

lpapi-ble-ww

lpapi-ble-ww 是一款基于企业微信 jssdk 所封装的标签编辑及蓝牙打印接口，接口通过 canvas 来绘图标签内容，绘制完毕后将图片内容转换为打印机所支持的指令，然后通过 BLE 将数据发送到打印机，然后开始打印图片。

注意：本接口仅适用于德侔印立方系列标签打印机！

1.1 使用方法

1. 获取开发包

- 通过 npm 引入相关接口包

```
# 1. 添加企业微信jssdk依赖
npm install @wecom/jssdk
# 2. 添加标签打印接口
npm install lpapi-ble-ww
```

- 或者通过 yarn 引入接口包

```
# 1. 添加企业微信jssdk依赖
yarn add @wecom/jssdk
# 2. 添加标签打印接口
yarn add lpapi-ble-ww
```

- 通过[德侔印立方官网](#)下载接口包：
打开德侔印立方官网后，在顶部点击[软件下载](#)，然后选择[SDK开发包下载](#)，然后点击 [蓝牙打印 WeChat SDK（含API文档）](#) 下载即可。

2. 获取接口实例对象

- 方法 1: 在VUE等框架项目中使用lpapi接口包：
在项目中通过 npm install lpapi-ble-ww 安装接口包后，直接通过 import 方式引入 LPAPIFactory，然后通过LPAPIFactory.getInstance() 来获取接口实例；

```
//
import { LPAPIFactory } from "lpapi-ble-ww";

mounted() {
  this.api = LPAPIFactory.getInstance();
}
```

- 方法 2: 直接在html中引入打印接口：

```
<!-- index.html -->
<html lang="en">
  <head>
    <!-- 添加企业微信 jssdk 的依赖 -->
    <script src="https://wwcdn.weixin.qq.com/node/wechat/wwopen/js/wecom-jssdk-2.4.0.js"></script>
    <!-- 添加lpapi接口api -->
    <script src="/libs/lpapi-ble/index.js"></script>
  </head>
</html>
```

```

// index.js
var api = undefined;
var bleDevice = undefined;
//
window.onload = function () {
    // 获取api实例，引入 接口api后，会自动添加全局变量 LPAPI，然后通过 LPAPI中的 LPAPIFactory来获取接口实例。
    api = LPAPI.LPAPIFactory.getInstance();
    // 进行企业微信认证
    ww.register({
        ...
        // 注意：需要通过 LPAPIFactory.getApiList()获取所有需要使用的蓝牙相关接口。
        jsApiList: LPAPIFactory.getApiList(),
    });
    // 认证完毕后可根据需要搜索打印机
    setTimeout(() => {
        api.startBleDiscovery({
            // 0:表示搜索到设备后，立即停止搜索。
            timeout: 0,
            deviceFound: (devices) => {
                // 搜索到设备，刷新设备列表
                bleDevice = devices[0];
            },
        });
    }, 1000);
}

function printTest() {
    // 创建打印任务
    api.startPrintJob({
        // 设置标签的宽度
        width: 40,
        // 设置标签的高度
        height: 40,
        // 设置打印机设备ID，打印模式下如果没有设置设备ID，则无法打印
        deviceId: bleDevice.deviceId,
    }).then((resp) => {
        // 状态码不为0表示打印机链接失败
        if(resp.statusCode !== 0) {
            return false;
        }
        // 开始绘制标签内容
        api.draw2DQRCode({
            text: "测试",
            x: 5,
            y: 5,
            width: 30,
        });
        // 绘制完毕后，提交打印任务，开始打印
        return api.commitJob().then((resp) => {
            // 状态码为0 表示打印成功
            return resp.statusCode === 0;
        });
    });
}

```

备注： 具体使用方法参考官方 demo；

接口介绍

```
interface InitOptions {
    /** 是否显示相关日志信息 */
    LogLevel?: number;
    /**
     * 如果需要限制只支持某种，或者某几种型号的设备，可以通过该参数来设置，多种型号可以用";"进行分割，
     * 譬如: "DP;DT;^P"表示仅支持型号为DP和DT的设备，同时支持以P开头的所有设备，其他设备无法使用。
     */
    models?: string;
}

interface LPAPIFactory {/**
    * 获取标签打印的时候所用到的所有蓝牙接口。
    */
    static getApilist(): string[];
    /**
    * 通过配置信息获取接口实例对象。
    */
    static getInstance(context: InitOptions): LPAPI;
}
```

2.1 setSupportPrefixes(models: string|string[])

功能描述

设置搜索、连接的打印机的型号限定。

参数

models: 待搜索的打印机型号列表。 多个打印机型号可以通过字符串数组来指定，也可以通过","将多个型号拼接成一个字符串来指定。 在 startBleDiscovery 或者 openPrinter 之前执行此方法，可以限定指定的打印机型号。

2.2 startBleDiscovery(opts: object)

功能描述

获取搜索到的打印机列表。

参数

属性	类型	默认值	必填	说明
models	string		否	链接的目标打印机，不指定会自动搜索打印机
timeout	number		否	单位毫秒。打印机搜索超时时间，0：表示搜索到目标设备后立即停止搜索，大于零表示指定超时时间到了之后自动停止搜索，不指定表示不会自动停止搜索，需要通过 stopBleDiscovery来停止搜索。
interval	number		否	单位毫秒，搜索到设备后，设备上报（回调）间隔
deviceFound	function		否	搜索到蓝牙设备时的回调函数
adapterStateChange	function		否	蓝牙搜索状态变化时的回调函数
success	function		否	蓝牙搜索功能启动成功时的回调函数
fail	function		否	蓝牙搜索功能启动失败，或者扫描停止时的回调函数
complete	function		否	蓝牙设备启动成功、失败、停止、检测到设备等时候的回调函数

- deviceFound: (devices: LPA_BleDevice[]) => void 回调参数

LPA_BleDevice

属性	类型	说明
name	string	设备名称
deviceId	string	设备ID
RSSI	string	设备信号强度

- adapterStateChange: (res: Object) => void 回调参数

object res

属性	类型	说明
discovering	boolean	设备搜索状态

- 回调参数 LPA_Response

属性	类型	说明
statusCode	number	搜索结果状态码，0表示成功
resultInfo	BluetoothDevice[]	蓝牙设备列表
resultInfo[i].name	string	设备名称
resultInfo[i].deviceId	string	设备ID
resultInfo[i].RSSI	string	设备信号强度

- 回调结果状态码

状态码	说明
0	蓝牙扫描启动成功
-1	检测到蓝牙设备
1	蓝牙搜索已停止（超时时间到或者通过stopBleDiscovery停止）
2	蓝牙适配器打开失败
3	蓝牙扫描打开失败

2.3 openPrinter(opts: object)

功能描述

打开指定名称或型号的打印机。

参数

属性	类型	默认值	必填	说明
name	string		否	打印机名称，如果未指定打印机名称，链接缓存的打印机或者自动搜索打印机
deviceId	string		否	打印机设备ID
success	function		否	接口调用成功回调函数
fail	function		否	接口调用失败回调函数

属性	类型	默认值	必填	说明
complete	function		否	接口调用结束的回调函数（调用成功、失败都会执行）

- LPA_Result 状态码：

属性	枚举值	说明
-1	ASYNC_WAIT	异步等待中
0x00	OK	打印成功
0x01	ERROR_PARAM	参数错误
0x02	ERROR_NO_PRINTER	未检测到打印机或者未指定打印机
0x03	ERROR_DISCONNECTED	打印机未连接
0x04	ERROR_CONNECT_FAILED	打印机链接失败
0x05	ERROR_START_NOTIFICATION	数据Notify特征值启动失败
0x06	ERROR_DATA_SEND_ERROR	数据发送失败
0x07	ERROR_DATA_RECEIVE_ERROR	数据接收异常，打印机无响应
0x08	ERROR_IS_PRINTING	打印机正在打印过程中不能打印其他标签
0x09	ERROR_RESPONSE_TIMEOUT	指令发送响应超时
0x10	ERROR_JOB_CREATE	打印任务创建失败
0x11	ERROR_JOB_CANCELED	打印任务被取消
0x12	ERROR_GET_IMAGE_DATA	打印数据获取失败
0x20	ERROR_OTHER	其他未知异常

- complete 回调函数: (result: Object) => void

属性	类型	说明
statusCode	LPA_Result	链接结果状态码，0：表示成功，其他可参考 LPA_Result 枚举详情
resultInfo	string	当链接失败的时候会显示错误信息
resultInfo.name	string	链接成功时的打印机名称
resultInfo.deviceId	string	链接成功时的打印机设备ID
resultInfo.serviceId	string	目标打印机服务ID
resultInfo.printerDPI	number	打印机打印头分辨率
resultInfo.printerWidth	number	打印机打印头宽度
resultInfo.hardwareFlags	number	打印机硬件标志位
resultInfo.softwareFlags	number	打印机软件标志位

- success 回调函数：(result: Object) => void 回调参数参考 complete 回调，当打印机链接成功的时候，属性 statusCode 为0；
- fail 回调函数：(result: Object) => void 回调参数参考 complete 回调，当打印机链接失败的时候，属性 statusCode 不为0，具体可参考 [LPA_Result](#)。

返回值

Promise<LPA_Response<string|Object>> 返回值类型可参考 complete 回调参数。

2.4 closePrinter()

功能描述

关闭已连接打印机。

2.5 startJob(opts: LPA_JobStartOptions): JobStartResult|undefined

功能描述

创建指定大小的打印任务。

参数[LPA_JobStartOptions]

属性	类型	默认值	必填	说明
width	number		是	标签宽度（单位：毫米）。
height	number		是	标签高度（单位：毫米）。
orientation	number	0	否	标签旋转角度，默认为0，表示不旋转，具体可参考下面的 orientation参数描述
jobName	string		否	打印任务名称，值可参考下面的 jobName 参数描述。
dpi	number		否	打印任务的分辨率，如果打印机已连接，则使用打印机的分辨率，如果打印机未连接则使用上次连接过的打印机的分辨率，否则使用默认分辨率203
backgroundColor	string		否	预览任务的背景色，只有当打印任务为预览任务的时候有效
backgroundImage	Image		否	预览任务的背景色，只有当打印任务为预览任务的时候有效

- jobName参数描述

值	描述
#! #prev	当打印任务名称以该字符串开头的时候，当前打印任务不参与打印，最终会生成白色底色的预览图片
#! #trans	当打印任务名称以该字符串开头的时候，当前打印任务不参与打印，最终会生成透明底色的预览图片
其他	在打印机链接成功的情况下直接打印当前打印任务，否则返回错误

- orientation参数描述

旋转方向	描述
0	不旋转
90	右转90度
180	旋转180度
270	左转90度

返回值

- 如果返回值为空: 表示任务创建失败；
- 如果返回值非空：表示任务创建成功，成功时返回值内容的具体信息如下：

属性	类型	说明
canvas	Canvas	用于绘制标签内容的Canvas对象
context	RendingContext	目标Canvas的绘制上下文环境

属性	类型	说明
isPreview	boolean	当前任务是不是预览任务
width	number	标签的宽度，单位毫米
height	number	标签的高度，单位毫米
jobName	string	当前任务名称

2.6 startPrintJob(opts: LPA_JobStartOptions)

功能描述

创建用于打印的打印任务，返回值为 Promise，值为0表示打印任务创建成功，同时打印机也链接成功，在绘制完毕后可直接进行打印。

参数[LPA_JobStartOptions]

属性	类型	默认值	必填	说明
width	number		是	标签宽度（单位：毫米）。
height	number		是	标签高度（单位：毫米）。
orientation	number	0	否	标签旋转角度，默认为0，表示不旋转，具体可参考startJob中的 orientation参数描述
jobName	string		否	打印任务名称，值可参考startJob中的 jobName 参数描述。
printerName	string		否	打印机设备名称，与deviceId二选一，否则无法关联目标打印机
deviceId	string		否	打印机设备ID，与printerName二选一，否则无法关联目标打印机
callback	function		否	打印任务创建完毕回调函数

返回值 Promise<LPA_Result>

0：表示成功； 其他：表示对应的错误代码，具体可参考 [LPA_Result](#) 枚举值详情；

2.7 commitJob(options: object): Promise<LPA_JobPrintResult>

功能描述

结束绘制，开始打印绘制内容，如果打印任务是预览任务，则返回预览图片。

参数

options: object

属性	类型	默认值	必填	说明
printDarkness	number	255	否	打印浓度
printSpeed	number	255	否	打印速度
gapType	number	255	否	纸张类型
gapLength	number	auto	否	纸张间隔长度
threshold	boolean	192	否	灰度阈值
success	function		否	接口调用成功回调函数
fail	function		否	接口调用失败回调函数

属性	类型	默认值	必填	说明
complete	function		否	接口调用结束的回调函数（调用成功、失败都会执行）

- 打印浓度：darkness

值	说明
255	随打印机设置
6	正常
10	较浓
15	最浓

- 打印速度：speed

值	说明
255	随打印机设置
1	最慢
2	较慢
3	正常
4	较快
5	最快

- 纸张类型：gapType

值	说明
255	随打印机设置
0	连续纸
1	定位孔
2	间隙纸
3	黑标纸

- printable 状态

状态码	打印机状态描述
0	当前是可以打印的
1	当前正在打印
2	当前正在转动马达
10	当前没有打印任务
11	有打印任务，但是页面数据还没有接收完全
12	当前打印任务被取消
30	打印电压太低了
31	打印电压太高了
32	没有检测到打印头
33	打印头温度太高了

状态码	打印机状态描述
34	打印机盖子打开了
35	未检测到纸张
36	碳带盒未锁紧
37	未检测到碳带
38	不匹配的碳带
39	环境温度过低
40	用完的碳带
41	用完的色带
50	标签盒未锁紧

- LPA_PagePrintResult 属性

属性	类型	说明
statusCode	LPA_Result	链接结果状态码，0：表示成功，其他参考 LPA_Result 详情
dataUrl	string	返回的BASE64格式的预览图片
imageData	ImageData	通过canvas获取到的图片二进制数据对象，预览模式下该属性为空
canvas	Canvas	用于进行标签绘制的canvas对象
context	RendingContext2D	canvas绘制上下文环境
printPages	number	当前打印任务的打印页数，通常为1
pageIndex	number	在整个打印任务中，当前页的索引，从0开始
printData	Uint8Array	在action为0x01的时候，返回的二进制打印数据

- complete 回调函数：(result: LPA_JobPrintResult) => void 回调参数 statusCode 为 0 表示打印成功，否则表示打印失败，回调参数 **LPA_JobPrintResult**描述如下：

属性	类型	说明
statusCode	LPA_Result	链接结果状态码，0：表示成功，其他参考 LPA_Result 详情
printable	number	打印失败时候的打印机状态，值可参考 printable
pages	LPA_PagePrintResult[]	打印任务中每一张标签的打印结果详情，具体可参考 LPA_PagePrintResult
previewData	string[]	生成的 base64 图片列表，供预览。在进行多页打印的时候会返回所有页的预览信息
printData	Uint8Array[]	供打印的十六进制指令集和，该功能暂未实现
dataUrls	string[]	等同于参数 previewData

- success 回调函数：(result: LPA_JobPrintResult) => void 打印成功，具体参数描述参考 complete回调。
- fail 失败回调函数：(result: LPA_JobPrintResult) => void 打印失败，statusCode 表示对应的错误代码，具体可参考 LPA_Result.

返回值

Promise<LPA_JobPrintResult>

返回值内容可参考回调函数 [complete](#)。

2.8 setItemOrientation(orientation: number)

功能描述

设置后续绘制对象的默认旋转方向。

参数

orientation: number

值	说明
0	不旋转
90	右转90度
180	旋转180度
270	左转90度

2.9 setItemHorizontalAlignment(alignment: number)

功能描述

设置后续绘制对象的水平对齐方向。

参数

alignment: number

值	说明
0	水平居左对齐
1	水平居中对齐
2	水平居右对齐
3	拉伸对齐

2.10 setItemVerticalAlignment(alignment: number)

功能描述

设置后续绘制对象的垂直对齐方向。

参数

alignment: number

值	说明
0	垂直居上对齐
1	垂直居中对齐
2	垂直居下对齐
3	拉伸对齐

2.11 drawText(opts: object)

功能描述

绘制字符串对象。

参数

属性	类型	默认值	必填	说明
text	string		是	要绘制的目标字符串
fontHeight	number		是	字体高度，单位：毫米
x	number	0	否	水平坐标位置，默认为0，单位：毫米
y	number	0	否	垂直坐标位置，默认为0，单位：毫米
width	number	0	否	显示区域的宽度，默认为0，表示当行显示，单位：毫米
height	number	0	否	显示区域的高度，默认为0，表示自适应高度，单位：毫米
fontStyle	number		否	字体样式，默认为0，表示常规字体，具体可参考下面的字体样式说明
fontName	string		否	字体名称
autoReturn	number	1	否	默认为1，表示按字符换行，0表示不换行
lineSpace	number		否	行间距
charSpace	number		否	字符间距
orientation	number	auto	否	绘制选项的旋转方向，如果未设置，则使用默认旋转方向
horizontalAlignment	number	auto	否	绘制选项的水平对齐方式，如果未设置，则使用默认对齐方式
verticalAlignment	number	auto	否	绘制选项的垂直对齐方式，如果未设置，则使用默认对齐方式

- 字体样式：fontStyle

值	说明
0	常规字体
1	粗体
2	斜体
3	粗斜体

2.12 drawBarcode(opts: object)

功能描述

绘制一维码。

参数

属性	类型	默认值	必填	说明
text	string		是	一维码内容
x	number		否	水平坐标位置（单位：毫米）
y	number		否	垂直坐标位置（单位：毫米）

属性	类型	默认值	必填	说明
width	number		否	一维码宽度（单位：毫米），默认为0，表示宽度自适应
height	number		否	一维码高度（单位：毫米），默认为0，表示高度自适应
textHeight	number		否	一维码中字符串的高度（单位：毫米），默认自适应
barcodeType	number		否	
textAlign	number	1	否	一维码中字符串的对齐方式，默认居中对齐
textFlag	number	2	否	一维码中字符串的位置, 0：表示不显示字符串，1：表示字符串在上面，2：表示字符串在下面。
orientation	number	auto	否	绘制选项的旋转方向，如果未设置，则使用默认旋转方向
horizontalAlignment	number	auto	否	绘制选项的水平对齐方式，如果未设置，则使用默认对齐方式
verticalAlignment	number	auto	否	绘制选项的垂直对齐方式，如果未设置，则使用默认对齐方式

- 一维码类型：barcodeType

类型	说明
20	UPCA
21	UPCE
22	EAN13
23	EAN8
24	CODE39
25	ITF25
26	CODABAR
27	CODE93
28	CODE128
29	ISBN
30	ECODE39
31	ITF14
32	ChinaPost
33	Matrix25
34	Industrial25
60	AUTO = 60

2.13 drawQRCode(opts: object)

功能描述

绘制二维码。

参数

opts: object

属性	类型	默认值	必填	说明
text	string		是	二维码内容
x	number	0	否	水平坐标位置（单位：毫米）
y	number	0	否	垂直坐标位置（单位：毫米）
width	number	0	否	显示宽度（单位：毫米）
height	number	0	否	显示高度（单位：毫米）
eccLevel	number	0	否	二维码纠错级别
version	number		否	二维码版本号，默认根据内容自动选择
orientation	number	auto	否	绘制选项的旋转方向，如果未设置，则使用默认旋转方向
horizontalAlignment	number	auto	否	绘制选项的水平对齐方式，如果未设置，则使用默认对齐方式
verticalAlignment	number	auto	否	绘制选项的垂直对齐方式，如果未设置，则使用默认对齐方式

- QRCode二维码纠错级别：eccLevel

纠错级别	描述
0	Low
1	Middle
2	Quality
3	High

2.14 drawPDF417(options: object)

功能描述

绘制PDF417二维码。

参数

options: object

属性	类型	默认值	必填	说明
text	string		是	二维码内容
x	number	0	否	水平坐标位置（单位：毫米）
y	number	0	否	垂直坐标位置（单位：毫米）
width	number	0	否	显示宽度（单位：毫米）
height	number	0	否	显示高度（单位：毫米）
eccLevel	number	0	否	二维码纠错级别
cols	number		否	横向多少个模块（不包括左右起止符和层指示符，所以最小为1，加上起止符和层指示符，最小为5）
aspectratio	number		否	二维码宽高比，当未指定二维码宽度个数的时候，通过宽高比来自定计算二维码的宽和高，不指定的话，默认为3
orientation	number	auto	否	绘制选项的旋转方向，如果未设置，则使用默认旋转方向
horizontalAlignment	number	auto	否	绘制选项的水平对齐方式，如果未设置，则使用默认对齐方式

属性	类型	默认值	必填	说明
verticalAlignment	number	auto	否	绘制选项的垂直对齐方式，如果未设置，则使用默认对齐方式

2.15 drawDataMatrix(options: object)

功能描述

绘制 DataMatrix 二维码。

参数

options: object

属性	类型	默认值	必填	说明
text	string		是	二维码内容
x	number	0	否	水平坐标位置（单位：毫米）
y	number	0	否	垂直坐标位置（单位：毫米）
width	number	0	否	显示宽度（单位：毫米）
height	number	0	否	显示高度（单位：毫米）
codeShape	number	0	否	DM码形状，0：根据内容与宽高，自动选择形状，1：使用方形码，2：使用矩形码
orientation	number	auto	否	绘制选项的旋转方向，如果未设置，则使用默认旋转方向
horizontalAlignment	number	auto	否	绘制选项的水平对齐方式，如果未设置，则使用默认对齐方式
verticalAlignment	number	auto	否	绘制选项的垂直对齐方式，如果未设置，则使用默认对齐方式

2.16 drawLine(opts: object)

功能描述

绘制直线。

参数

属性	类型	默认值	必填	说明
x1	number	0	否	起点的水平坐标位置（单位：毫米）
y1	number	0	否	起点的垂直坐标位置（单位：毫米）
x2	number	x1	否	终点的水平坐标位置（单位：毫米）
y2	number	y1	否	终点的垂直坐标位置（单位：毫米）
lineWidth	number	0.4	否	起点+终点模式下的线条宽度（单位：毫米）
orientation	number	auto	否	绘制选项的旋转方向，如果未设置，则使用默认旋转方向
horizontalAlignment	number	auto	否	绘制选项的水平对齐方式，如果未设置，则使用默认对齐方式
verticalAlignment	number	auto	否	绘制选项的垂直对齐方式，如果未设置，则使用默认对齐方式

2.17 drawRectangle(opts: object)

功能描述

绘制矩形。

参数

opts: object

属性	类型	默认值	必填	说明
x	number	0	否	绘制对象的水平左边位置（单位：毫米），值默认为0
y	number	0	否	绘制对象的水平左边位置（单位：毫米），值默认为0
width	number		是	绘制对象的水宽度（单位：毫米）
height	number		是	绘制对象的水高度（单位：毫米）
lineWidth	number	auto	否	线条宽度
cornerWidth	number		否	绘制圆角矩形时的圆角半径
cornerHeight	number		否	绘制圆角矩形时的圆角半径
fill	boolean	false	否	是否绘制填充矩形
orientation	number	auto	否	绘制选项的旋转方向，如果未设置，则使用默认旋转方向
horizontalAlignment	number	auto	否	绘制选项的水平对齐方式，如果未设置，则使用默认对齐方式
verticalAlignment	number	auto	否	绘制选项的垂直对齐方式，如果未设置，则使用默认对齐方式

2.18 drawEllipse(options: object)

功能描述

绘制矩形。

参数

options: object

属性	类型	默认值	必填	说明
x	number	0	否	绘制对象的水平左边位置（单位：毫米），值默认为0
y	number	0	否	绘制对象的水平左边位置（单位：毫米），值默认为0
width	number		是	绘制对象的水宽度（单位：毫米）
height	number		是	绘制对象的水高度（单位：毫米）
lineWidth	number	auto	否	线条宽度
fill	boolean	false	否	是否绘制填充矩形
orientation	number	auto	否	绘制选项的旋转方向，如果未设置，则使用默认旋转方向
horizontalAlignment	number	auto	否	绘制选项的水平对齐方式，如果未设置，则使用默认对齐方式
verticalAlignment	number	auto	否	绘制选项的垂直对齐方式，如果未设置，则使用默认对齐方式

2.19 drawCircle(options: object)

功能描述

绘制正圆形。

参数

options: object

属性	类型	默认值	必填	说明
x	number	0	否	绘制对象的水平左边位置（单位：毫米），值默认为0
y	number	0	否	绘制对象的水平左边位置（单位：毫米），值默认为0
radius	number		是	圆半径（单位：毫米）
lineWidth	number	auto	否	线条宽度
fill	boolean	false	否	是否绘制填充矩形

2.20 drawImage(opts: object): Promise

功能描述

绘制图片资源。

参数

属性	类型	默认值	必填	说明
image	Image/string		是	图片对象
x	number	0	否	水平坐标位置（单位：毫米）
y	number	0	否	垂直坐标位置（单位：毫米）
width	number	0	否	图片显示宽度（单位：毫米）
height	number	0	否	图片显示高度（单位：毫米）
orientation	number	auto	否	绘制选项的旋转方向，如果未设置，则使用默认旋转方向
horizontalAlignment	number	auto	否	绘制选项的水平对齐方式，如果未设置，则使用默认对齐方式
verticalAlignment	number	auto	否	绘制选项的垂直对齐方式，如果未设置，则使用默认对齐方式

返回值 Promise<boolean>

如果指定的图片内容为图片的 url 字符串，则需要等待图片异步加载完毕之后才可以进行绘制，否则在结束打印任务的时候，如果图片还未加载完毕，则无法正常显示图片内容。

2.21 drawTable(opts: object)

功能描述

绘制图片资源。

参数

属性	类型	默认值	必填	说明
x	number	0	否	水平坐标位置（单位：毫米）
y	number	0	否	垂直坐标位置（单位：毫米）
width	number	auto	否	表格显示宽度（单位：毫米）
height	number	0	否	表格显示高度（单位：毫米）
lineWidth	number	0.35	否	表格边线宽度（单位：毫米），当线宽小于等于0的时候不显示表格边框
rows	TableCell[][]		是	表格中的单元格内容，内容是一个二维数组，默认数组的长度表示表格的行数，数组中所有子数组的最大长度表示单元格的列数，单元格内容可参考下列的 TableCell 参数详情
cells	TableCell[]		否	表格中的单元格内容，内容是一个一维数组，作用等同与tableRows。由于cells是个一维数组，所以需要通过 rowCount 和 columnCount 来指定表格的行数和列数。单元格内容可参考下列的 TableCell 参数详情。
rowCount	number	auto	否	表格行数，在通过tableRows指定单元格内容的时候，可以根据行数自动计算表格的行数，值默认为单元格的行数
columnCount	number	auto	否	表格的列数，在通过tableRows来指定单元格内容的时候，可以自动计算单元格的列数，值默认为所有行单元格的极大值
rowHeights	number[]	auto	否	表格单元格的行高列表，当对应值大于等于1的时候，单位为毫米，显示的时候会按照给定的大小显示单元格的高度，当值小于1的时候，值表示空间分配系数，单元格的显示高度会根据所有系数的比例来分配表格的剩余空间
columnWidths	number[]	auto	否	表格单元格的列宽列表，当对应值大于等于1的时候，单位为毫米，显示的时候会按照给定的大小显示单元格的宽度，当值小于1的时候，值表示空间分配系数，单元格的显示宽度会根据所有系数的比例来分配表格的剩余空间
groups	MergeGroup[]	auto	否	单元格合并列表。具体可参考下面的 MergeGroup 参数详情。备注：单元格的合并信息也可以通过单元格内容的 rowSpan 与 columnSpan 来替代
orientation	number	auto	否	绘制选项的旋转方向，如果未设置，则使用默认旋转方向
horizontalAlignment	number	auto	否	绘制选项的水平对齐方式，如果未设置，则使用默认对齐方式
verticalAlignment	number	auto	否	绘制选项的垂直对齐方式，如果未设置，则使用默认对齐方式

- [TableCell](#)参数详情：

备注：[TableCell](#)可为字符串，如果为字符串，则表示当前单元格内容为字符串。

属性	类型	默认值	必填	说明
rowSpan	number	null	否	合并单元格的行数，不指定表示不进行单元格合并处理
columnSpan	number	null	否	合并单元格的列数，不指定表示不进行单元格合并处理
type	DrawType		是	单元格类型，具体可参考 print() 接口中的 DrawType 参数详情
其他	any			其他参数可参考具体的绘制接口

- [MergeGroup](#) 参数详情：

备注：在实际使用中单元格的合并信息也可以通过具体某个单元格的 `rowSpan`和`columnSpan`来指定单元格的合并信息，效果等同于通过 `group` 来指定单元格合并信息。

属性	类型	说明
x	number	待合并单元格的列索引
y	number	待合并单元格的行索引
width	number	需要合并的单元格列数
height	number	需要合并的单元格行数

2.22 printImage(options: Object): Promise<LPA_JobPrintResult>

功能描述

直接打印图片

参数

属性	类型	默认值	必填	说明
image	Image/string		是	Image图片实例对象或者BASE64字符串，又或者图片URL路径
width	number	auto	否	图片的打印宽度，单位毫米。（不指定的情况下默认为图片的实际宽度，单位是像素）
height	number	0	否	图片的打印高度，单位毫米。（不指定的情况下默认为图片的实际高度，单位是像素）
orientation	number	0	否	打印任务旋转角度
jobName	string	0	否	打印任务名称
sx	number	auto	否	图片的剪切位置（单位：像素）
sy	number	auto	否	图片的剪切位置（单位：像素）
swidth	number	auto	否	原始图片中需要打印的宽度（单位：像素）
sheight	number	auto	否	原始图片中需要打印的高度（单位：像素）
threshold	number	auto	否	图片灰度转换阈值
copies	number	auto	否	打印份数
success	function		否	接口调用成功回调函数
fail	function		否	接口调用失败回调函数
complete	function		否	接口调用结束的回调函数（调用成功、失败都会执行）

- success 回调参数： 参考 [commitJob](#) 的回调参数。
- fail 回调参数： 参考 [commitJob](#) 的回调参数。
- complete 回调参数： 参考 [commitJob](#) 的回调参数。

返回值: Promise<LPA_JobPrintResult>

返回值参考 [commitJob](#) 的返回值。

2.23 printImageData(options: Object): Promise<LPA_Result>

功能描述

直接打印图片的二进制数据

参数

属性	类型	默认值	必填	说明
imageData	ImageData		是	ImageData格式的二进制打印数据
data	ArrayBuffer/string	null	否	ArrayBuffer格式的图片二进制数据，或者图片二进制数据对应的十六进制字符串
width	number	null	否	如果需要通过 data 来指定图片信息，则该参数表示图片的像素宽度
height	number	null	否	如果需要通过 data 来指定图片信息，则该参数表示图片的像素高度
orientation	number	0	否	打印任务旋转角度
gapType	number	0	否	打印纸张类型
printDarkness	number	auto	否	打印浓度
printSpeed	number	auto	否	打印速度
threshold	number	auto	否	图片灰度转换阈值
printAlignment	number	auto	否	打印对齐方式，值参考下列的printAlignment参数详情
success	function	null	否	接口调用成功回调函数
fail	function	null	否	接口调用失败回调函数
complete	function	null	否	接口调用结束的回调函数（调用成功、失败都会执行）

- printAlignment 参数详情：

printAlignment	说明
0x0000	当打印任务宽度超过打印机打印头宽度的时候靠右打印
0x0200	当打印任务宽度超过打印机打印头宽度的时候居中打印
0x0400	当打印任务宽度超过打印机打印头宽度的时候靠左打印

- success 回调：() => void; 打印成功回调函数。
- fail回调: (result: LPA_Result) => void; 打印失败回调函数，参数result表示错误代码，具体可参考 [LPA_Result](#)。
- complete回调: (result: LPA_Result) => void; 打印完毕回调函数，参数result表示打印结果状态吗，0表示成功，其他表示失败，具体可参考 [LPA_Result](#) 详情。
- 返回值：Promise<LPA_Result> 0: 表示成功， 其他：参考LPA_Result详情。

2.24 print(options: Object): Promise<LPA_JobPrintResult>

功能描述

通过JSON方式配置所有打印任务相关信息

参数

属性	类型	默认值	必填	说明
jobInfo	IJobInfo		是	打印任务相关参数
printerInfo	IPrinterInfo	null	否	打印机相关参数
jobPages	DrawItemOptions[][]	null	否	打印页面数组，绘制信息的二维码数组
jobPage	DrawItemOptions[]	null	否	单张标签中的绘制选项数组，用于处理只有一张标签的情况，该参数与jobPages二选一，其中一个必须有值，否则为无效打印任务

属性	类型	默认值	必填	说明
jobArguments	Record<string,any> []	null	否	打印参数列表，在批量打印的情况下，该参数可以配置批量打印的数据列表，可以通过 jobPage中绘制内容的 columnName 属性来关联 Record中的key来实现批量打印的功能
onJobCreated	(res: Object) => void	null	否	打印任务创建完毕时的回调函数，该参数常用于 Uni 开发环境中，用于实时更新画布大小
onPageComplete	(res: Object) => void	null	否	打印页面处理完毕时的回调函数
onJobComplete	(res: Object) => void	null	否	所有打印页面处理完毕时的回调函数

- IJobInfo：打印任务参数详情

属性	类型	默认值	必填	说明
jobWidth	number		是	打印任务宽度，单位毫米
jobHeight	number		是	打印任务高度，单位毫米
orientation	number	0	否	打印任务旋转角度，值可参考startJob接口中的 orientation参数详情
jobName	string	null	否	打印任务名称，值可参考startJob中的jobName参数详情
gapType	number	255	否	打印纸张类型，默认随打印机设置
printDarkness	number	255	否	打印浓度，默认随打印机设置
printSpeed	number	255	否	打印速度，默认随打印机设置
threshold	number	192	否	图片灰度转换阈值

- IPrinterInfo：打印机参数详情

属性	类型	默认值	必填	说明
printerName	string	null	否	打印机名称
deviceId	string	null	否	打印机设备ID
printerDPI	number	null	否	打印机分辨率

- DrawItemOptions：页面绘制内容参数详情

属性	类型	默认值	必填	说明
type	DrawType	null	否	打印机名称
其他	any	null	否	具体绘制参数参考对应的draw函数

- DrawType: 绘制类型参数详情

type	说明
text	绘制文本内容
barcode	绘制一维码内容
qrcode	绘制二维码内容
pdf417	绘制PDF417二维码内容
dataMatrix	绘制DataMatrix二维码内容

type	说明
image	绘制图片内容
rect	绘制矩形对象
ellipse	绘制椭圆对象
line	绘制直线对象
table	绘制表格对象
arcText	绘制弧形字符串

- onJobCreated回调函数：(result: Object) => Promise 打印任务创建成功时的回调函数。
- onPageComplete回调函数: (result: LPA_PagePrintResult) => void 在进行多页打印的时候，每打印完一张标签，就会触发该回调函数的调用，用户可以在该回调函数中展示打印进度，或者提前进行标签的预览处理。

属性	类型	说明
statusCode	LPA_Result	页面打印/预览结果状态码，0表示成功，其他表示失败，具体错误代码参考 LPA_Result 详情
dataUrl	string	生成的预览图片url链接或者BASE64字符串
imageData	ImageData	生成的用于打印的ImageData格式的图片二进制数据
canvas	Canvas	用于绘制标签的Canvas对象
context	RenderingContext	用于绘制标签的Canvas上下文环境

返回值

返回值可参考 [commitJob](#) 的返回值。

2.25 printWdxf(options: Object): Promise<LPA_JobPrintResult>

功能描述

解析并打印wdxf格式的字符串

参数

属性	类型	默认值	必填	说明
content	string		是	wdxf文件内容字符串
jobInfo	IJobInfo		是	参考 print() 接口描述
printerInfo	IPrinterInfo	null	否	参考 print() 接口描述
jobPages	DrawItemOptions[]	null	否	参考 print() 接口描述
jobPage	DrawItemOptions[]	null	否	参考 print() 接口描述
jobArguments	Record<string, any>[]	null	否	参考 print() 接口描述
onJobCreated	(res: Object) => void	null	否	参考 print() 接口描述
onPageComplete	(res: Object) => void	null	否	参考 print() 接口描述

属性	类型	默认值	必填	说明
onJobComplete	(res: Object) => void	null	否	参考 print() 接口描述
doc	Document		否	在一些特殊的环境下，譬如Uni环境下，DOMParser无法直接使用，此时可以将wdfx字符串解析后传给底层，让底层去解析处理
domParser	DOMParser		否	在一些特殊的环境下，譬如Uni环境下，默认的DOMParser无法使用，此时就需要用户引入第三方的DOMParser来解析wdfx内容

- onPageComplete回调函数: (result: LPA_PagePrintResult) => void 参考 [print](#)接口的 [onPageComplete](#) 回调函数的描述。

返回值：Promise<LPA_JobPrintResult>

返回值可参考 [commitJob](#) 的返回值描述。