



— 14팀 헬렌켈러 —

목차

문제 정의



문제 분류



아키텍처



시연

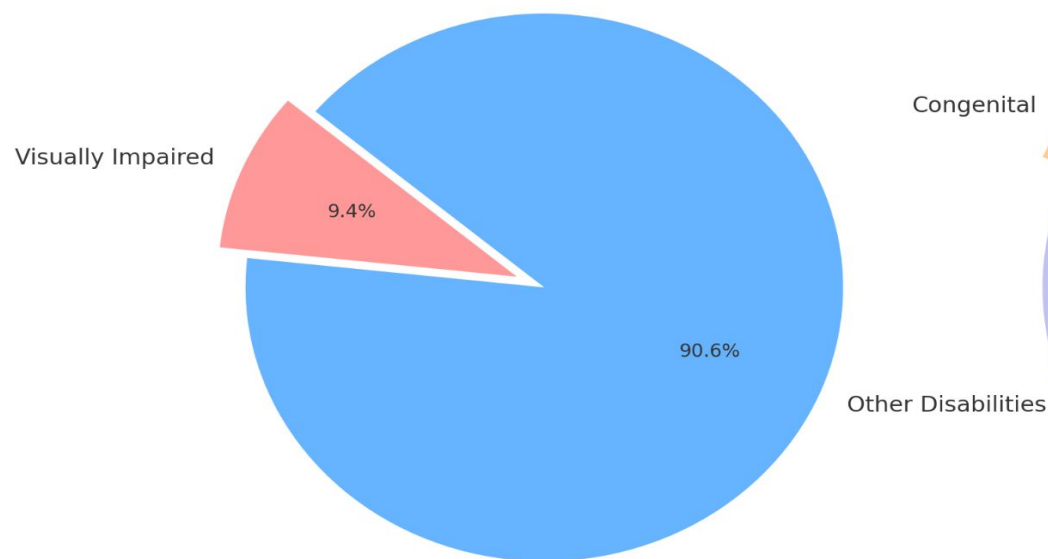




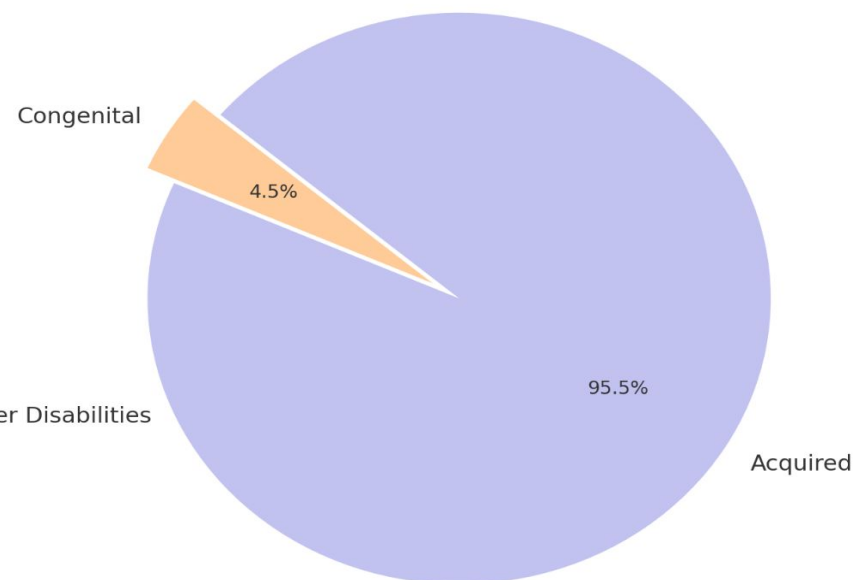
문제 정의

Visual Impairment Statistics in South Korea (2023)

Visually Impaired among Total Disabled Population



Congenital vs. Acquired Visual Impairment



시각장애인은 집이나 직장 등에서 필요한 물건을 찾는 데 어려움을 겪음.

물건의 위치를 기억하거나 물건이 어디에 있는지 확인하는 데 시간이 많이 소요됨.



문제 분류

Supporting Visually Impaired Individuals

Problems:

- Difficulty finding necessary items
- Difficulty remembering item locations
- Significant time consumption

Our Solution:

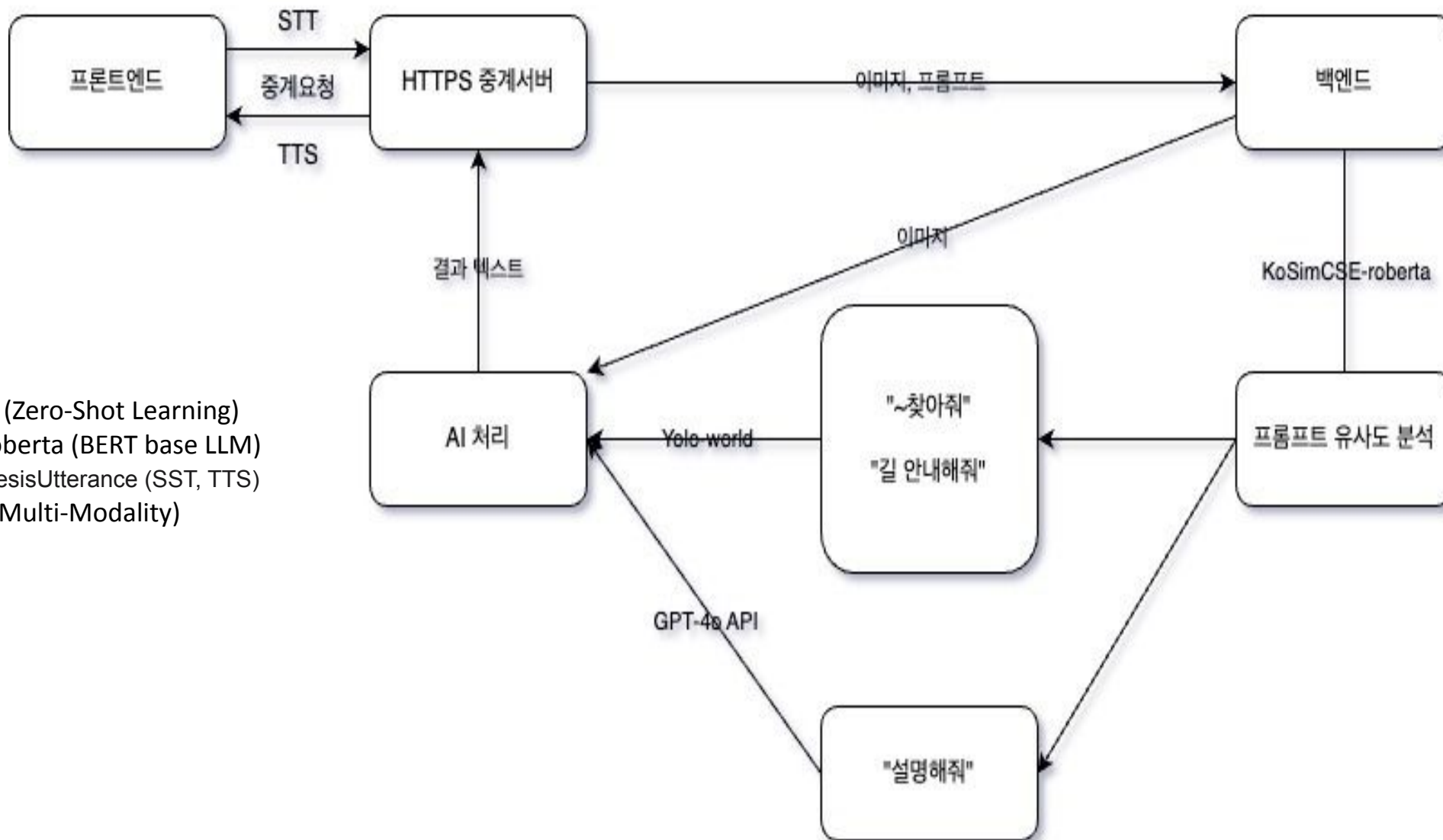
- Using smartphone camera
- Finding objects
- Locating objects
- Describing surroundings

- 일상 생활의 효율성 저하
- 독립성 감소
- 심리적 스트레스 증가



사용 모델

- YOLO-World (Zero-Shot Learning)
- KoSimCSE-roberta (BERT base LLM)
- SpeechSynthesisUtterance (SST, TTS)
- GPT-4o API (Multi-Modality)





시연





Helen Adams Keller

1880.06.27 ~ 1968.06.01



Thank You!