
友虹版式阅读软件

SC-Reader V2.0

产品接口说明

友虹（北京）科技有限公司
2021 年

目录

第 1 章 前言	1
第 2 章 功能接口	2
2.1. 构造方法	2
2.2. 文档操作	3
2.2.1. 打开 OFD 文件	3
2.2.2. 打开 PDF 文件	4
2.2.3. 打开图像文件	5
2.2.4. 切换到下一个文档	6
2.2.5. 切换到上一个文档	6
2.2.6. 切换到指定文档	6
2.2.7. 关闭文档	7
2.3. 文档阅读	8
2.3.1. 缩放比设置	8
2.3.2. 获取缩放比	8
2.3.3. 浏览视图设置	8
2.3.4. 页面旋转	9
2.3.5. 翻页模式设置	10
2.3.6. 分页模式设置	10
2.3.7. 鼠标模式设置	11
2.3.8. 下一页	11
2.3.9. 上一页	11
2.3.10. 跳转首页	12
2.3.11. 跳转尾页	12
2.3.12. 跳转指定页（索引）	12
2.3.13. 跳转指定页（id）	13
2.3.14. 获取指定索引页的缩略图	13
2.3.15. 关键字高亮	14
2.3.16. 关键字检索	14
2.4. 界面控制	15
2.4.1. 获取面板的开启状态	15
2.4.2. 展开右侧文档信息面板	16
2.4.3. 收起右侧文档信息面板	16
2.4.4. 切换右侧文档信息面板	16
2.4.5. 展开左侧导航栏面板	17
2.4.6. 收起左侧导航栏面板	17

2.4.7.	切换左侧导航栏面板	17
2.4.8.	设置显示/隐藏下载按钮	18
2.4.9.	设置显示/隐藏打印按钮	18
2.5.	文档注释	19
2.5.1.	设置注释画笔模式	19
2.5.2.	添加文本注释	19
2.5.3.	添加图像注释	20
2.5.4.	添加二维码	21
2.5.5.	添加条形码	22
2.5.6.	添加注释	24
2.5.7.	删除注释	25
2.5.8.	删除注释（按条件）	26
2.5.9.	设置图章模式	27
2.6.	文档水印	28
2.6.1.	打开添加水印弹窗	28
2.6.2.	打开删除水印弹窗	29
2.6.3.	添加文字水印平铺	29
2.6.4.	添加文字水印指定位置	30
2.6.1.	添加图像水印平铺	32
2.6.1.	添加图像水印指定位置	34
2.7.	文档数据	37
2.7.1.	获取文档属性	37
2.7.2.	获取文档数据	37
2.7.3.	上传文档数据	38
2.7.4.	保存文档数据	39
2.7.5.	获取文件 id	39
2.7.6.	获取文档元数据	39
2.7.7.	获取文档元数据项	40
2.7.8.	获取文档总页数	40
2.7.9.	获取当前页面索引	41
2.7.10.	获取指定页面 id	41
2.7.11.	获取指定页面索引	41
2.7.12.	获取文档语义树	42
2.7.13.	获取文档尺寸信息	42
2.7.14.	获取页面尺寸信息	42
2.8.	文档安全	43

2.8.1. 打开签章弹窗	43
2.8.2. 获取文档数字签名个数	43
2.8.3. 验证文档所有签章	44
2.8.4. 关键字脱敏	44
2.8.5. 清除关键字脱敏	45
2.8.6. 关键字遮盖	45
2.9. 文档打印	46
2.9.1. 打开打印弹窗	46
2.9.2. 文档套叠打印	46
2.10. 信息配置	47
2.10.1. 设置文档操作者用户标识	47
2.10.2. 获取文档操作者用户标识	48
2.11. 工具函数	48
2.11.1. 文字水印指定位置绘制	48
2.11.2. 文字水印平铺绘制	50
2.11.3. 图像水印指定位置绘制	51
2.11.4. 图像水印平铺绘制	54
2.12. 其它接口	56
2.12.1. 框选监听事件	56
第3章 附录	58
3.1. 初始化配置项	58
3.2. 文档属性配置项	60
3.3. OFD 文档元数据项	60
3.4. 注释模式配置项	61



第 1 章 前言

本文档主要描述友虹版式在线阅读软件（简称：SC-OFDReader V2.0）功能接口的调用。

第 2 章 功能接口

2.1. 构造方法

方法名称：SCOFDReader

方法说明：阅读器的构造方法，初始化阅读器对象并将阅读器渲染至指定的容器中，初始化成功后可通过对象调用阅读器功能接口。

参数说明：

序号	参数	类型	必填	参数含义	参数示例
1	container	html 元素	是	呈现容器，指定后阅读器界面将渲染到该容器中	容器元素，如： window.app， "#app"
2	license	String	是	阅读器授权码，提供当前阅读器的域名或 ip 以及端口，从友虹获取。	123456
3	options	Object	否	阅读器初始化配置项，可配置阅读器初始化界面布局，如隐藏指定面板、功能按钮等。更多配置详见 第 3 章初始化配置项说明	{showMenu:true}

返回值说明：阅读器对象，使用该对象可在后续业务中调用阅读器相应功能接口。

示例代码：

```
//创建 ofd 阅读器对象并赋值为 ofd 变量并配置初始化选项，容器为" app"
//实例化方法中 1234567 为后期正式采购的授权码，需用户提供当前阅读器//
//集成业务页面的域名或 ip+端口至友虹生成授权码，该效果不影响功能调 //
//试，仅在预览时有未授权标记以及背景水印
let ofd = new SCOFDReader(window.app, '1234567', {
    showOpenFile: true, //无已打开文档时显示打开文件选项
    showImportFile: true, //true-显示/false-隐藏,导入文件按钮
    showMenu: true, // true-显示/false-隐藏, 菜单
});
```

2.2. 文档操作

2.2.1. 打开 OFD 文件

方法名称：openFile

方法说明：调用该方法可打开 OFD 文件。支持 file、unit8array、url 形式。在服务端模式下使用时可传递任意字符串标记，由后台根据标记处理返回对应文件。

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	file	File、Blob Unit8Array、 Url、String	是	打开文件对象，可以是文件、Blob、Unit8Array Url、String(服务端模式下文件标记)	url 示例： http://192.168.1.1/file/test.ofd
2	fileInfo	Object	否	文件信息，可以设置 name，该 name 影响标签的展示以及下载文件名。	{name: "test.ofd"}
3	options	Object	否	配置参数，可设置是否只读打开。只读打开时无法操作功能按钮，只能预览。	{readOnly:true}

返回值说明：Promise，可从对象中取得文档 id，用于后续的切换文档使用。

示例代码：

```
//1、通过 url 方式打开 ofd 文件并设置标签名为” test.ofd”（纯前端）
ofd.openFile("http://192.168.1.1/file/test.ofd",{name:"test.ofd"},{readOnly:false}).
then(res=>{
    let documentID = res.id;
    console.log(documentID);
});
```

```
//2、使用 fetch 将下载指定 url 文件数据转换为 unit8Array 对象打开（纯前端）
//打开 url 时如目标域名与当前域名不一致时候需注意跨域设置）
fetch("http://192.168.1.1/file/test.ofd").then(async response =>{
    let data = await response .arrayBuffer();
    ofd.openFile(new Uint8Array(data),{name:"test-unit8Array.ofd"});
});
```

```
//3、通过服务端方式打开 OFD 文件
//3.1、设置服务端地址（ps：设置此项后所有的请求都会发送至后端服务的//
实现类方法中，不设置则为纯前端模式）
ofd.setFileServURL("http://localhost:8082/fs/");

//3.2、传递指定标记打开服务器端 OFD 文件，用户可依据实际情况处理
ofd.openFile(decodeURIComponent(fileName),{name:"ccc.ofd"});
```

2.2.2. 打开 PDF 文件

方法名称：openPDF

方法说明：调用该方法可通过 File、Blob、Base64 字符串、url 以及从通过服务模式打开 PDF 文件。

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	file	File、Blob Base64Data String、Url	是	打开文件对象,可以是文件、Blob、Base64 字符串 Url、（服务端模式下文件标记）	url 示例： http://192.168.1.1/file/test.ofd
2	fileInfo	Object	否	文件信息,可以设置 name, 该 name 影响标签的展示以及下载文件名。	{name: "test.ofd"}

返回值说明：Promise，可从对象中取得文档 id，用于后续的切换文档使用。

示例代码：

```
//1、通过 url 方式打开 pdf 文件，并设置文件选项卡为 test-url.pdf（注意：需要集成 pdf.js），也可使用 fetch 方式下载文件数据转为 Blob 打开
ofd.openPDF("http://localhost:8082/1.pdf",{name:"test-url.pdf"}).then(res=>{
    console.log(res);
});
```

//2、打开服务器端 PDF 文件，此方法接收 url 地址，url 为固定写法，fileName 参数为服务器 PDF 文件标记，后台通过此标记返回 PDF 流或路径（参考服务端集成说明与 demo），此模式下打开时 PDF 为分段加载。

```
let pdfServerFilePath = "pdfFlg";
ofd.openPDF("http://localhost:8082/openPDF?fileName="+pdfServerFilePath,{name:"test-server.pdf"}).catch(e => {
    console.log("pdf load error");
});
```

2.2.3. 打开图像文件

方法名称：openImage

方法说明：调用该方法可通过 File、Blob、Base64 字符串、url 方式打开图像类文件（**ps：**可预览的图像格式取决于浏览器支持的图像种类）。

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	file	File、Blob Base64Data String、Url	是	打开文件对象，可以是文件、Blob、Base64 字符串 Url	url 示例： http://192.168.1.1/file/test.jpg

返回值说明：Promise，可从对象中取得文档 id，用于后续的切换文档使用。

示例代码：

```
//打开图像文件，这里使用 url 示例，blob 等可参考 ofd 的 fetch 模式
```

```
ofd.openImage("http://localhost:8082/stamp.png").then(res=>{  
    console.log(res.id);  
});
```

2.2.4. 切换到下一个文档

方法名称: nextDocActive

方法说明: 在同时打开多文档时可切换到下一个活动文档

参数说明: 无

返回值说明: 无

示例代码:

```
ofd.nextDocActive();
```

2.2.5. 切换到上一个文档

方法名称: prevDocActive

方法说明: 在同时打开多文档时可切换到上一个活动文档

参数说明: 无

返回值说明: 无

示例代码:

```
ofd.prevDocActive();
```

2.2.6. 切换到指定文档

方法名称: setActiveFile

方法说明: 在同时打开多文档时可切换到指定的文档。如果目标文档是多文档 OFD，可以通过索引指定打开文档中的第 N 文档。

参数说明:

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	docId	String	是	目标文档的 id, 在 打开文档 时可获取。或通过 getFile 方法 可取得文档 id	"659cd2f9-8624-41c5-888c-f7d1e7b3975b"
2	docIndex	int	否	文档索引，多文档 OFD 时可指定索引，默认 0。（ 一般用于多文档 OFD ）	0

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.setActiveFile("cfa195fe-365b-4b14-818a-73e79aebb9da");
```

2.2.7. 关闭文档

方法名称：close

方法说明：在同时打开多文档时可关闭指定的文档。如果不指定文档 id，则关闭当前活动的文档。

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	docId	String	是	目标文档的 id, 在 打开文档 时可获取。或通过 getFile 方法 可取得文档 id	"659cd2f9-8624-41c5-888c-f7d1e7b3975b"
2	docIndex	int	否	文档索引，多文档 OFD 时可关闭指定索引文档，默认 0。（ 一般用于多文档 OFD ）	0

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.close("659cd2f9-8624-41c5-888c-f7d1e7b3975b");
```

2.3. 文档阅读

2.3.1. 缩放比设置

方法名称：setScale

方法说明：设置当前文档浏览时的缩放比例。（ps：最大取值不要超过 6，否则可能造成浏览器假死）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	scale	float	是	缩放比例,取值范围 0.1-6（10%-600%）	1

返回值说明：boolean，设置成功后返回 true，否则 false。

示例代码：

```
ofd.setScale(1.2);
```

2.3.2. 获取缩放比

方法名称：getScale

方法说明：取得当前文档的缩放比例。

参数说明：无

返回值说明：float，文档缩放比，1 代表 100%。

示例代码：

```
ofd.getScale();
```

2.3.3. 浏览视图设置

方法名称：setViewState

方法说明： 设置文档浏览视图方式，如 1:1、适合宽度、适合高度、适合页面。

（ps：阅读器初始化时亦可通过“[scale](#)”参数设置初始预览视图）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	viewState	int	是	可选值：0/1/2/3，分别代表：原始尺寸、适合宽度、适合高度、适合页面	0

返回值说明： boolean，true 代表设置成功，false 设置失败。

示例代码：

```
//设置适合页面
ofd.setViewState(3);
```

2.3.4. 页面旋转

方法 1： setRotate（指定角度旋转）

方法 2： rotateLeft（逆时针旋转 90 度）

方法 3： rotateRight（顺时针旋转 90 度）

方法说明： 设置页面旋转指定角度预览，或向右旋转（顺时针 90 度）、向左旋转（逆时针 90 度）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	angle	float	是	页面预览的旋转角度。调用 setRotate 方法时必须设置	90

返回值说明： 无

示例代码：

```
ofd.setRotate(90); //页面旋转 90 度
ofd.rotateLeft(); //页面向左旋转（固定逆时针旋转 90 度）
```

```
ofd.rotateRight(); //页面向右旋转（固定逆时针旋转 90 度）
```

2.3.5. 翻页模式设置

方法名称：setPageScroll

方法说明：可设置页面为单页或连续翻页模式。（ps：阅读器默认为连续模式）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	state	int	是	可选值：1/2，分别代表：单页模式/连续模式	1

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.setPageScroll(1); //设置单页模式
```

2.3.6. 分页模式设置

方法名称：setPageView

方法说明：可设置单页或双页预览模式。（ps：阅读器默认为单页模式）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	state	int	是	可选值：1/2，分别代表：单页模式/连续模式	2

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.setPageView(2); //设置双页预览
```

2.3.7. 鼠标模式设置

方法名称：setPageCursor

方法说明：设置页面鼠标模式为文本选择模式或手型移动模式

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	state	int	是	可选值：1/2，分别代表：单页模式/连续模式	2

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.setPageCursor(2); //设置为手型移动模式
```

2.3.8. 下一页

方法名称：nextPage

方法说明：跳转至下一页。

参数说明：无

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.nextPage();
```

2.3.9. 上一页

方法名称：previousPage

方法说明：跳转至上一页。

参数说明：无

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.previousPage();
```

2.3.10. 跳转首页

方法名称：gotoFirstPage

方法说明：跳转至第一页。

参数说明：无

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.gotoFirstPage();
```

2.3.11. 跳转尾页

方法名称：gotoLastPage

方法说明：跳转至最后一页。

参数说明：无

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.gotoLastPage();
```

2.3.12. 跳转指定页（索引）

方法名称：gotoPage

方法说明：根据索引跳转至指定页面。

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	index	int	是	页面索引，从 0 开	1

				始, 1 则代表第 2 页	
--	--	--	--	---------------	--

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.gotoPage(1);
```

2.3.13. 跳转指定页 (id)

方法名称：gotoById

方法说明：根据页面 id 跳转至指定页面。

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	pageId	int	是	页面 id, 可通过 获取页面 id 接口取得页面 id	118

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.gotoById(118);
```

2.3.14. 获取指定索引页的缩略图

方法名称：getPageThumbnail

方法说明：获取文档指定索引页的缩略图。

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	pageIndex	int	是	页面索引	0
2	scale	float	是	缩放比例, 1 代表 100%	1

返回值说明：promise 对象, 包含图像的 base64 数据以及宽高值

示例代码：

```
//取得索引第 0 页的缩略图，缩放比为 100%
ofd.getPageThumbnail(0,1).then(res=>{
    let width = res.width;
    let height = res.height;
    let imageBase64Str = res.data;
});
```

2.3.15. 关键字高亮

方法名称：setTextHighlight

方法说明：设置 OFD 文档指定关键字高亮显示。（ps：基于 OFD 文档内容为明文前提，如 OFD 文档中为变换字形或是图像则无法完成高亮功能。该方法建议在调用 openFile 接口前调用）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	keyword	String	是	关键字	true

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.setTextHighlight("自治区");
```

2.3.16. 关键字检索

方法名称：searchPage

方法说明：检索 OFD 文档中指定关键字。需要切换上一个或下一个关键字时可重复调用该方法。由参数 forward 的取值决定跳转上一个/下一个关键字。（ps：在检索大型文档时建议集成服务后台 SDK，使用服务端搜索）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	keyword	String	是	关键字	true

2	pageIndex	int	是	页面索引，0 开始。 传递 0 则代表从第 1 页开始搜索	0
3	option	object	是	搜索相关配置，包括 如是否统计总数，向前/向后搜索	{withSum:true,useServer:true,forward:true}
4	withSum	boolean	是	是否统计总个数	true
5	useServer	boolean	是	是否使用服务端搜索（设置为 true 时需在服务端模式下使用）	false
6	forward	boolean	是	false 代表下一个，true 代表上一个	false

返回值说明：promise，在服务端模式下使用并且统计总个数设置为 true 时可通过 count 属性取得匹配关键字的总个数（ps：非服务端模式无法获取）。

示例代码：

```
//使用非服务模式检索关键字，并设置向后搜索
ofd.searchPage("教育",0,{withSum:true,useServer:true,forward:true})
.then(res=>{console.log(res.count)});
```

2.4. 界面控制

2.4.1. 获取面板的开启状态

方法名称：getPanelState

功能简介：获取阅读器当前左侧导航面板或右侧文档元数据面板展开状态

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	panelName	String	是	面板名称，可选值： nav-左侧导航面板、 info-右侧元数据面板	nav

返回值说明：boolean，面板展开状态，false 为收起，true 为展开

示例代码：

```
//获取阅读器左侧导航栏展开状态  
ofd.getPanelState("nav");
```

2.4.2. 展开右侧文档信息面板

方法名称：openInfoPanel

方法说明：展开阅读器右侧文档信息面板。

参数说明：无

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.openInfoPanel();
```

2.4.3. 收起右侧文档信息面板

方法名称：closeInfoPanel

方法说明：收起阅读器右侧文档信息面板。

参数说明：无

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.closeInfoPanel();
```

2.4.4. 切换右侧文档信息面板

方法名称：toggleInfoPanel

方法说明：切换阅读器右侧文档信息面板展开状态，若当前为展开则收起，反之则展开。

参数说明：无

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.toggleInfoPanel();
```

2.4.5. 展开左侧导航栏面板

方法名称：openNavPanel

方法说明：展开阅读器左侧导航栏面板。

参数说明：无

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.openNavPanel();
```

2.4.6. 收起左侧导航栏面板

方法名称：closeNavPanel

方法说明：收起阅读器左侧导航栏面板。

参数说明：无

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.closeNavPanel();
```

2.4.7. 切换左侧导航栏面板

方法名称：toggleNavPanel

方法说明：切换阅读器左侧导航栏面板。若此时导航栏为展开状态则收起，反之

则展开。

参数说明：无

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.toggleNavPanel();
```

2.4.8. 设置显示/隐藏下载按钮

方法名称：setShowDownload

方法说明：设置下载按钮显示或隐藏

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	status	boolean	是	true 显示、false 隐藏	true

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.setShowDownload(true);
```

2.4.9. 设置显示/隐藏打印按钮

方法名称：setShowPrint

方法说明：设置打印按钮显示或隐藏

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	status	boolean	是	true 显示、false 隐藏	true

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.setShowPrint(false);
```

2.5. 文档注释

2.5.1. 设置注释画笔模式

方法名称：setDrawCommentMode

方法说明：设置 OFD 文件注释的相关功能接口，可设置不同的注释工具类型，有橡皮擦、线段、铅笔、矩形选框模式等选择。详见[第三章注释模式配置项](#)

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	mode	int	是	可设置注释相关的功能,可选范围见 第三章注释模式配置项	1

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.setDrawCommentMode(2); //设置为橡皮擦
ofd.setDrawCommentMode(8); //设置为高亮模式
```

2.5.2. 添加文本注释

方法名称：addTextAnnot

方法说明：添加文本注释接口到指定页面并注释设置文本的位置，颜色等属性

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	pageIndex	int	是	页面索引	0
2	config	object	是	配置对象, json 类型, 可设置内容坐标等信息	{content: "内容", boundaries: {left: 100, top: 10}, styles: {fill: "#ff0000", fontSize: "14", fontName: "宋体"}}

3	content	String	是	注释内容	
4	boundarys	object	是	注释位置信息,可设置宽高、坐标	
5	styles	object	是	文字属性信息,包括颜色,大小等	

返回值说明：无

示例代码：

```
//添加文本注释到第 1 页并设置左边距 210 像素，上边距 10 像素
ofd.addTextAnnot(0,{
    content: '注释内容',
    //宽高指定 0 或者不设置则代表自适应
    boundarys: {left: 210,top: 10,width:0,height:0},
    //设置文字颜色为红色，字体为黑体，18 像素大小
    styles: {fill: '#FF0000', fontSize:18,fontName:'黑体'},
});
```

2.5.3. 添加图像注释

方法名称：addImageAnnot

方法说明：添加图像注释接口到指定页面并注释设置位置，颜色等属性

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	pageIndex	int	是	页面索引	0
2	config	object	是	配置对象，json 类型，可设置图像坐标等信息	{content:"base64str",boundarys:{left:0,top:0},styles{alpha:255 }}
3	content	String	是	图像 base64 字符串	
4	boundarys	object	是	注释位置信息,可设置宽高、坐标	
5	styles	object	是	可设置图像透明度,范围：0-255	

返回值说明：无

示例代码：

```
//添加文本注释到第 1 页并设置左边距 210 像素，上边距 10 像素
ofd.addImageAnnot (0,{
    content: '..',
    //添加图像至左上角，设置宽高为 100 像素。不指定则取图像原始大小
    boundarys: {left: 0,top: 0,width:100,height: 100},
    //设置透明度为不透明
    styles: {alpha:255},
});
```

2.5.4. 添加二维码

方法名称：setQrcodeData

方法说明：根据指定的数据生成二维码并添加到指定位置，同时设置颜色透明度等属性。

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	pageIndex	int	是	页面索引	0
2	config	object	是	配置对象，json 类型，可设置内容坐标等、颜色透明度等信息	{text:'二维码内容', width:100,height:100, margin: 1, light: '#ffff00',dark:'#000000', top: 10,left: 10,alpha: 255}
3	text	String	是	二维码内容	二维码内容
4	width	int	是	二维码宽度，单位像素	100
5	height	int	是	二维码高度，单位像素	100
6	margin	int	否	二维码背景与黑块的内边距，单位像素。默认 0	0
7	light	String	否	二维码背景色，16	#ffffff

				进制。默认白色	
8	dark	String	否	二维码黑块颜色, 16 进制。默认黑色	#000000
9	top	int	否	距离页面左边距, 单位像素。默认 0	0
10	left	int	否	距离页面上边距, 单位像素。默认 0	0
11	alpha	int	否	透明度, 取值范围 0-255。默认 255	120

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.setQrcodeData(0,{
    text:'二维码内容',
    width:100,
    height:100,
    margin: 1,
    light: '#ffff00',
    dark:'#000000',
    top: 10,
    left: 10,
    alpha: 255
});
```

2.5.5. 添加条形码

方法名称：setBarcodeData

方法说明：根据指定的数据生成条形码并添加到指定位置，同时设置颜色透明度等属性。

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	pageIndex	int	是	页面索引	0
2	config	object	是	配置对象, json 类	{text:'二维码内容',

				型,可设置内容坐标等、颜色透明度等信息	width:100,height:100, margin: 1, light: '#ffff00',dark:'#000000', top: 10,left: 10,alpha: 255}
3	text	String	是	条形码内容（ ps: 需根据条形码类型规范传递, 否则可能报错或失败 ）	265364763527
4	width	int	是	条形码宽度,单位像素	100
5	height	int	是	条形码高度,单位像素	100
6	format	String	是	条形码类型。支持EAN2/EAN5/EAN8/EAN13/CODE39/CODE128/CODE128A/CODE128B/CODE128C 类型	EAN13
7	lineColor	String	否	条形码 16 进制颜色, 默认黑色	#000000
8	displayValue	boolean	否	是否显示条形码下方数字。默认是	true
9	top	int	否	距离页面左边距,单位像素。默认 0	0
10	left	int	否	距离页面上边距,单位像素。默认 0	0
11	alpha	int	否	透明度, 取值范围 0-255。默认 255	120

返回值说明: 无

示例代码:

```
ofd.setBarcodeData(0,{
    text:'265364763527',
    format:'EAN13',
```

```
width:256,
height:100,
displayValue:true,
lineColor:'#000000',
top: 120,
left: 10,
alpha: 255
});
```

2.5.6. 添加注释

方法名称：addAnnot

方法说明：可添加 OFD 注释信息到文档中的指定位置，注释分类可包括链接、路径、高亮、印章、水印。支持文本与图像注释，添加后将在阅读器左侧导航栏中“注释”列表中展示，亦可通过工具栏“选择注释”工具选中 delete 删除

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	pageIndex	int	是	页面索引，0 开始	0
2	type	String int	是	注释类型，支持数字/字符串，可选值：链接-Link/1，路径：Path/2，高亮：Highlight/3，印章：Stamp/4，水印：Watermark/5	影响 OFD 注释的分类，不影响实际内容。如：Path
3	creator	String	是	注释创建作者，将写入至 OFD 注释属性的创建者属性中	张三
4	date	String	是	创建时间	2024-12-24 15:23:23
5	contentType	String	是	内容的类型，可选值：文本-Text，图像-Image	Text

6	content	String	是	注释的内容, 内容类型取值 Text 时传递注释内容, Image 时传递 base64 字符串	-文本示例: 这是文本注释内容 -图像示例: ...
7	boundary	object	是	注释对象的区域信息, 注释将在此范围内进行绘制, 超出范围则可能被裁剪。包含 xy 位置与宽高, 单位为像素	{top:0,left:0,width:100,height:50}
8	styles	object	是	注释对象的样式信息, 包括颜色、外边框颜色、字体、文字大小	{fill:"#ff0000",lineColor:"#000000",fontSize:12,fontName: "微软雅黑"}
9	subtype	String	是	注释的子类型, 自定义字符串。可配合条件删除注释接口删除指定子类型的注释对象	customAnnot

返回值说明: promise, 通过此对象可得到注释对象 id, 配合[删除注释接口](#)实现注释的删除。

示例代码:

```
//添加文本注释到第 0 页并设置字体为微软雅黑 14 像素大小
ofd.addAnnot(0,"Path","张三","2024 年 12 月 25 日 15:34:05","Text","注释内容",
    {top:10,left:0,width:100,height:20},
    {fill:"#ff0000",lineColor: "#ff00ff",fontSize:14,fontName:"微软雅黑"},
    "customType",true).then(annotID=>{console.log(annotID)});
```

2.5.7. 删除注释

方法 1: deleteAnnot

方法 2: deleteAnnotAll

功能简介：删除指定的注释或从所有页面中遍历删除指定的注释（ps：调用 deleteAnnotAll 方法时仅需传递 annotID 即可，但该操作会遍历 OFD 文档所有页面进行删除，当页面过多时效率较低。建议指定索引与 id 删除）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	pageIndex	int	是	页面索引	0
2	annotID	int	是	注释对象的 id, 在调用 addAnnot 方法后可从 promise 对象中取得	1
3	update	boolean	否	是否更新页面，默认 false 不更新。设置为 true 后删除注释后立马刷新页面，建议设置 true	true

返回值说明：无

示例代码：

```
//删除指定页面的指定注释对象
ofd.deleteAnnot(0,1,true)

//从所有页面中删除指定的注释对象
ofd.deleteAnnotAll(1);
```

2.5.8. 删除注释（按条件）

方法名称：deleteAnnotSubtype

方法说明：删除指定页面的某个类型的所有注释信息

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	pageIndex	int	是	页面索引	0

2	annotType	String	是	添加时指定的注释类型，二维码与条形码固定为 Watermark	参考 添加注释接口 注释类型
3	annotSubType	String	否	添加注释时自定义的注释子类型 subType，二维码与条形码固定为：qrcline、barcode、其它传添加时候设置的值	qrcline

返回值说明：无

示例代码：

```
//删除第 0 页的所有添加的二维码与条形码
ofd.deleteAnnotSubtype(0,"Watermark","qrcline");
ofd.deleteAnnotSubtype(0,"Watermark","barcode");
```

2.5.9. 设置图章模式

方法名称：setSealMode

方法说明：设置当前鼠标为图章模式，调用后鼠标指针将变成指定图像尺寸的缩略图，并可在页面中点击而后返回点击的区域坐标。调用参数传递 null 时将取消图章模式。（**使用场景：**调用该接口在页面任意位置点击而后可记录该坐标与文件对应关系存储至业务数据库，下次打开该文件时可读取数据库中坐标信息，调用阅读器添加注释接口绘制相印内容或自行实现其它业务达到预遮盖的效果）。

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	config	object	是	配置对象，json 类型，可设置图章的图像数据，图章的宽高以及回调函数	{image:{src:"http://localhost:8082/stamp.png",width:100,height:100},callback:function(...res){

					<code>console.log(res)}}</code>
2	image	object	是	包含图章的图像数据，可以是图像地址，base64 图像数据等（src 支持的属性均可）。宽高	<code>image:{src:"http://localhost:8082/stamp.png",width:100,height:100}</code>
3	callback	function	是	回调函数，当调用此接口后在页面点击完成时将调用此方法传递尺寸信息数据。	<code>callback:function(..res){console.log(res)}</code>

返回值说明：无。callback 回调函数中将返回长度 3 的数组。其中第 0 个元素为 int 类型，代表被点击的页面索引。第 1 个元素为 object 类型，包含 left 以及 top 属性，其中 left 代表 x 坐标，top 代表 y 坐标。单位均为像素。

示例代码：

```
//指定图像地址并设置图章的宽高为 100 像素
ofd.setSealMode(
  {image:{src:"http://localhost:8082/stamp.png",width:100,height:100},
  callback:function(...res){
    console.log(res)
  }
});
```

2.6. 文档水印

2.6.1. 打开添加水印弹窗

方法名称：watermarkAdd

方法说明：打开添加水印功能弹窗。功能等同于点击工具栏“添加水印”。

参数说明：无

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.watermarkAdd();
```

2.6.2. 打开删除水印弹窗

方法名称：removeWatermark

方法说明：打开删除水印功能弹窗。功能等同于点击工具栏“删除水印”。

参数说明：无

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.removeWatermark();
```

2.6.3. 添加文字水印平铺

方法名称：createTextDynamicWaterMark（平铺）

方法说明：通过阅读器内置的绘制工具函数 drawCustomWaterMark 来实现预览文档的文字动态水印添加，使其可以在打开文档后在文档内容上层绘制水印信息。

（ps：仅在表层展示，不影响源文件内容。必须在打开文件前调用。与工具函数的区别在于此方法添加水印后如果用户开启了下载水印选项，下载后的文件将携带此水印）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	content	String	是	文本水印内容	如：文本水印
2	color	String	是	16 进制文本颜色	#ff0000
3	fontName	String	是	字体名称	宋体
4	fontSize	int	是	文字大小，单位为像素	14
5	rotate	int	是	旋转角度，-360 到 360	45
6	width	int	否	预留参数，传递 0 为白	0

				动计算宽度	
7	height	int	否	预留参数，传递 0 为自动计算高度	0
8	fun	function	是	是否显示水印的控制函数，需返回一个布尔值，true 则代表本页需绘制。false 则不绘制。回调的 res 为可变参数，目前长度 2。第 1 个参数代表当前页面索引，第 2 个参数代表当前渲染的动作是否打印操作。如果是预览，此参数为 false，如果是打印则为 true。用户可以通过索引判断该页面是否需要显示，同时可以结合第 2 个打印参数该水印是在预览时显示还是在打印时显示	如仅在第 0 页面显示水印内容： function(...res) {return res[0]==0;}
9	position	object	是	水印对象之间的间距设置。单位为毫米	{xStep:0,yStep:0}

返回值说明：无

示例代码：

```

window.drawCustomWaterMark = SCOFDReader.createTextDynamicWaterMark('
文本水印', "#ff0000", "微软雅黑", 80, -45, 0, 0, function(...res){
    return true;
    //return res[1]; //设置仅在打印时显示
}, {xStep: 0, yStep: 10});

```

2.6.4. 添加文字水印指定位置

方法名称：createAbsoluteTextDynamicWaterMark

方法说明：通过阅读器内置的绘制工具函数 drawCustomWaterMark 来实现预览

文档的文字动态水印添加，使其可以在打开文档后在文档内容上层绘制水印信息。

（**ps:** 仅在表层展示，不影响源文件内容。必须在打开文件前调用。与工具函数的区别在于此方法添加水印后如果用户开启了下载水印选项，下载后的文件将携带此水印）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	content	String	是	文本水印内容	如：文本水印
2	color	String	是	16 进制文本颜色	#ff0000
3	fontName	String	是	字体名称	宋体
4	fontSize	int	是	文字大小，单位为像素	14
5	width	int	否	预留参数，传递 0 为自动计算宽度	0
6	height	int	否	预留参数，传递 0 为自动计算高度	0
7	position	object	是	水印 xy 坐标信息，单位像素。也可作为相对位置的偏移量	{x:0,y:0}
8	directions	object	是	水印的相对位置定位方式。x 取值：left、right、center。y 取值：top、bottom、middle	{x:left,y:bottom}
9	rotate	int	是	旋转角度，-360 到 360	45
10	fun	function	是	是否显示水印的控制函数，需返回一个布尔值，true 则代表本页需绘制。false 则不绘制。回调的 res 为可变参数，目前长度 2。第 1 个参数代表当前页面索引，第 2 个参数代表当前渲染的动作是否打印操作。如果是预览，此参数为 false，如果是打印则为 true。用	如仅在第 0 页面显示水印内容： function(...res) {return res[0]==0;}

				户可以通过索引判断该页面是否需要显示，同时可以结合第 2 个打印参数该水印是在预览时显示还是在打印时显示	
--	--	--	--	--	--

返回值说明：无

示例代码：

```

window.drawCustomWaterMark =
SCOFDReader.createAbsoluteTextDynamicWaterMark('水印内容 ', "#ff0000", "
宋体", 20, 0, 0, {x:20, y:30}, {x:'left',y:'top'},
45, function(...res){
return true;
//return res[1]; //设置仅在打印时显示
});

```

2.6.1. 添加图像水印平铺

方法名称：createImageDynamicWaterMark

方法说明：通过阅读器内置的绘制工具函数 drawCustomWaterMark 来实现预览文档的图像动态水印添加，使其可以在打开文档后在文档内容上层绘制水印信息。

（ps：仅在表层展示，不影响源文件内容。必须在打开文件前调用。与工具函数的区别在于此方法添加水印后如果用户开启了下载水印选项，下载后的文件将携带此水印）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	image	Image	是	图像水印内容（注意：图像水印需在图像完全 load 后调用，否则可能不显示）	new Image();
2	rotate	String	是	旋转角度	45
3	width	String	是	绘制区域宽度，建议	281

				图像原始宽度或等比缩放值	
4	height	String	是	绘制区域高度，建议图像原始高度或等比缩放值	132
5	fun	function	是	是否显示水印的控制函数，需返回一个布尔值，true 则代表本页需绘制。false 则不绘制。回调的 res 为可变参数，目前长度 2。第 1 个参数代表当前页面索引，第 2 个参数代表当前渲染的动作是否打印操作。如果是预览，此参数为 false，如果是打印则为 true。用户可以通过索引判断该页面是否需要显示，同时可以结合第 2 个打印参数该水印是在预览时显示还是在打印时显示	如仅在第 0 页面显示水印内容： function(...res){return res[0]==0;}
6	position	object	是	水印对象之间的间距设置。单位为毫米	{xStep:0,yStep:0}

返回值说明：无

示例代码：

```
//调用方法赋值（需在打开文件前调用，如需同时绘制多个水印，则可以赋//
值为数组，如 window.draw..=[createText1,createText2]）
buildArchiveStampImage().then(function (imageWatermark) {
    window.drawCustomWaterMark = (imageWatermark);
});
/**添加图像水印方法*/
```

```
function buildArchiveStampImage(){
    //创建图像对象，并设置图像地址，url 建议配置跨域，否则可能报错
    let image = new Image();
    image.crossOrigin = "";
    image.src = "http://localhost:8082/stamp.png";
    return new Promise(function (resolve, reject) {
        /**调用 onload 方法设置在页面渲染时进行绘制*/
        image.onload={()=>{
            let imageWidth = image.width;
            let imageHeight = image.height;
            let archive = SCOFDReader.createImageDynamicWaterMark (
                image,45,imageWidth,imageHeight,function(...res){
                    return true;
                    //return res[1]; //设置仅在打印时显示
                },{xStep:0,yStep:0});
            resolve(archive);
        }
    });
}
```

2.6.1. 添加图像水印指定位置

方法名称：createAbsoluteImageDynamicWaterMark

方法说明：通过阅读器内置的绘制工具函数 drawCustomWaterMark 来实现预览文档的图像动态水印添加，使其可以在打开文档后在文档内容上层绘制水印信息。

（ps：仅在表层展示，不影响源文件内容。必须在打开文件前调用。与工具函数的区别在于此方法添加水印后如果用户开启了下载水印选项，下载后的文件将携带此水印）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	image	Image	是	图像水印内容（注意：图像水印需在图像完	new Image();

				全 load 后调用，否则可能不显示)	
2	width	String	是	绘制区域宽度，建议图像原始宽度或等比缩放值	281
3	height	String	是	绘制区域高度，建议图像原始高度或等比缩放值	132
4	position	object	是	水印 xy 坐标信息，单位像素。也可作为相对位置的偏移量	{x:0,y:0}
5	directions	object	是	水印的相对位置定位方式。x 取值：left、right、center。y 取值：top、bottom、middle	{x:left,y:bottom}
6	rotate	String	是	旋转角度	45
7	fun	function	是	是否显示水印的控制函数，需返回一个布尔值，true 则代表本页需绘制。false 则不绘制。回调的 res 为可变参数，目前长度 2。第 1 个参数代表当前页面索引，第 2 个参数代表当前渲染的动作是否打印操作。如果是预览，此参数为 false，如果是打印则为 true。用户可以通过索引判断该页面是否需要显示，同时可以结合第 2 个打印参数该水印是在预览时显示还是在打印时显示	如仅在第 0 页面显示水印内容： function(...res){return res[0]==0;}

返回值说明：无

示例代码：

```
//调用方法赋值（如需同时绘制多个水印，则可以赋值为数组，如
//window.draw..=[createText1,createText2]）
buildArchiveStampImage().then(function (imageWatermark) {
    window.drawCustomWaterMark = (imageWatermark);
});
/**添加图像水印方法*/
function buildArchiveStampImage(){
    //创建图像对象，并设置图像地址，url 建议配置跨域，否则可能报错
    let image = new Image();
    image.crossOrigin = "";
    image.src = "http://localhost:8082/stamp.png";
    /**设置相对位置为右上方。在基础上进行 10*10 的偏移
    * x 取值范围：left、center、right； y 取值范围：top、middle、bottom
    * 旋转角度：取值范围-360~360（这里示例逆时针旋转 45 度）
    */
    let offset = JSON.parse("{\"x\":10,\"y\":10}");
    let position = JSON.parse("{\"x\":\"right\",\"y\":\"top\"}");
    return new Promise(function (resolve, reject) {
        /**调用 onload 方法设置在页面渲染时进行绘制*/
        image.onload=(()=>{
            let imageWidth = image.width;
            let imageHeight = image.height;
            let archive = SCOFDReader.createAbsoluteImageDynamicWaterMark (
                image, imageWidth,imageHeight,offset,position,45,function(...res){
                    return true;
                    //return res[1]; //设置仅在打印时显示
                });
            resolve(archive);
        })
    });
}
```


2.7. 文档数据

2.7.1. 获取文档属性

方法名称：getDoc

功能简介：获取文档属性，可传入特定的参数获取相应的文档信息，如文档总页数等信息，更多可选配置项见[第三章文档属性配置项](#)。

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	propertyName	String	是	文档属性名称/标识。	如： "pageNum"

返回值说明：object，依据调用方法返回对应的类型，如字符串、数字等。

示例代码：

```
//取得总页数。更多选项参考章节3 文档属性配置项
ofd.getDoc("pageNum");//取得 OFD 文档总页数
```

2.7.2. 获取文档数据

方法 1：getCurFileUint8Array（当前文档数据）

方法 2：getCurFileData（原始文档数据）

功能简介：获取指定 OFD 文档的 Unit8Array 数据。适用场景：用户如在文档中进行了注释、高亮等操作需保存时，可通过此接口获取到更新后的文件数据 post 到指定服务器实现文件更新。getCurFileData 接口则取得文件的原始 Unit8Array 数据。（**ps：服务端模式下使用时此方法不可用。可通过调用 save 方法通过服务后台实现接口中保存方法更新文件数据。**）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	id	String	否	文档 id。如果不传递，则获取当前活动	"659cd2f9-8624-41c5-888c-f7d1e7b39"

				文档数据。	75b"
--	--	--	--	-------	------

返回值说明：Unit8Array，OFD 文件 Unit8Array 格式数据。

示例代码：

```
//1、获取当前或指定 id 的 OFD 文档数据（更新操作之后的数据）
ofd.getCurFileUnit8Array();
ofd.getCurFileUnit8Array("659cd2f9-8624-41c5-888c-f7d1e7b3975b");
```

```
//2、取得 OFD 的原始 Unit8Array 数据（打开时的初始文档数据）
ofd.getCurFileData();
ofd.getCurFileData ("659cd2f9-8624-41c5-888c-f7d1e7b3975b");
```

2.7.3. 上传文档数据

方法名称：uploadFile

功能简介：将当前活动 OFD 文档数据上传至指定的 url，可用于前端模式下文档的更新保存。（ps：服务端模式下使用时此方法不可用。可通过调用 save 接口通过服务后台实现接口中保存方法更新文件数据。）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	saveUrl	String	是	目标 url，调用后将当前文档数据发送到此地址上，请求的参数为 file。	http://localhost:8083/file/save?id=123&name=456

返回值说明：无。

示例代码：

```
ofd.uploadFile("http://localhost:8082/file/save?id=123&name=456")
```

2.7.4. 保存文档数据

方法名称: save

功能简介: 保存当前活动的文档数据。（**ps:** 此方法仅能在服务端模式下使用。调用后服务后台将收到保存请求，在实现接口中可依据实际业务将数据保存至指定位置。纯前端模式下使用时可调用 `uploadFile` 接口实现文件保存）

参数说明: 无

返回值说明: 无。

示例代码:

```
ofd.save();
```

2.7.5. 获取文件 id

方法名称: getFile

功能简介: 通过 `getFile` 方法中的 `id` 属性可取得当前打开文件的 `id`，使用此 `id` 可以完成指定文档的切换关闭等。

参数说明: 无

返回值说明: String，文件 `id`

示例代码:

```
ofd.getFile().id;
```

2.7.6. 获取文档元数据

方法名称: getDetailInfo

功能简介: 获取当前 OFD 文档元数据信息

参数说明: 无

返回值说明: object，OFD 文档元数据结构，如 Title、Author 等，详见[第三章](#)

[OFD 文档元数据项](#)。

示例代码：

```
//获取文档元数据
let metaData = ofd.getDetailInfo();
//取得文档的标题
let title = metaData["Title"];
```

2.7.7. 获取文档元数据项

方法名称：getMetaData

功能简介：获取当前 OFD 文档元数据信息中指定元数据项的值

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	key	String	是	OFD 文档元数据的 key, 如 Title、Author 等, 详见 第三章 OFD 文档元数据项	Title

返回值说明：String，指定元数据项的值。

示例代码：

```
ofd.getMetaData("Title");
```

2.7.8. 获取文档总页数

方法名称：getTotalPage

功能简介：获取当前打开的 OFD 文档总页面数（ps：需在文档加载后调用。亦可通过 [getDoc 方法](#) 获取总页数）

参数说明：无

返回值说明：int，文档总页数

示例代码：

```
ofd.getTotalPage();
```

2.7.9. 获取当前页面索引

方法名称: `activeDocument.activePage`

功能简介: 获取当前打开的 OFD 文档所处的页面索引值, 索引从 0 开始。

参数说明: 无

返回值说明: `int`, 当前页面索引

示例代码:

```
let currentPageIndex = ofd.activeDocument.activePage;
```

2.7.10. 获取指定页面 id

方法名称: `getPageIdByIndex`

功能简介: 通过页面索引获取页面 id

参数说明:

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	<code>index</code>	<code>int</code>	是	页面索引	0

返回值说明: `int`, 指定索引的页面 id

示例代码:

```
ofd.getPageIdByIndex(0);
```

2.7.11. 获取指定页面索引

方法名称: `getIndexById`

功能简介: 通过页面 id 获取页面索引

参数说明:

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
----	----	----	----	------	------

1	pageId	int	是	页面 id	118
---	--------	-----	---	-------	-----

返回值说明：int，指定 id 的页面索引

示例代码：

```
ofd.getPageIndexById(118);
```

2.7.12. 获取文档语义树

方法名称：getSemanticTree

功能简介：获取 OFD 文档语义树信息（xml 结构）

参数说明：无

返回值说明：string，OFD 文档语义树的 xml 字符串

示例代码：

```
ofd.getSemanticTree();
```

2.7.13. 获取文档尺寸信息

方法名称：getDocSize

功能简介：获取 OFD 文档尺寸信息，单位毫米

参数说明：无

返回值说明：object，包含宽高属性 width、height。

示例代码：

```
//取得文档尺寸信息  
let pageSize = ofd.getDocSize();  
let width = pageSize["width"];  
let height = pageSize["height"];
```

2.7.14. 获取页面尺寸信息

方法名称：getPageSize

功能简介：获取 OFD 文档指定索引页的尺寸信息，单位毫米

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	pageIndex	int	是	页面索引	0
	transfer	boolean	否	是否转换为像素,默认 false 不转换	false

返回值说明：object，包含宽高属性 width、height。

示例代码：

```
//取得文档第 1 页的尺寸信息，并将其转换为像素
let pageSize = ofd.getPageSize(0,true);
let width = pageSize["width"];
let height = pageSize["height"];
```

2.8. 文档安全

2.8.1. 打开签章弹窗

方法名称：signAdd

方法说明：打开签章功能弹窗，功能等同于点击工具栏“签章”。

参数说明：无

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.signAdd();
```

2.8.2. 获取文档数字签名个数

方法名称：getSignatureLength

方法说明：获取 OFD 文档中数字签名的个数

参数说明：无

返回值说明：int，文档中所有数字签名的数量。

示例代码：

```
ofd.getSignatureLength();
```

2.8.3. 验证文档所有签章

方法名称：verifySignature

方法说明：验证 OFD 文档中所有签章有效性

参数说明：无

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.verifySignature();
```

2.8.4. 关键字脱敏

方法名称：setKeyword

方法说明：设置 OFD 文档关键字脱敏显示。（ps：基于 OFD 文档内容为明文前提，如 OFD 文档中为变换字形或是图像则无法完成替换。该方法需在调用 openFile 接口前调用）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	keyword	String	是	关键字	true
2	replace	String	是	替换的目标字符	如：*
3	ignoreBlank	boolean	否	替换时是否忽略空格。默认 false，不忽略空格	true

返回值说明：无

示例代码：


```
ofd.setKeyword("自治区","*",true);
```

2.8.5. 清除关键字脱敏

方法名称：clearKeyword

方法说明：与关键字脱敏接口对应，可清除指定关键字或所有关键字的脱敏效果

（ps：调用该接口后在重新打开文档或打开下一个文档时生效）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	keyword	String	否	需要清除脱敏效果的关键字。不传清除所有	true

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.clearKeyword("自治区");
```

2.8.6. 关键字遮盖

方法名称：setTextMask

方法说明：遮盖 OFD 文档指定关键字。使用矩形选框方式（ps：基于 OFD 文档内容为明文前提，如 OFD 文档中为变换字形或是图像则无法完成遮盖功能。该方法建议在调用 openFile 接口前调用。另外效果仅为表层视觉遮盖，文字层仍可被复制）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	keyword	String	是	关键字	true
2	color	String	否	遮盖颜色，默认白色 "255 255 255"	红色： "255 0 0"

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.setTextMask("考试","255 0 0");
```

2.9. 文档打印

2.9.1. 打开打印弹窗

方法名称：showPrint

方法说明：唤起打印弹窗，可设置文档打印前相关效果，包括 OFD 分层打印内容选择等。等同于点击页面右上角打印按钮。

参数说明：无

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.showPrint();
```

2.9.2. 文档套叠打印

方法名称：printFile

方法说明：OFD 文档叠加打印，打印时可选择一个或多个文档与当前文档内容进行叠加打印（**ps：源文档与叠加文档仅支持 OFD 格式**）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	showSeal	boolean	是	关键字	true
2	showAnnot	boolean	否	遮盖颜色，默认白色 "255 255 255"	红色： "255 0 0"
3	showTemplate	boolean	否	是否打印源文档模板层。默认是	true
4	showPrintMask	boolean	否	是否打印源文档掩膜。默认是	true
5	showText	boolean	否	是否打印源文档文	true

				字层。默认是	
6	showRedChromatography	boolean	是	是否叠加打印选择的文件列表。默认是	true
7	selectedFiles	array	是	需要叠加打印的文件数组，file 对象	document.getElementById("printFile").files[0]

返回值说明：无

示例代码：

```
ofd.printFile(true, {
  showSeal: true,
  showAnnot: true,
  showTemplate: true,
  showPrintMask: true,
  showText: true,
  showRedChromatography: true,
  //在这里选择了上传文件
  selectedFiles: [document.getElementById("printFile").files[0]],
});
```

2. 10. 信息配置

2. 10. 1. 设置文档操作者用户标识

方法 1：setGlobalUserName（全局）

方法 2：setDocumentUserName（当前文档）

功能简介：设置全局文档操作者或当前活动文档的用户标识，设置用户名后，在文档中使用高亮、路径等注释功能时将关联该用户标识，可用于后续流程操作删除该文档注释时权限判断。（**应用场景：**如阅读文件时候设置标识为”张三”，而后添加注释并保存。后续流程中李四打开该文档并设置标识为”李四”，在开启注释权限验证的前提下，”李四”将不可以删除”张三”添加的注释信息。权限

判定为预留逻辑。权限验证开启当前版本暂未提供)

参数说明:

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	userName	String	是	用户标识, 设置后影响注释操作相关的所属用户属性。	"张三"

返回值说明: boolean, 返回 true 则代表设置成功。

示例代码:

```
ofd.setGlobalUserName("张三");
```

2.10.2. 获取文档操作者用户标识

方法名称: getUsername

功能简介: 获取当前活动文档的操作者用户标识。

参数说明: 无

返回值说明: String, 返回设置的用户标识信息。

示例代码:

```
ofd.getUserName();
```

2.11. 工具函数

2.11.1. 文字水印指定位置绘制

方法名称: createAbsoluteTextWaterMark

功能简介: 阅读器内置的文字水印绘制工具函数, 支持将文字内容以及属性赋值于内置的 drawCustomWaterMark 变量在指定的位置绘制文字水印 (**注意: 该方法必须在打开文件前调用, 仅在表层绘制动态水印效果, 影响打印但不影响源文件**)

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	text	String	是	水印内容	水印内容
2	color	String	是	文字颜色、css 颜色字符串或者 canvas 支持的笔刷对象	#ff0000
3	fontName	String	是	字体名称	宋体
4	fontSize	String	是	文字大小，单位像素	14
5	width	String	是	绘制区域宽度，可内容个数*长度	56
6	height	String	是	绘制区域高度，大于等于文字大小	14
7	position	object	是	水印 xy 坐标信息，单位像素。也可作为相对位置的偏移量	{x:0,y:0}
8	directions	object	是	水印的相对位置定位方式。x 取值：left、right、center。y 取值：top、bottom、middle	{x:left,y:bottom}
9	rotate	String	是	旋转角度	45
10	fun	function	是	是否显示水印的控制函数，需返回一个布尔值，true 则代表本页需绘制。false 则不绘制。回调的 res 为可变参数，目前长度 2。第 1 个参数代表当前页面索引，第 2 个参数代表当前渲染的动作是否打印操作。如果是预览，此参数为 false，如果是打印则为 true。用户可以通过索引判断该页面是否需要显示，同时可以结合第 2 个打印参数该水印是在预览时	如仅在第 0 页面显示水印内容： function(...res) {return res[0]==0;}

				显示还是在打印时显示	
--	--	--	--	------------	--

返回值说明：无

示例代码：

```
//设置从左上角开始，左居中对齐方式（如需同时绘制多个水印，则可以赋值
//为数组，如 window.draw.. = [createText1,createText2]）
window.drawCustomWaterMark =
SCOFDReader.createAbsoluteTextWaterMark("水印内容","#ff0000","宋体
",14,76,14,
    {x:0,y:0},
    {x:"left",y:"middle"},
    0,
    function(...res) {
        return true;
        //return res[1]; //设置仅在打印时显示
    }
);
```

2.11.2. 文字水印平铺绘制

方法名称：createTextWaterMark

功能简介：阅读器内置的文字平铺水印绘制工具函数，支持将文字内容以及属性赋值于内置的 drawCustomWaterMark 变量完成动态水印平铺效果的绘制（**注意：该方法必须在打开文件前调用，仅在表层绘制动态水印效果，影响打印但不影响源文件**）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	text	String	是	水印内容	水印内容
2	color	String	是	文字颜色、css 颜色字符串或者 canvas 支持的笔刷对象	#ff0000
3	fontName	String	是	字体名称	宋体

4	fontSize	String	是	文字大小，单位像素	14
5	rotate	String	是	旋转角度	45
6	width	String	是	绘制区域宽度，可内容个数*长度	56
7	height	String	是	绘制区域高度，大于等于文字大小	14
8	fun	function	是	是否显示水印的控制函数，需返回一个布尔值，true 则代表本页需绘制。false 则不绘制。回调的 res 为可变参数，目前长度 2。第 1 个参数代表当前页面索引，第 2 个参数代表当前渲染的动作是否打印操作。如果是预览，此参数为 false，如果是打印则为 true。用户可以通过索引判断该页面是否需要显示，同时可以结合第 2 个打印参数该水印是在预览时显示还是在打印时显示	如仅在第 0 页面显示水印内容： function(...res){return res[0]==0;}

返回值说明：无

示例代码：

```
//绘制红色水印文字平铺，并且只显示在第一页（如需同时绘制多个水印，//
则可以赋值为数组，如 window.draw.. = [createText1,createText2]）
window.drawCustomWaterMark = SCOFDReader.createTextWaterMark("水印内容","#ff0000","宋体",14,45,56,14,function(...res){
    return true;
    //return res[1]; //设置仅在打印时显示
});
```

2.11.3. 图像水印指定位置绘制

方法名称：createAbsoluteImageWaterMark

功能简介：阅读器内置的图像水印绘制工具函数，支持将图像以及属性赋值于内置的 drawCustomWaterMark 变量在指定的位置绘制图像水印。由于图像特殊性，故需等图像完全 load 后再赋值，否则可能导致不显示（**注意：该方法需在打开文件前调用，仅在表层绘制动态水印效果，影响打印但不影响源文件**）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	image	Image	是	图像水印内容（注意：图像水印需在图像完全 load 后调用，否则可能不显示）	new Image();
2	width	String	是	绘制区域宽度，建议图像原始宽度或等比缩放值	281
3	height	String	是	绘制区域高度，建议图像原始高度或等比缩放值	132
4	position	object	是	水印 xy 坐标信息，单位像素。也可作为相对位置的偏移量	{x:0,y:0}
5	directions	object	是	水印的相对位置定位方式。x 取值：left、right、center。y 取值：top、bottom、middle	{x:left,y:bottom}
6	rotate	String	是	旋转角度	45
7	fun	function	是	是否显示水印的控制函数，需返回一个布尔值，true 则代表本页需绘制。false 则不绘制。回调的 res 为可变参数，目前长度 2。第 1 个参数代表当前页面索引，第 2 个参数代表当前渲染的动作是否	如仅在第 0 页面显示水印内容： function(...res){ return res[0]==0;}

				打印操作。如果是预览，此参数为 <code>false</code> ，如果是打印则为 <code>true</code> 。用户可以通过索引判断该页面是否需要显示，同时可以结合第 2 个打印参数该水印是在预览时显示还是在打印时显示	
--	--	--	--	--	--

返回值说明：无

示例代码：

```
//调用方法赋值（如需同时绘制多个水印，则可以赋值为数组，如
//window.draw.. = [createText1,createText2]）
buildArchiveStampImage().then(function (imageWatermark) {
    window.drawCustomWaterMark = (imageWatermark);
});
/**添加图像水印方法*/
function buildArchiveStampImage(){
    //创建图像对象，并设置图像地址，url 建议配置跨域，否则可能报错
    let image = new Image();
    image.crossOrigin = "";
    image.src = "http://localhost:8082/stamp.png";
    /**设置相对位置为右上方。在此基础上进行 10*10 的偏移
    * x 取值范围：left、center、right； y 取值范围：top、middle、bottom
    * 旋转角度：取值范围-360~360（这里示例逆时针旋转 45 度）
    */
    let offset = JSON.parse("{\"x\":10,\"y\":10}");
    let position = JSON.parse("{\"x\":\"right\",\"y\":\"top\"}");
    return new Promise(function (resolve, reject) {
        /**调用 onload 方法设置在页面渲染时进行绘制*/
        image.onload=()=>{
            let imageWidth = image.width;
            let imageHeight = image.height;
            let archive = SCOFDReader.createAbsoluteImageWaterMark(
                image, imageWidth,imageHeight,offset,position,45,function(...res){
```

```

        return true;
        //return res[1]; //设置仅在打印时显示
    });
    resolve(archive);
}
});
}

```

2.11.4. 图像水印平铺绘制

方法名称：createImageWaterMark

功能简介：阅读器内置的图像平铺水印绘制工具函数，支持将图像以及属性赋值于内置的 drawCustomWaterMark 变量完成动态水印平铺效果的绘制。由于图像特殊性，故需等图像完全 load 后再赋值，否则可能导致不显示（**注意：该方法需在打开文件前调用，仅在表层绘制动态水印效果，影响打印但不影响源文件**）

参数说明：

序号	参数	类型	必传	参数含义	参数示例
1	image	Image	是	图像水印内容（注意：图像水印需在图像完全 load 后调用，否则可能不显示）	new Image();
2	rotate	String	是	旋转角度	45
3	width	String	是	绘制区域宽度，建议图像原始宽度或等比缩放值	281
4	height	String	是	绘制区域高度，建议图像原始高度或等比缩放值	132
5	fun	function	是	是否显示水印的控制函数，需返回一个布尔值，true 则代表本页需绘制。false 则不绘制。回调的 res 为可变参数，目前长度 2。第 1 个参数代表当前页面索引，第 2 个参数代表当前渲染的动作是否打印操	如仅在第 0 页面显示水印内容： function(...res){return res[0]==0;}

				作。如果是预览，此参数为 false，如果是打印则为 true。用户可以通过索引判断该页面是否需要显示，同时可以结合第 2 个打印参数该水印是在预览时显示还是在打印时显示	
--	--	--	--	---	--

返回值说明：无

示例代码：

```
//调用方法赋值（需在打开文件前调用，如需同时绘制多个水印，则可以赋//
值为数组，如 window.draw.. = [createText1,createText2])
buildArchiveStampImage().then(function (imageWatermark) {
    window.drawCustomWaterMark = (imageWatermark);
});
/**添加图像水印方法*/
function buildArchiveStampImage(){
    //创建图像对象，并设置图像地址，url 建议配置跨域，否则可能报错
    let image = new Image();
    image.crossOrigin = "";
    image.src = "http://localhost:8082/stamp.png";
    return new Promise(function (resolve, reject) {
        /**调用 onload 方法设置在页面渲染时进行绘制*/
        image.onload={()=>{
            let imageWidth = image.width;
            let imageHeight = image.height;
            let archive = SCOFDReader.createImageWaterMark(
                image,45,imageWidth,imageHeight,function(...res){
                    return true;
                    //return res[1]; //设置仅在打印时显示
                });
            resolve(archive);
        }
    });
}
```

2. 12. 其它接口

2. 12. 1. 框选监听事件

方法名称：mask:drawpos

方法说明：用于矩形框选模式或圆形框选模式下的绘制事件回调，配合[第二章设置注释画笔模式接口](#)中矩形/圆形选框模式时使用，在此模式下调用后将回调此接口，将框选绘制时的坐标信息传递回来以便于后续业务使用。

参数说明：无

返回值说明：object 对象，包含绘制的相关信息

序号	属性	类型	属性含义
1	boundary	object	绘制的区域坐标以及宽高, 包含 top、left、width、height, 单位为像素
2	pageId	int	绘制区域所在的页面 id
3	pageIndex	int	绘制区域所在的页面索引
4	path	array	绘制路径的点形成的集合, 如["M",[0,0], "L",[60.1,0], "L",[60,60], "L",[0,60], "C"]
5	pen	object	样式信息, 如{"fill":"rgba(255,255,255,0)", "lineColor":"#000000","lineWidth":0.35}

示例代码：

```
ofd.on('mask:drawpos',(data)=>{
  //使用 callDoc 调用内置的标注接口。将路径绘制到页面（此操作仅在表
  //层绘制路径展示，不影响源文件。也不会影响打印效果，页面刷新后
  //效果将消失。如需绘制多个，第三个参数可接收多组数据）
  ofd.callDoc("setCustomAnnot",data.pageIndex,[{
    type: "rect", //标注类型：rect 固定值
    fill:false, //是否填充颜色，false 不填充，如需填充则指定
    stroke:data.pen.lineColor, //是否勾边，false 不勾边。需要则指定颜色
    linewidth:data.pen.lineWidth, //线宽
    ...data.boundary, //绘制路径
  }]);
});
```



});

第 3 章 附录

3.1. 初始化配置项

序号	配置项	说明
1	初始化配置项	阅读器的初始化配置项，如默认视图等
2	maxOpenedDocument	限制最大同时打开文档数量，默认 20 个
3	ratio	内容默认渲染倍率，默认 2 倍精度。精度越高内容越清晰，加载速度越慢
4	scale	阅读器初始预览视图，默认原始大小。可选值：auto-自动、fit-width-适应宽度、fit-height-适应高度
5	rotate	设置页面旋转角度，默认 0 不旋转
6	printRatio	OFD 文档打印时渲染精度，默认 1 倍。精度越高打印时图像质量越高，速度越慢。
7	disableCopyText	是否屏蔽文字复制功能，默认 false 不屏蔽。设置为 true 时预览 OFD 将无法使用 ctrl+c 与右键功能复制页面文字
8	disableTextLayer	是否屏蔽文字层，默认 false 不屏蔽。设置为 true 时预览 OFD 文件将取消文档文字内容的渲染，仅展示页面效果图。文字相关的工具，如高亮、下划线等功能也将禁用
9	searchFromServer	是否开启服务端搜索，默认 false 不开启。在服务端模式下使用时可设置为 true 开启从后台搜索 OFD 文档内容以提高检索速度
10	searchWithSum	是否统计检索结果个数，默认 false 不统计，在服务端模式下使用，设置为 true 时搜索关键字可显示总个数，如 1/17
11	showLoadAnimation	是否开启文件加载动画，默认 false 不开启。开启后在打开文件时将显示 loading 加载效果
12	downloadWatermark	是否开启下载文件添加动态水印。默认 false 不开启，设置为 true 后用户如在阅读添加了动态水印，那么下载后的文件也将携带动态水印信息。
13	面板显示配置	阅读器导航栏、菜单栏显示隐藏配置

14	showOpenFile	无已打开文档时显示打开文件选项，默认 false 不显示。设置为 true 时可以通过鼠标点击阅读器中心区域打开本地文件
15	showTools	是否显示顶部工具栏，默认 true 显示
16	showLeftPanel	是否显示左侧导航栏，默认 true 显示
17	showState	是否显示阅读器底部状态栏，默认 true 显示
18	showCloseFile	是否显示关闭文件按钮，默认 true 显示。设置为 false 时将隐藏文件选项卡的关闭按钮，无法手动关闭该文件。
19	enableDrawTools	是否启用注释工具按钮，默认 true 启用。禁用后将会隐藏所有注释相关的功能按钮，包括如铅笔、矩形、线段、掩膜、下划线等
20	面板启停配置	阅读器导航栏、菜单栏启停配置
21	enableTools	是否启用顶部工具栏，默认 true 启用。禁用后顶部工具栏的所有功能按钮将不能点击
22	enableStatusbar	是否启用底部状态栏，默认 true 启用。禁用后底部工具栏所有功能按钮将不能点击
23	enableLeftPanel	是否启用左侧导航栏，默认 true 启用。禁用后左侧导航朗所有功能按钮将不能点击
24	工具栏按钮显示配置	阅读器上方工具栏按钮显示与隐藏配置
25	showMenu	是否显示左上角菜单目录按钮，默认 true 显示
26	showImportFile	是否显示左上角打开文件按钮，默认 true 显示
27	showSave	是否显示左上角保存按钮，默认 false 不显示
28	showSaveAs	是否显示左上角另存按钮，默认 false 不显示（ps：其功能等同于下载）
29	showMove	是否显示左上角手型移动工具，默认 true 显示
30	showChooseText	是否显示左上角选择文本按钮，默认 true 显示
31	showAnnotation	是否显示左上角选择注释按钮，默认 true 显示
32	showPreviousPage	是否显示左上角上下翻页，默认 true 显示
33	showQianBi	是否显示铅笔绘制功能按钮，默认 true 显示

34	showJuXing	是否显示矩形绘制功能按钮，默认 true 显示
35	showXianDuan	是否显示线段功能按钮，默认 true 显示
36	showYanMo	是否显示掩膜按钮，默认 true 显示
37	showXiangPi	是否显示橡皮擦工具，默认 true 显示
38	showBiaoZhu	是否显示高亮标注，默认 true 显示
39	showXiaHuaXian	是否显示下划线，默认 true 显示
40	showShanChuXian	是否显示删除线，默认 true 显示
41	showChaRuWenBen	是否显示插入文本，默认 true 显示
42	showCurrentScale	是否显示缩放比工具，默认 true 显示
43	showRotateLeft	是否显示左旋转按钮，默认 true 显示
44	showRotateRight	是否显示右旋转按钮，默认 true 显示
45	showWatermark	是否显示添加水印按钮，默认 true 显示
46	showRemoveWatermark	是否显示删除水印按钮，默认 true 显示
47	showSealsign	是否显示工具栏签章按钮，默认 true 显示
48	showAcrossPageSeal	是否显示签章列表骑缝章选项，默认 true 显示
49	showVerifysign	是否显示工具栏验章按钮，默认 true 显示
50	showSearchText	是否显示文本搜索框，默认 true 显示
51	showFullScreen	是否显示右上角全屏按钮，默认 true 显示
52	showExportFile	是否显示右上角下载按钮，默认 true 显示
53	showPrintFile	是否显示右上角打印按钮，默认 true 显示

3.2. 文档属性配置项

序号	配置项	说明
1	id	文档 id，可用作于其他需要文档 id 的接口参数。
2	pageNum	OFD 文档总页数
3	ratio	当前 OFD 文档 ratio 值
4	scale	当前 OFD 文档预览的比例，1.1 代表 110%

3.3. OFD 文档元数据项

序号	配置项	说明
1	DocID	文档唯一标识 ID，OFD 标准元数据
2	Title	文档标题，OFD 标准元数据
3	Author	文档作者，OFD 标准元数据
4	Subject	文档标题，OFD 标准元数据

5	Abstract	文档摘要与注释，OFD 标准元数据
6	CreationDate	文档创建日期，OFD 标准元数据
7	ModeDate	文档最后修改日期，OFD 标准元数据
8	DocUsage	文档分类/用途。取值：Normal-普通文档，EBook-电子书，EnewsPaper-电子报纸，EMagazine-电子期刊杂志。默认值为 Normal。OFD 标准元数据
9	Cover	文档封页，路径指向一个图像文件，OFD 标准元数据
10	Keywords	关键字集合，多个关键字逗号分割的字符串，OFD 标准元数据
11	Creator	文档创建程序，OFD 标准元数据
12	CreatorVersion	创建文档应用程序的版本，OFD 标准元数据
13	CustomDatas	文档自定义元数据，object 对象。kv 形式，OFD 自定义元数据

3.4. 注释模式配置项

序号	配置项	说明
1	1	选择注释模式，可框选 OFD 文件中的注释
2	2	橡皮擦，可擦除注释。除铅笔工具绘制的路径为部分擦除外，其它注释均为删除单个注释
3	3	铅笔
4	4	线段
5	41	横线
6	42	竖线
7	5	矩形
8	502	矩形选框模式。此模式下为框选模式，不产生注释与路径数据，但是提供监听方法（ 详见第 2 章其它接口-框选监听 ），当使用鼠标在页面绘制区域后将会返回区域坐标信息，用户可根据坐标信息在文档中进行绘制或是进行留存便于后续业务使用。
9	52	实心矩形
10	521	掩膜
11	522	实心选框模式。功能配置项 502 矩形选框模式。
12	6	椭圆
13	62	实心椭圆
14	7	文本注释，双击可输入注释文本

15	8	高亮，在页面选取文字后对选取的文字添加高亮效果
16	81	下划线（直线效果），在页面选取文字后对选取的文字添加下划直线效果
17	82	下划线（波浪线效果），在页面选取文字后对选取的文字添加下划波浪线效果
18	83	删除线，在页面选取文字后对选取的文字添加删除线效果