案例：<https://gitee.com/zx19890628/spring-boot-example/tree/master/lab_072_util_QRcode>

# 二维码原理

<https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%8C%E7%BB%B4%E7%A0%81/2385673?fr=aladdin>

# ZXing

ZXing是谷歌的开源项目

QRCode类是自己封装的方法，CodeFormatHelper是辅助工具，用于生成指定的格式的内容

## 生成二维码到本地

public void t1() throws IOException{

String dir = "D://";//保存目录

String fileName = "abc";//文件名

String filePostfix = "png";//文件格式

int size = 300;//大小

String contents = CodeFormatHelper.url("www.baidu.com");//格式化根据

File file = new File(dir+fileName+"."+filePostfix);

//生成图片

BufferedImage image = QRCode.encode(contents, BarcodeFormat.QR\_CODE, size, size);

//保存到本地

QRCode.writeToLocal(image, filePostfix, file);

System.out.println("导出成功");

}

## 生成二维码到本地，中心带图标

public void t2() throws Exception{

String dir = "D://";//保存目录

String fileName = "logo";//文件名

String filePostfix = "png";//文件格式

int size = 300;//大小

int logo = 30;

String logoPath = "D://aa.jpg";

String contents = CodeFormatHelper.url("www.baidu.com");//格式化根据

File file = new File(dir+fileName+"."+filePostfix);

//生成图片

BufferedImage image = QRCode.encode(contents, BarcodeFormat.QR\_CODE, size, size);

//插入logo

QRCode.insertLogo(size, logo, image, logoPath, true);

//保存到本地

QRCode.writeToLocal(image, filePostfix, file);

System.out.println("导出成功");

}

## 解析二维码内容

public void t3() {

String d1 = QRCode.decode(new File("d://logo.png"));

System.out.println(d1);

String d2 = QRCode.decode(new File("d://abc.png"));

System.out.println(d2);

}

## 在页面展示

public void doGet(HttpServletRequest req, HttpServletResponse resp) throws ServletException, IOException {

resp.setContentType("image/jpeg");// 设置返回的格式

resp.addHeader("pragma", "NO-cache");// 参数页面不缓存

resp.addHeader("Cache-Control", "no-cache");// 图片不缓存

resp.addDateHeader("Expries", 0);

String contents = CodeFormatHelper.vCard("张三", "15030518550", "1039791136@qq.com", "北京", "云网", "www.baidu.com", "QQ:1039791136");

// 生成二维码到流中

BufferedImage image = QRCode.encode(contents, BarcodeFormat.QR\_CODE, 300, 300);

QRCode.writeToWeb(image, "png", resp.getOutputStream());

}

# barcode4j

官网：<http://barcode4j.sourceforge.net/>

教程：<https://www.cnblogs.com/zhuhui-site/p/10091033.html>