

## • 使用DOM写XML —— 绘制中国国旗的SVG文件

- 利用FlagPRC\Flag.java文件绘制出一个svg格式的中华人民共和国国旗。SVG文件参考了维基百科上的中国国旗的SVG文件
- [维基百科 中华人民共和国国旗](#)

### – Java Code

```
1 package io.pure.flagprc;
2
3 import java.io.File;
4 import java.io.FileNotFoundException;
5 import java.io.FileOutputStream;
6
7 import javax.xml.parsers.DocumentBuilder;
8 import javax.xml.parsers.DocumentBuilderFactory;
9 import javax.xml.parsers.ParserConfigurationException;
10 import javax.xml.transform.Transformer;
11 import javax.xml.transform.TransformerConfigurationException;
12 import javax.xml.transform.TransformerException;
13 import javax.xml.transform.TransformerFactory;
14 import javax.xml.transform.TransformerFactoryConfigurationError;
15 import javax.xml.transform.dom.DOMSource;
16 import javax.xml.transform.stream.StreamResult;
17
18 import org.w3c.dom.Document;
19 import org.w3c.dom.Element;
20
21 /**
22  * 使用DOM绘制中国国旗的SVG文件
23  * @author PureK1t_SVG
24  * @date 2020年12月11日
25  * @time PM17:20
26  * @remark
27  *
28  */
29 class FlagPRC {
30
31     /**
32      * 使用DOM绘制中国国旗的SVG文件
33      * @param args
34      */
35     public static void main(String[] args) {
36
37         try {
38             DocumentBuilderFactory factory = DocumentBuilderFactory.newInstance();
39             factory.setNamespaceAware(true);
40             DocumentBuilder builder = factory.newDocumentBuilder();
41             //生成SVG
42             Document doc = builder.newDocument();
43             String namespace = "http://www.w3.org/2000/svg";
44             Element elementSvg = doc.createElementNS(namespace, "svg");
45             elementSvg.setAttribute("xmlns:xlink",
46 "http://www.w3.org/1999/xlink");
47             elementSvg.setAttribute("width", "900");
48             elementSvg.setAttribute("height", "600");
49             elementSvg.setAttribute("viewBox", "0 0 30 20");
```

```

49         doc.appendChild(elementSvg);
50         Element elementDef = doc.createElement("defs");
51         elementSvg.appendChild(elementDef);
52         Element elementPath = doc.createElement("path");
53         elementPath.setAttribute("id", "s");
54         elementPath.setAttribute("d",
55             "M0,-1 0.587785,0.809017 -0.951057,-0.309017H0.951057L-
0.587785,0.809017z");
56         elementPath.setAttribute("fill", "#ffde00");
57         elementDef.appendChild(elementPath);
58         Element elementRect = doc.createElement("rect");
59         elementRect.setAttribute("width", "30");
60         elementRect.setAttribute("height", "20");
61         elementRect.setAttribute("fill", "#de2910");
62         elementSvg.appendChild(elementRect);
63         Element elementUse1 = doc.createElement("use");
64         elementUse1.setAttribute("xlink:href", "#s");
65         elementUse1.setAttribute("transform", "translate(5,5) scale(3)");
66         elementSvg.appendChild(elementUse1);
67         Element elementUse2 = doc.createElement("use");
68         elementUse2.setAttribute("xlink:href", "#s");
69         elementUse2.setAttribute("transform", "translate(10,2)
rotate(23.036243)");
70         elementSvg.appendChild(elementUse2);
71         Element elementUse3 = doc.createElement("use");
72         elementUse3.setAttribute("xlink:href", "#s");
73         elementUse3.setAttribute("transform", "translate(12,4)
rotate(45.869898)");
74         elementSvg.appendChild(elementUse3);
75         Element elementUse4 = doc.createElement("use");
76         elementUse4.setAttribute("xlink:href", "#s");
77         elementUse4.setAttribute("transform", "translate(12,7)
rotate(69.945396)");
78         elementSvg.appendChild(elementUse4);
79         Element elementUse5 = doc.createElement("use");
80         elementUse5.setAttribute("xlink:href", "#s");
81         elementUse5.setAttribute("transform", "translate(10,9)
rotate(20.659808)");
82         elementSvg.appendChild(elementUse5);
83         //输出到文件 文件目录
84         File file = new File("C:\\Users\\Purek\\Desktop\\FlagPRC.svg");
85         Transformer t = TransformerFactory.newInstance().newTransformer();
86         t.transform(new DOMSource(doc), new StreamResult(new
FileOutputStream(file)));
87     } catch (ParserConfigurationException e) {
88         // TODO Auto-generated catch block
89         e.printStackTrace();
90     } catch (TransformerConfigurationException e) {
91         // TODO Auto-generated catch block
92         e.printStackTrace();
93     } catch (TransformerFactoryConfigurationError e) {
94         // TODO Auto-generated catch block
95         e.printStackTrace();
96     } catch (FileNotFoundException e) {
97         // TODO Auto-generated catch block
98         e.printStackTrace();
99     } catch (TransformerException e) {
100         // TODO Auto-generated catch block
101         e.printStackTrace();
102     }
103 }

```

- 运行此代码之前要修改 84行的文件目录才可以可在桌面上生成一个 FlagPRC.svg 文件 此文件可以进行使用
- 如果想进一步编辑此文件 可以对此文件的xml代码进行格式化格式方法有很多 我使用的是 在线格式化工具 [蓝](#)
- [乌xml在线格式化](#)