

# EtOcxEx 编程指南 V1.6.5.0

## (for Windows XP/7/8/10)

### 1、版本更新

EtOcxEx ClassId

6BA87457-4473-41A1-9A48-6AC45389B971

### 版本号说明

EtOcxEx 版本号自 V1.0.0.0 起，规定版本号定义如下：

**V 主版本号. 子版本号. 修正版本号. 预留版本号**

- 主版本号升级：工程作大规模改动、重构或优化
- 子版本号升级：功能增加
- 修正版本号升级：局部修改，bug 修正
- 预留版本号升级：内部使用

### Version 1.6.5.0

- 支持固件版本：ET16\_2017.04.22A(SPI)

### Version 1.6.4.0

- 修改文件重命名的 bug

### Version 1.6.3.0

- CZUR\_CALLBACK 回调函数增加 http 信息参数

### Version 1.6.2.0

- 更新单页裁边算法

### Version 1.6.1.0

- 回调函数名称修改为大写

### Version 1.6.0.0

- 增加合成 PDF 文档、翻页检测接口

### Version 1.4.1.0

- 修改 http 上传中文名称乱码的 bug

### Version 1.4.0.0

- 增加独立 HTTP 上传接口 CZUR\_Http\_Upload

## Version 1.3.1.0

- 局部修改

## Version 1.3.0.0

- 增加网格线显示接口
- 增加手动框选裁剪功能

## Version 1.2.0.0

- 新增 JS 调用接口

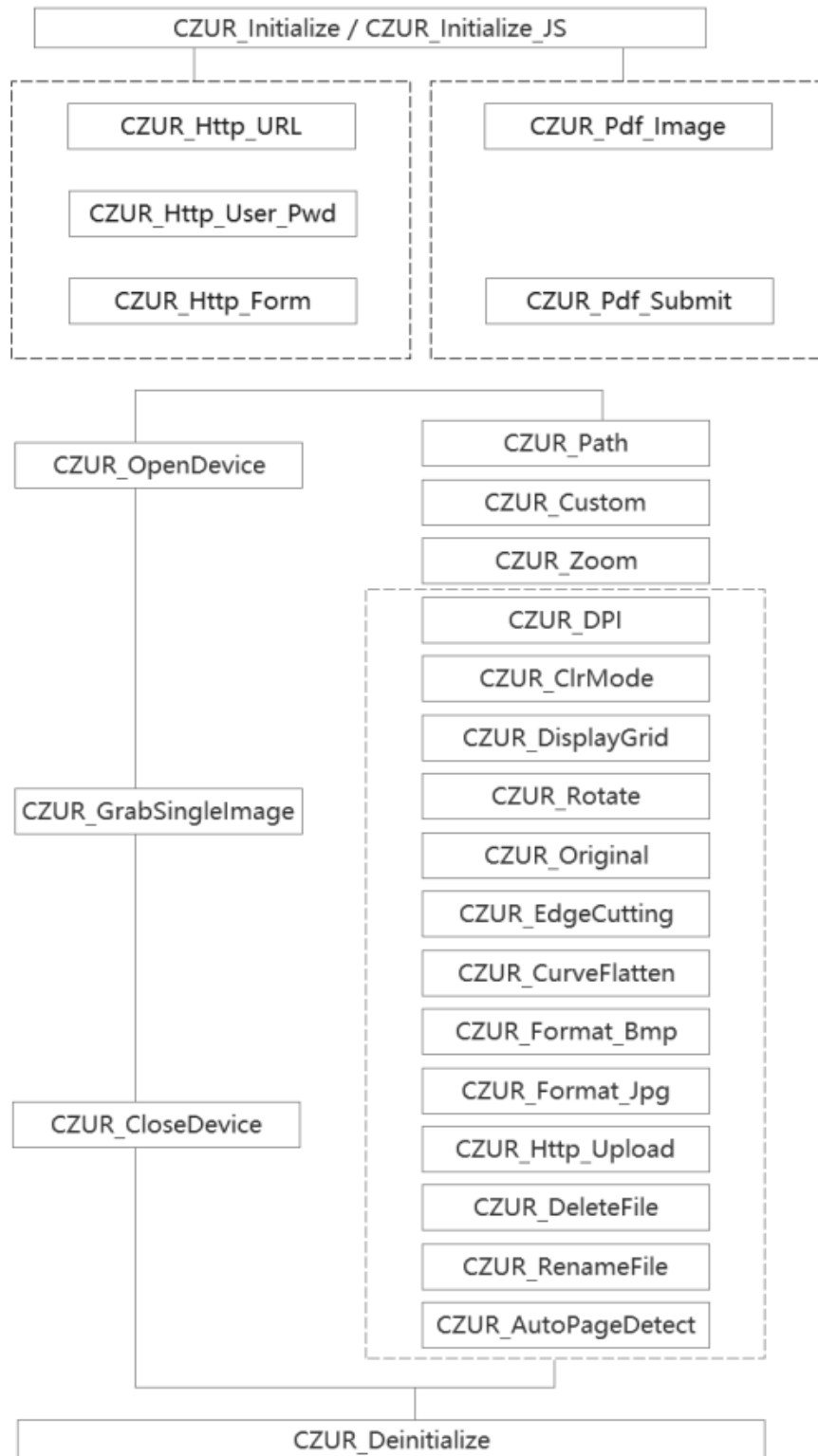
## Version 1.1.0.0

- 增加 http 上传接口

## Version 1.0.0.0

- 视频预览、拍照等
- 单页裁边、书籍展平(拆分双页)、颜色模式、角度旋转等
- 图片格式(bmp、jpg)

## 2、调用顺序



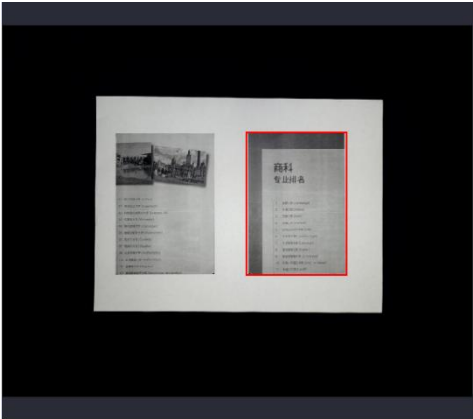
### 3、非接口功能

V1.3.0.0 版本，增加了手动选择裁剪区域功能，正确打开设备后，可在预览画面中，通过鼠标进行区域选择，拍摄的图片则根据区域比例对图片进行裁剪，双击鼠标左键取消选择区域。

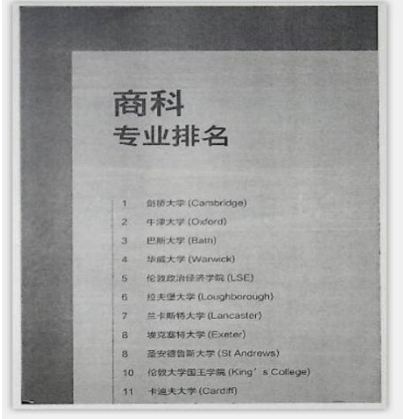
**注：**手动裁剪优先级高于其他处理(自动裁边、书籍展平)，若旋转角度，则取消之前选择的裁剪区域，需重新选择。

效果图

视频预览



裁剪后



#### 商科 专业排名

- 1 剑桥大学 (Cambridge)
- 2 牛津大学 (Oxford)
- 3 巴斯大学 (Bath)
- 4 华威大学 (Warwick)
- 5 伦敦政治经济学院 (LSE)
- 6 拉夫堡大学 (Loughborough)
- 7 兰卡斯特大学 (Lancaster)
- 8 埃克塞特大学 (Exeter)
- 8 圣安德鲁斯大学 (St Andrews)
- 10 伦敦大学国王学院 (King's College)
- 11 卡迪夫大学 (Cardiff)

4、函数说明

long CZUR_Initialize(LPDISPATCH lpDispatch, BSTR bsrOCXLog)				
功能	非 JS 调用接口，初始化 EtOcxEx 资源			
参数	lpDispatch	IDispatch 接口指针		
	bsrOCXLog	日志文件名称，如 0cx.log		
返回值	0：失败 1：成功			
long CZUR_Initialize_JS(BSTR bsrOCXLog)				
功能	JS 调用接口，初始化 EtOcxEx 资源			
参数	bsrOCXLog	日志文件名称，如 JS0cx.log		
返回值	0：失败 1：成功			
说明	依据 bsrOCXLog，在 OCX 目录创建日志文件。			
	JS 程序，页面提供 CZUR_CALLBACK 方法			
	非 JS 程序，传递 LPDISPATCH 类型的 COM 对象，COM 组件中提供 CZUR_CALLBACK 方法			
	CZUR_CALLBACK(P1, P2, P3, P4)			
	功能	将上传个数、图片名称提交给应用程序		
	参数	P1	已上传图片个数	
		P2	http 反馈信息	
		P3	图片 1 名称	
		P4	图片 2 名称	
	说明	拆分双页，有两张图片，左图、右图，P3 对应左图名称，P4 对应右图名称； 不拆分双页，只有一张图片，P3 对应该图片名称，P4 为空 注：CZUR_CALLBACK 尽量立马返回即不能有耗时的操作		
void CZUR_Deinitialize()				
功能	清除 EtOcxEx 资源			
参数	无			
返回值	无			
void CZUR_Http_URL(BSTR bsrURL, BSTR bsrName)				
功能	设置 http 上传的 url、name			
参数	bsrURL	上传的 url		
	bsrName	name 属性名称		
返回值	无			
说明	通过 form 表单的形式，进行 http 上传。 关于 name 的理解，抓包截图： <div>✓ MIME Multipart Media Encapsulation, Type: multipart/form-data, Boundary: "----- [Type: multipart/form-data] First boundary: -----85301acd42731880\r\n ✓ Encapsulated multipart part: (image/jpeg) Content-Disposition: form-data; name="file"; filename="image3.jpg"\r\n</div>			

void CZUR_Http_User_Pwd(BSTR bsrUserName, BSTR bsrPassword)		
功能	设置 http 上传时的用户名、密码	
参数	bsrUserName	用户名
	bsrPassword	密码
返回值	无	
说明	http 上传不需要用户名、密码，则不调用该接口	
void CZUR_Http_Form(BSTR bsrName, BSTR bsrContent)		
功能	设置 http 上传时，form 的其他属性	
参数	bsrName	http 上传时，表单中的属性名称
	bsrContent	http 上传时，表单中的属性内容
返回值	无	
说明	表单中一些属性，用户可根据需要决定是否调用该接口。	
	例如指定 coder 和 type 属性，内容分别为 Jack、ET，抓包截图：	
	<div><div>✓ MIME Multipart Media Encapsulation, Type: multipart/form-data, Boundary: "----- [Type: multipart/form-data] First boundary: -----f62138810c882087\r\n</div><div><div>✓ Encapsulated multipart part: (image/jpeg)</div><div>Content-Disposition: form-data; name="file"; filename="zhongguo226.jpg"\r\n</div><div>Content-Type: image/jpeg\r\n\r\n</div><div>&gt; JPEG File Interchange Format</div><div>Boundary: \r\n-----f62138810c882087\r\n</div></div><div><div>✓ Encapsulated multipart part:</div><div>Content-Disposition: form-data; name="coder"\r\n\r\n</div><div><div>✓ Data (4 bytes)</div><div><div>Data: 4a61636b</div><div>[Length: 4]</div></div><div>Boundary: \r\n-----f62138810c882087\r\n</div></div><div><div>✓ Encapsulated multipart part:</div><div>Content-Disposition: form-data; name="type"\r\n\r\n</div><div><div>✓ Data (2 bytes)</div><div><div>Data: 4554</div><div>[Length: 2]</div></div><div>Last boundary: \r\n-----f62138810c882087--\r\n</div></div></div></div></div>	
long CZUR_OpenDevice()		
功能	打开设备	
参数	无	
返回值	0：失败 1：成功	
long CZUR_CloseDevice()		
功能	关闭设备	
参数	无	
返回值	0：失败 1：成功	
long CZUR_GrabSingleImage()		
功能	触发设备进行拍照	

参数	无	
返回值	0：失败 1：成功	
void CZUR_Path(BSTR bsrPath)		
功能	设置图片保存路径	
参数	bsrPath	保存路径名称
返回值	无	
说明	默认系统公共图片路径	
void CZUR_Custom(BSTR bsrPrefix, long iInitNumber)		
功能	自定义图片命名规则	
参数	bsrPrefix	图片前缀名称
	iInitNumber	图片起始序号
返回值	无	
说明	前缀名称默认 image，起始序号默认 1，命名格式：前缀序号.(格式)，如 image1.jpg	
void CZUR_Zoom(long xResolut, long yResolut)		
功能	缩放图像分辨率	
参数	xResolut	横向分辨率
	yResolut	纵向分辨率
返回值	无	
说明	<p>保证图像不变形，xResolut:yResolut = 4:3，单页裁边、书籍展平，则在设置分辨率的基础上操作。</p> <p>参考分辨率：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✧ 1600 × 1200(200W 像素)</li><li>✧ 2592 × 1944(500W 像素)</li><li>✧ 3264 × 2448(800W 像素)</li><li>✧ 3672 × 2754(1000W 像素)</li><li>✧ 4608 × 3456(1600W 像素，ET16)</li><li>✧ 4896 × 3672(1800W 像素，ET18)</li><li>✧ 5248 × 3936(2000W 像素，M3000)</li></ul> <p><b>注：</b></p> <p>xResolut 和 yResolut 均为 0， 则图像输出分辨率为设备分辨率(默认属性)</p> <p>xResolut 和 yResolut 均不为 0，则设置分辨率起作用</p>	
void CZUR_DPI(WORD wdpi)		
功能	设置图片的 dpi	
参数	wdpi	图片 dpi
返回值	无	
说明	默认 96	
void CZUR_ClrMode(long iClrMode)		
功能	设置图片模式	

参数	iClrMode	0: 无模式 1: 彩色模式 2: 白纸印章模式 3: 证件底纹模式 4: 黑白模式 5: 灰度模式
返回值	无	
说明	默认 0(无模式)	
void CZUR_DisplayGrid(long lDisplayGrid)		
功能	设置显示网格参考线	
参数	lDisplayGrid	0(隐藏网格线)、1(显示网格线)
返回值	无	
说明	默认 0(隐藏网格线)	
void CZUR_Rotate(long iAngle)		
功能	旋转图片	
参数	iAngle	0(不旋转)、90(顺时针旋转 90°)、180(顺时针旋转 180°)、270(顺时针旋转 270°)
返回值	无	
说明	默认 0(不旋转)	
void CZUR_Original()		
功能	对图片不处理(包括裁边、展平)	
参数	无	
返回值	无	
说明	默认属性	
void CZUR_EdgeCutting()		
功能	自动对图片进行裁边处理	
参数	无	
返回值	无	
void CZUR_CurveFlatten(long lSlpit)		
功能	对图片进行展平处理	
参数	lSlpit	0: 展平后, 不拆分双页 1: 展平后, 拆分双页
返回值	无	
说明	若拆分双页(格式 jpg), 则左图: 前缀序号_left.jpg; 右图: 前缀序号_right.jpg	
void CZUR_Format_Bmp()		
功能	设置图片格式为 bmp(位图)	
参数	无	



返回值	无		
void CZUR_Format_Jpg(long iQuality)			
功能	设置图片格式为 jpg		
参数	iQuality	jpg 质量: 0~100	
返回值	无		
说明	默认属性, jpg 质量默认 70		
long CZUR_Http_Upload(BSTR bsrLocalFile, BSTR bsrUrl, BSTR bsrName, BSTR bsrUserName, BSTR bsrPassword)			
功能	通过 http 上传文件		
参数	bsrLocalFile	本地文件名称	
	bsrUrl	url 名称	
	bsrName	name 属性名称	
	bsrUserName	用户名	
	bsrPassword	密码	
返回值	1: 未初始化 EtOcxEx 资源 2: 本地文件不存在 3: 失败 0: 成功		
说明	JS 程序, 页面提供 CZUR_UPLOAD_CALLBACK 方法 非 JS 程序, 传递 LPDISPATCH 类型的 COM 对象, COM 组件中提供 CZUR_UPLOAD_CALLBACK 方法 注: 1)、Http 不需要用户名、密码, bsrUserName、barPassword 传递空值; 2)、返回 0/3, 代表上传项投递到上传队列成功/失败, 等待上传; 3)、结束后, 调用 CZUR_UPLOAD_CALLBACK 方法, 通知上层调用者; 4)、name 属性名称的理解, 抓包截图: <div>✓ MIME Multipart Media Encapsulation, Type: multipart/form-data, Boundary: "----- [Type: multipart/form-data] First boundary: -----85301acd42731880\r\n   ✦ Encapsulated multipart part: (image/jpeg)     Content-Disposition: form-data; name="file"; filename="image3.jpg"\r\n</div>		
	CZUR_UPLOAD_CALLBACK(P1, P2, P3, P4)		
	功能	将上传信息返回给应用程序	
	参数	P1	0(上传失败); 1(上传成功)
		P2	本地文件名称
		P3	错误码
		P4	错误信息
说明	P3 >= 200, http 错误码, P4 为 http 服务器返回的信息 P3 < 200, 非 http 错误码, P4 为空 <b>注:</b> CZUR_UPLOAD_CALLBACK 尽量立马返回即不能有耗时的操作		
long CZUR_Pdf_Image(BSTR bsrImageFile)			
功能	添加用于合成 pdf 的图片文件		

参数	bsrImageFile		图片文件名称，如 d:\image.jpg	
返回值	1：失败 0：成功			
说明	图片格式		扩展名	
	JPEG		jpg， jpeg	
	PNG		png	
long CZUR_Pdf_Submit(BSTR bsrPdfFile)				
功能	将添加的图片文件合成 pdf 文档			
参数	bsrPdfFile		合成 pdf 文档名称，如： d:\1.pdf	
返回值	1：失败 0：成功			
说明	合成 pdf 是一个相对耗时的过程，调用该接口返回成功，只是将合成 pdf 任务提交给控件去完成，完成的时机则通过回调函数来通知上层调用程序。			
	非 JS 程序，调用 CZUR_Initialize() 接口传递的 COM 对象内部提供 CZUR_PDF_CALLBACK 方法； JS 程序，页面提供 CZUR_PDF_CALLBACK 方法；			
	CZUR_PDF_CALLBACK(P)			
	功能		将合成 PDF 的结果返回给上层应用	
	参数		P	0：合成成功 1：合成失败
void CZUR_AutoPageDetect(long lAutoDetect)				
功能	检测翻页，触发拍照			
参数	lAutoDetect		1：检测翻页动作 0：不检测翻页动作	
返回值	无			
long CZUR_DeleteFile(BSTR bsrFileName)				
功能	删除本地文件			
参数	bsrFileName		本地文件名称，如： D:\1.jpg	
返回值	0：成功 1：失败			
long CZUR_RenameFile(BSTR bsrSrcFile, BSTR bsrDstFile)				
功能	重命名本地文件			
参数	bsrSrcFile		源文件名称，如 D:\src.jpg	
	bsrDstFile		目的文件名称，如： D:\dst.jpg	
返回值	0：成功 1：失败			
说明	源文件 d:\src.jpg，目的文件 d:\dst.jpg，则将 d:\src.jpg 重命名为 dst.jpg			