5/23 강의노트

꺾은 선 그래프

텍스트, 스크린샷, 그래프, 라인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

판다스 시리즈를 시각화하면 인덱스가 x축, 값이 y축이 됨

텍스트, 그래프, 라인, 도표이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

Plt.figure로 그래프의 크기 지정 가능 (아무 변수를 생성해주지 않으면 해당 명령어는 그냥 버리게 됨)

텍스트, 스크린샷, 번호, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

특정 국가들의 특정 기간에 따른 발생 데이터 확인하기

텍스트, 스크린샷, 도표, 라인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

그냥 시각화하면 범레 지정이 올바르지 않음

텍스트, 라인, 스크린샷, 그래프이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

넘파이의 트랜스포즈(T) 명령어로 범례를 바꾸어줄 수 있음

텍스트, 스크린샷, 도표, 그래프이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

Plt.bar : 막대 그래프 그리기

텍스트, 스크린샷, 도표, 직사각형이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

막대그래프의 설정법

텍스트, 영수증, 폰트, 화이트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 스크린샷, 라인, 디스플레이이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

Plt.barh : 수평 막대 그래프, 매개변수 width 대신 height를 씀

Height를 +로 설정하면 틱이 막대의 아래쪽, -로 설정하면 막대의 위쪽으로 감 (어느 방향으로 막대를 그리는가)

텍스트, 스크린샷, 다채로움, 도표이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

Plt.scatter : 산점도를 그림

넘파이 랜덤, random : 실수의 균일한 분포, randint : 정수의 균일한 분포, rand : 표준정규분포

S(size) 매개변수로 각 점의 크기를 나타냄

C(color) 매개변수로 각 점의 색을 나타냄

Plt.colorbar() 를 사용하면 색상값 확인 가능

텍스트, 스크린샷, 도표, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

55 ~ 80까지에서 22개의 무작위 정수 데이터를 생성

Plt.hist : 히스토그램을 그림

텍스트, 스크린샷, 도표, 다채로움이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

Plt.pie : 파이차트 그리기

Autopct는 각 지표 점유율의 표시 형식을 지정함

Startangle : 그래프의 시작 지점을 반시계 방향으로 돌림 (기본 3시방향)

Counterclock : 그래프를 그리는 방향을 지정 (False = 시계방향)

Explode : 특정 영역의 그래프를 중심에서 떨어뜨릴수 있음

Shadow : True로 하면 각 조각에 그림자를 넣어 입체감을 줌

텍스트, 라인, 스크린샷, 그래프이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

서브플롯 : 한 화면(figure)에 여러 그래프를 나타낼 때 각 그래프의 위치를 지정하여 다수 그래프를 표현할 수 있음

Subplot(2, 1, 1) : 2행 1열의 공간(서브플롯) 내의 1번쨰 공간을 사용

Subplot(2, 1, 2) : 2행 1열의 공간 내의 2번째 공간을 사용

텍스트, 라인, 도표, 그래프이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1행 2열의 서브플롯 생성

텍스트, 도표, 라인, 평행이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

2행 2열 서브플롯 생성

텍스트, 스크린샷, 도표, 그래프이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

코드 가독성을 위하여 figure를 지정하고 하위에 서브플롯을 정의하여 그래프를 그릴 수 있음

Randn의 bins : 그래프를 나누는 구간 수 (20개로 나눔)

텍스트, 도표, 라인, 그래프이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

서브플롯을 처음부터 바로 지정하는 방법, 각 그래프를 그릴 때 위치를 지정함

텍스트, 도표, 스크린샷, 디자인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

Seaborn 라이브러리

Seaborn의 히스토그램은 밀도분포를 추가로 표기해줌 (kde 매개변수를 False로 지정하면 제거 가능, )

텍스트, 도표, 그래프, 스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 스크린샷, 라인, 도표이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

Hist를 False로 지정하면 히스토그램만 제외할 수도 있음

텍스트, 스크린샷, 도표, 직사각형이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

Count 그래프 그리기

텍스트, 스크린샷, 도표, 라인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

다중 데이터 기반 산점도 그래프