

# OCR using tesseract

## ▼ Test1

### 코드 구현

```
import cv2
import pytesseract

# 절대 경로 사용
path = "/Users/sihoon/Desktop/Tesseract_Test_Data/test1.jpg"
image = cv2.imread(path)

rgb_image = cv2.cvtColor(image, cv2.COLOR_BGR2RGB)
text = pytesseract.image_to_string(rgb_image, lang='kor+eng')
print(text)
```

## img

- 저화질

Tesseract OCR (Optical Character Recognition)은 이미지에서 텍스트를 추출하는 데 사용되는 강력하고 오픈 소스 소프트웨어로 다양한 운영 체제에서 널리 사용되고 있습니다.

Tesseract는 Hewlett-Packard (HP)에서 1985년에 개발이 시작되었으며, 2005년부터는 Google이 개발을 주도하고 있습니다.

### 1. tesseract 특징

- Tesseract는 100개 이상의 언어를 지원하며, 각 언어에 대한 트레이닝 데이터를 통해 인식 능력을 강화할 수 있습니다. 사용자는 특정 언어를 위한 트레이닝 데이터 파일을 다운로드하여 사용할 수 있습니다.

- 사용자는 자신만의 트레이닝 데이터를 생성하여 Tesseract의 인식 능력을 특정 언어나 글꼴에 맞게 조정할 수 있습니다. 이는 특히 특수 글꼴이나 형식을 많이 사용하는 문서에서 유용합니다.

- 다양한 이미지 형식 지원: Tesseract는 JPEG, PNG, GIF, BMP 등 다양한 이미지 파일 형식을 지원합니다. 또한, TIFF 형식의 다중 페이지 이미지 파일을 직접 처리할 수 있는 능력도 가지고 있습니다.

- Linux, Windows, macOS 등 다양한 운영 체제에서 사용할 수 있습니다.

## 결과

Tesseract OCR (Optical Character Recognition) 이미지에서 텍스트로 다양한 운영 체제에서 널리 사용되고 있습니다.

Tesseract는 Hewlett-Packard (HP)에서 1985년에 개발이 시작되었습니다.

#### 1. tesseract 53

- Tesseract는 100개 이상의 언어를 지원하며, 각 언어에 대한 트레이닝 특정 언어를 위한 트레이닝 데이터 파일을 다운로드하여 사용할 수 있습니다.
- 사용자는 자신만의 트레이닝 데이터를 생성하여 Tesseract의 인식 능력을 특히 특수 글꼴이나 형식을 많이 사용하는 문서에서 유용합니다.
- 다양한 이미지 형식 지원: Tesseract는 JPEG, PNG, GIF, BMP 등 다양한 페이지 이미지 파일을 직접 처리할 수 있는 능력도 가지고 있습니다.
- Linux, Windows, macOS 등 다양한 운영 체제에서 사용할 수 있습니다.

## mac os OCR

Tesseract OCR (Optical Character Recognition)은 이미지에서 텍스트로 다양한 운영 체제에서 널리 사용되고 있습니다.

Tesseract는 Hewlett-Packard (HP)에서 1985년에 개발이 시작되었습니다.

#### 1. tesseract 특징

- Tesseract는 100개 이상의 언어를 지원하며, 각 언어에 대한 트레이닝 특정 언어를 위한 트레이닝 데이터 파일을 다운로드하여 사용할 수 있습니다.
- 사용자는 자신만의 트레이닝 데이터를 생성하여 Tesseract의 인식 능력을 특히 특수 글꼴이나 형식을 많이 사용하는 문서에서 유용합니다.
- 다양한 이미지 형식 지원: Tesseract는 JPEG, PNG, GIF, BMP 등 다양한 페이지 이미지 파일을 직접 처리할 수 있는 능력도 가지고 있습니다.
- Linux, Windows, macOS 등 다양한 운영 체제에서 사용할 수 있습니다.

### ▼ Test2

## 코드 구현

```
import cv2
import pytesseract

# 절대 경로 사용
path = "/Users/sihoon/Desktop/Tesseract_Test_Data/test2.jpg"
image = cv2.imread(path)

rgb_image = cv2.cvtColor(image, cv2.COLOR_BGR2RGB)
text = pytesseract.image_to_string(rgb_image, lang='kor+eng')
print(text)
```

## img

### 함수 재정의와 오버라이딩 용어의 혼란 정리

7

**함수 재정의**라는 용어를 사용할 때 신중을 기해야 한다. 가상 함수를 재정의하는 경우와 아닌 경우에 따라 프로그램의 실행이 완전히 달라지기 때문이다([그림 9-3](#) 참고).

가상 함수를 재정의하는 **오버라이딩**의 경우 함수가 호출되는 실행 시간에 **동적 바인딩**이 일어나지만, 그렇지 않은 경우 컴파일 시간에 결정된 함수가 단순히 호출된다(정적 바인딩).

저자는 가상 함수를 재정의하는 것을 **오버라이딩**으로, 그렇지 않는 경우를 **함수 재정의**로 구분하고자 한다.

**Java**의 경우 이런 혼란은 없다. 멤버 함수가 가상이나 아니냐로 구분되지 않으며, 함수 재정의는 곧 오버라이딩이며, **무조건 동적 바인딩**이 일어난다.

## 결과

함.  
암

로그래ムの 실행이 완전히 달라지기 때문이다([그림 9-3] 참고).

프

아닌 경우에 따라

은 경우 컴파일 시간에 결정

않

떠

지

떠0

:

,

만

이 일어나지

한다.

힌

로 구분하고자

며, 함수

와

않으

버 함수가 가상이나 아니냐로 구분되지

건

바인딩이 일어난다.

동적

= ㄱ

무조

오버라이딩이며,

Tesseract OCR (Optical Character Recognition)은 이미지에서 텍스트로 다양한 운영 체제에서 널리 사용되고 있습니다.

Tesseract는 Hewlett-Packard (HP)에서 1985년에 개발이 시작되었으며, :

#### 1. tesseract 특징

- Tesseract는 100개 이상의 언어를 지원하며, 각 언어에 대한 트레이닝 데이터 특정 언어를 위한 트레이닝 데이터 파일을 다운로드하여 사용할 수 있습니다.
- 사용자는 자신만의 트레이닝 데이터를 생성하여 Tesseract의 인식 능력을 특히 특수 글꼴이나 형식을 많이 사용하는 문서에서 유용합니다.
- 다양한 이미지 형식 지원: Tesseract는 JPEG, PNG, GIF, BMP 등 다양한 중 페이지 이미지 파일을 직접 처리할 수 있는 능력도 가지고 있습니다.
- Linux, Windows, macOS 등 다양한 운영 체제에서 사용할 수 있습니다.