Atitit ocr的艺术 艾提拉著

# OCR可以说是一门非常“古老”的技术，在上世纪50年代到90年代，

关于它的研究出了很多成果。OCR识别是模式识别理论最成功的应用之一，发展到今天，针对文档扫描的OCR，在理论和应用方面，均非常成熟。

在OCR领域，目前的研究内容基本上集中在特种语言识别和手写识别领域（或两者相结合）。

## 场景文字识别技术(Scene Text Recognition, STR),

在STR领域，目前的研究遇到相当大的阻力。受制于自然场景中的多种图像退化以及多变的字体和风格等因素，STR的识别率一直较低。目前STR领域主要的研究思路有两种。其一是改进传统OCR中的方法，沿用文本检测->文本分割->字符识别这三个步骤来进行。其实际研究内容基本上集中在文本检测与分割上。 另一种思路则是将场景文本视为一种特殊的'物体，通过引入object recognition领域的方法来进行场景文本的识别，这一思路的主要问题是模型复杂，计算量大

STR算是新技术，跟OCR的最主要区别在于，一些文档识别中常用且有效的方法在自然场景中根本不work（比如基于分割的方法等）。我想无论是检测还是识别，主要的瓶颈无非源自于两个方面：

1）分类性能和检测速度。分类性能遇到的问题主要来自于分类器本身以及表示模型（Representation model)，近两年的主流做法是暴力的使用CNN，但是目前来看，虽然进步巨大，但仍有不少潜力可挖。

2）检测速度的提升则依赖于一些启发式的算法，对于检测问题而言，经典的方法如MSER,SWT都可以看做是对检测速度的优化。但这些启发式算法往往不可避免的造成一些漏检（类比通用物体检测中的Objectness)。如何提出更适合文字的Proposal算法是一个非常有前途的研究方

OCR技术简介 - 云+社区 - 腾讯云.html

(9+条消息)Opencv实现身份证OCR识别 - 落日流年 - CSDN博客.html