用<object></object>的方式引入该控件。完整的引用控件的示例如下：

```
<object classid="clsid:34681DB3-58E6-4512-86F2-9477F1A9F3D8"
    id="cap1" codebase="./cabs/ImageCapOnWeb.cab#version=2,0,0,0"
    width="100%" height="500">
    <param name="Visible" value="0">
    <param name="AutoScroll" value="0">
    <param name="AutoSize" value="0">
    <param name="AxBorderStyle" value="1">
    <param name="Caption" value="WebVideoCap">
```

```
<param name="Color" value="4278190095">
<param name="Font" value="宋体">
<param name="KeyPreview" value="0">
<param name="PixelsPerInch" value="96">
<param name="PrintScale" value="1">
<param name="Scaled" value="-1">
<param name="DropTarget" value="0">
<param name="HelpFile" value>
<param name="PopupMode" value="0">
<param name="ScreenSnap" value="0">
<param name="SnapBuffer" value="10">
<param name="DockSite" value="0">
<param name="DoubleBuffered" value="0">
<param name="ParentDoubleBuffered" value="0">
<param name="UseDockManager" value="0">
<param name="Enabled" value="-1">
<param name="AlignWithMargins" value="0">
<param name="ParentCustomHint" value="-1">
<param name="key1" value="">
<param name="key2" value="">
</object>
```

上面的示例演示了如何在项目的页面中引用控件，注意红色标示的部分用于确定控件 cab 压缩包所在路径，要结合项目中的目录划分自行制定到控件压缩包的路径。

除了要在 html 页面中引入控件以外，客户端浏览器在访问控件所在页面时，需要提前调整浏览器设定，需要启用 ActiveX 技术，因为控件未进行数字签名，因此需要启用浏览器的“未签名 ActiveX 下载提示”功能。

如果需要上传控件的拍照结果，还需要额外编程读取拍照以后控件的数据值属性，取到经过 base64 格式编码的数据以后提交到服务器端解码并保存。

## (三) 控件方法说明

### 3.1 启动视频捕捉

控件名称.start();

start()方法用于启动摄像头进行视频画面呈现，注意摄像头为独占性应用，即在同一时刻最多只有一个程序可以取得摄像头数据，因此在调试程序请先确保无其它程序或软件在读取摄像头数据。

### 3.2 抓拍摄像头视频画面

控件名称.cap();

Cap 方法用于抓拍当前摄像头图像数据，抓拍结果保存到结果编辑窗口中。

### 3.3 读取抓拍的画面结果数据

#### 3.3.1 按照 jpg 格式读取结果数据

控件名称. jpegBase64Data

通过读取控件的 jpegBase64Data 属性，可以取得抓拍结果图像的 jpg 格式结果数据经过 base64 编码格式转换的字符串数据，为了便于在 web 编程中传输数据内容，得到的图像数据是按照 base64 格式编码的字符串数据，使用前注意需要进行解码处理。

#### 3.3.2 按照 bmp 格式读取结果数据

控件名称. bmpBase64Data

通过读取控件的 bmpBase64Data 属性，可以取得拍照结果的 bmp 格式数据经过 base64 编码处理后的字符串数据。可以用来上传到服务器端等情景下使用，但是注意 bmp 格式压缩比较 jpg 格式差很多，所以在需要上传的情况下应该尽量使用 jpg 格式的数据。

## (四) 控件属性及方法表格

分类	名称	说明
控件方法	start()	开始取得摄像头画面数据并显示在控件中。
控件方法	cap()	拍照并停止摄像头动态画面捕捉
控件方法	stop()	停止动态画面捕捉,当调用 cap()方法以后会自动调用 stop()方法。
控件方法	clear()	清除拍照结果。
控件方法	startWith(int index)	当计算机连接了多个摄像头时可以使用这个方法启动指定的摄像头。例如启动第二个摄像头为控件名称.startWith(1);//注意第一个摄像头从 0 开始编号
控件方法	resizePicture(width,height)	调整输出图像尺寸，例如需要调整输出图像尺寸为 1024X768 像素时可以使用 控件名称.resizePicture(1024,768);
控件方法	AboutBox()	显示控件关于对话框，可以查看控件当前工作状态，例如查看是否工作在正式授权模式下。
控件方法	saveToFile(filename)	保存拍照结果到客户端计算机本地硬盘中，例如 控件名称.saveToFile('d://test.jpg');

控件方法	switchWatchOnly()	切换到隐藏编辑按钮的方式，只显示视频窗口。
控件方法	switchFullMode()	切换到控件缺省默认显示方式，显示控制按钮及编辑按钮等。
控件方法	drawText2Footer(text)	在图片上绘制一段文字信息，注意绘制位置是固定的。
控件方法	drawTextInfo(x,y,fontsize, r,g,b,msg)	在图片上绘制一段文字信息，参数 x,y 用于确定在那个位置开始绘制文字信息，坐标位置为从空间左上角为 0, 0 坐标开始计算。Fontsize 为字体大小，例如指定使用 12 号字体时传递参数值为 12 即可。r,g,b 为绘制文字的红、绿、蓝三原色值，例如要绘制的文字为红色时可以指定 r,g,b 值为 255,0,0 即可。msg 为要绘制的文字信息内容。
控件方法	getCamName(int idx)	读取某一个摄像头设备的名称，通过读取控件的 camCount 属性可以取得客户端本机一共连接了多少个摄像头，然后可以遍历读取所有的摄像头设备名称。
控件方法	getFormatName (int idx)	读取当前选中的摄像头支持的视频格式名称，可以通过先读取控件的 formatCount 属性取得当前摄像头支持的格式总数，然后遍历读取所有的视频规格名称。
控件方法	setCurrentCam(int idx)	设置控件当前使用哪一个摄像头，第一个摄像头从 0 开始编号。
控件方法	setCurrentFormat (int idx)	设置控件工作在某一中视频规格下，例如先通过读取 formatCount 取得支持的视频规格总数，然后通过 getFormatName 取得每一个规格的名称，然后再设置当前选中的视频规格。
控件方法	loadLocalFile (filename)	读取客户端本机的已存在图像文件并显示。

控件方法	loadBase64String (base64string)	解码图象的 base64 字符串数据并显示。
控件方法	selectRect (x1,y1,x2,y2)	选择一块矩形区域，例如大学四六级英语考试时对照片尺寸有很严格的要求，可以在拍照以后写 js 代码调用这个方法缺省的选中一块区域。X1 为左上角起始坐标点占照片宽度的百分比，y1 为左上角起始坐标点占照片高度的百分比，X2 为右下角坐标点占照片宽度的百分比，Y2 为右下角坐标点占照片高度的百分比，例如:cap1.selectRect(0.04,0.04,0.8,0.8);
控件属性	Key1,key2,licenseMode	用于向控件提供授权码，key1 和 key2 分别对应作者提供的 key 值,licenseMode 值为授权工作模式。授权码需要联系控件作者付费后取得，作者邮件 <a href="mailto:peihexian@qq.com">peihexian@qq.com</a>
控件属性	jpegBase64Data	用于取得 jpeg 格式的图像 base64 编码数据，jpeg 格式数据量比 bmp 小巧很多，建议读取控件的此属性取得图像数据使用。
控件属性	bmpBase64Data	用于取得 bmp 格式的图像 base64 编码数据，bmp 格式数据量大，不建议使用。
控件属性	camCount	用于取得客户端本机连接了多少个摄像头设备。
控件属性	formatCount	用于取得客户端当前选中摄像头支持的视频格式总数。

## (五)、常见问题

### 5.1 控件如何升级到新版本？

控件被客户端 IE 浏览器加载以后会在 c:\windows\system32\目录中生成一个 ImageCapOnWeb.ocx 文件，如果有新版本控件发布时，可以手动的删除 system32 目录中的 ImageCapOnWeb.ocx 文件以便浏览器再次重新下载新版本控件。

### 5.2 如何验证控件是否注册成功成为正式版本？

在联系控件作者购买授权码以后，配置控件的 key1,key2,licenseMode 这三个属性值，注意需要在每一个引用控件的页面中都要配置这三个属性，如果担心配置的参数值不正确而造成注册失败，可以调用控件的 AboutBox()方法来验证控件工作模式。

示例:document.getElementById('cap1').AboutBox();

### 5.3 高清摄像头拍照结果上传失败的情况如何解决？

在个别 web 服务器上限制了客户端发送的 http 请求数据量大小，例如 tomcat 缺省限制客户端最大发送 2M 的 http post 数据（文件上传除外），我们取得的照片 base64 字符串数据在高清摄像头时有可能会很大，因此需要调整 web 服务器的参数来接受比较大的 http post 数据，不同的 web 服务器配置参数各不相同，请参考服务器手册调整参数。

### 5.4 浏览器假死情况如何解决？

个别的客户端计算机在使用控件后如果出现浏览器假死情况，从以下几个角度解决：



1.关闭应用程序保护（DEP），方法为：右键点击“我的电脑”->“属性”->“高级系统设置”->“高级”->“设置”->“数据执行保护”，选择“仅为基本 windows 程序和服务启用 DEP(T)”

2.清除一下浏览器中的恶意网址插件等垃圾插件。