**10주차 과제**

20211858 안주형

번역 방법 : ChatGPT (PDF를 캡쳐한 사진을 GPT에게 번역해달라고 하였음.)

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 멀티미디어 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 전자제품, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

-안주형의 해석

베이즈 정리란?

* 베이즈 정리는 어떤 사건이 일어날 확률을 계산할 때 사용하는 수학적인 공식이다.
* 우리가 이미 알고 있는 정보를 바탕으로 새로운 정보를 반영하여 더 정확한 확률을 구할 수 있게 해준다.

수막염 예시

* **수막염**에 걸릴 확률이 매우 낮다 (1/50,000).
* **목이 뻣뻣한** 증상이 있는 경우가 전체의 1%이다.
* 목이 뻣뻣한 증상이 수막염인 경우는 70%이다.

베이즈 정리를 사용한 계산

* 목이 뻣뻣한 사람이 수막염에 걸렸을 확률을 계산한다.
* 계산 결과, 목이 뻣뻣한 사람 중 수막염에 걸린 사람은 약 0.14%이다 (즉, 1000명 중 1.4명).

이유 설명

* 목이 뻣뻣한 증상은 여러 이유로 발생할 수 있기 때문에, 목이 뻣뻣하다고 해서 꼭 수막염인 것은 아니다.
* 수막염에 걸린 사람은 매우 적기 때문에, 목이 뻣뻣한 증상이 있어도 수막염일 가능성은 낮다.

베이즈 정리의 유용성

* 의사나 과학자가 증상과 질병의 관계를 이해하고 진단을 내리는 데 도움을 줍니다.
* 새로운 정보가 주어질 때마다 확률을 갱신하여 더 정확한 결정을 내릴 수 있습니다.

내용이 이해가 잘 안되어 GPT를 이용하여 이해하는데 도움을 받았습니다. GPT내용과 저의 해석을 포함하여 작성하였습니다.