



链滴

pdfbox 去除签名 保留签名图片

作者: [findwind](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1648123030914>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

需求描述

最近来了一个需求，客户要在10份PDF上使用电子签名，签完了以后还要合并再进行一次总的签名

众所周知，电子签名当文档本身内容发生变化后，它的hash值就变了，和电子签名存储的hash值不致，电子签名就失效了，客户觉得这个失效很难看，希望能保留印章图片，去除签名证书

pdfbox简单介绍

pdfbox 是一个支持 PDF 文档开发转换的 java 开源库

在我看来，这个开源库最棒的功能就是

- 分割和合并PDF文档
- 将PDF保存为图片

思路简单描述

PDF的数据结构可以这样理解，文档的内容中，所有的文本，图片，签名都是一个个对象，对象直接互相的引用，签名相当于一个图片对象，对象包含了一个引用对象，引用指向一个签名证书对象，签证书对象也包含一个指向图片对象的引用对象。

我的思路就是过滤出签名证书，直接把这些签名对象删掉，这样就能只保留图片了。

需要说明的是这只是我的简单理解。

代码实现

```
public class DocumentConvertNoCert {
    public static void convertNoCert(OutputStream os, byte[] file) {
        PDDocument pdDocument;
        try {
            pdDocument = PDDocument.load(file);
            PDDocumentCatalog documentCatalog = pdDocument.getDocumentCatalog();
            PDAcroForm acroForm = documentCatalog.getAcroForm();
            PDFFieldTree fieldTree = acroForm.getFieldTree();
            List<PDFField> fields = new ArrayList<>();
            for (PDFField pdField : fieldTree) {
                if (pdField instanceof PDSignatureField){
                    fields.add(pdField);
                }
            }
            acroForm.flatten(fields,true);
            pdDocument.save(os);
            pdDocument.close();
        } catch (IOException e) {
            throw new BizException("转换无证书文档失败",e);
        }
    }
}
```

最终效果

我本地的旧版Adobe pdf阅读器对于签名图片的点击没有反应，和普通图片一样。

客户的新版pdf阅读点击签名图片时会显示签名数据错误。

之后使用Adobe pdf阅读器进行文件合并后，文件就看上去正常了，也可以继续正常地签名。