

Human Activity Recognition

202221683 전설

목차

1. 서론

2. HAR이란?

3. HAR의 적용과 다양한 상황

4. HAR의 센서

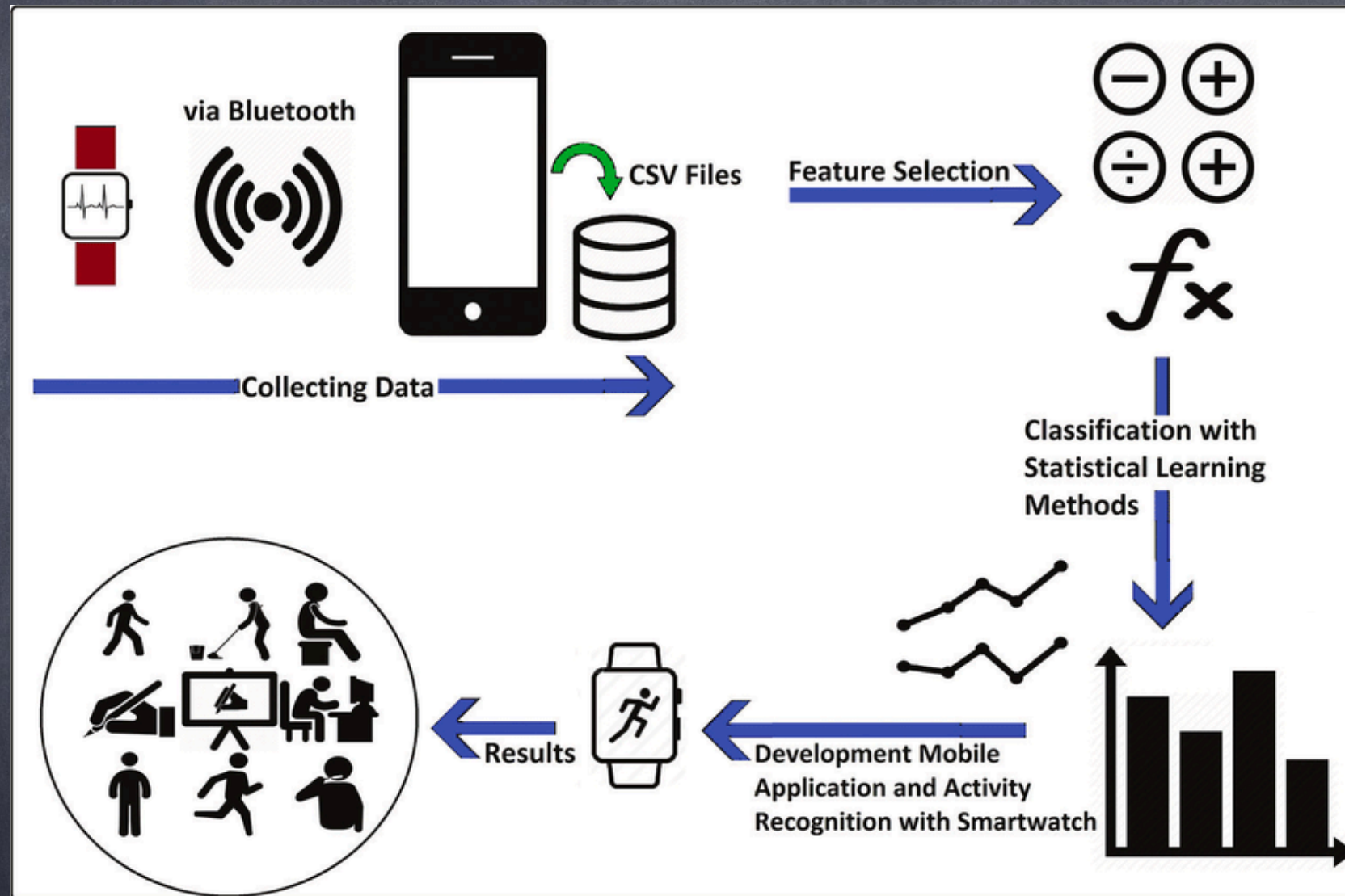
5. 논의

6. 결론

1. 서론

Human Activity Recognition, sensing technology,
depth sensor, wearable devices, RGB camera, Kinect

2. HAR이란?



2. HAR이란?



3. HAR의 적용과 다양한 상황?

- a. Surveillance System
- b. Healthcare
- c. Human Computer Interaction

4. HAR의 센서?

sensing technologies

RGB cameras

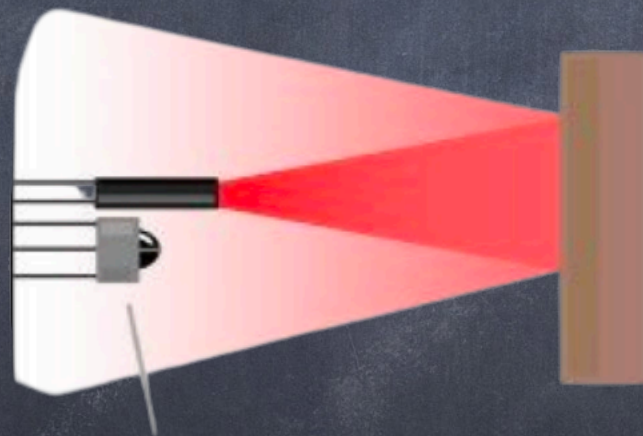
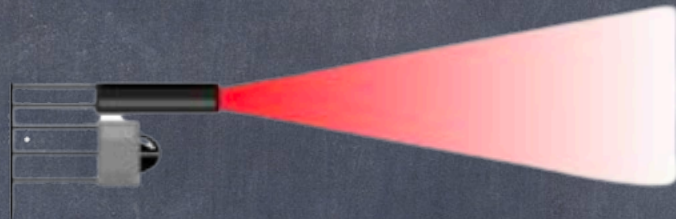
wearable devices

depth sensors



4. HAR의 센서?

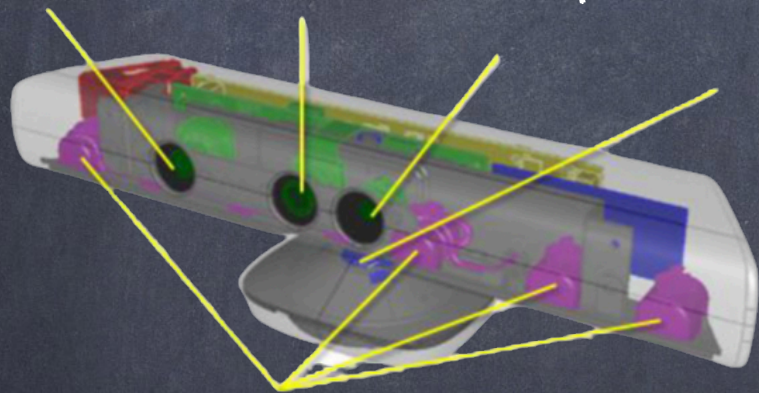
: depth sensor



4. HAR의 센서?

: Kinect sensor

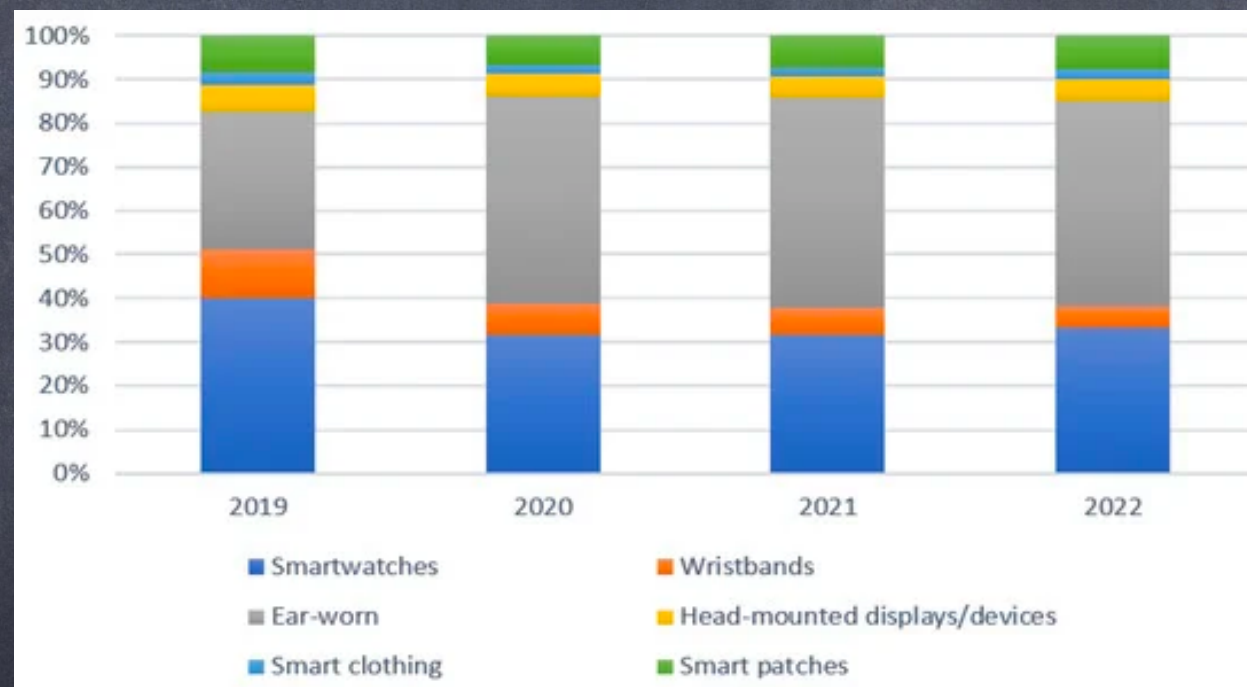
color sensor Depth sensor



4. HAR의 센서?

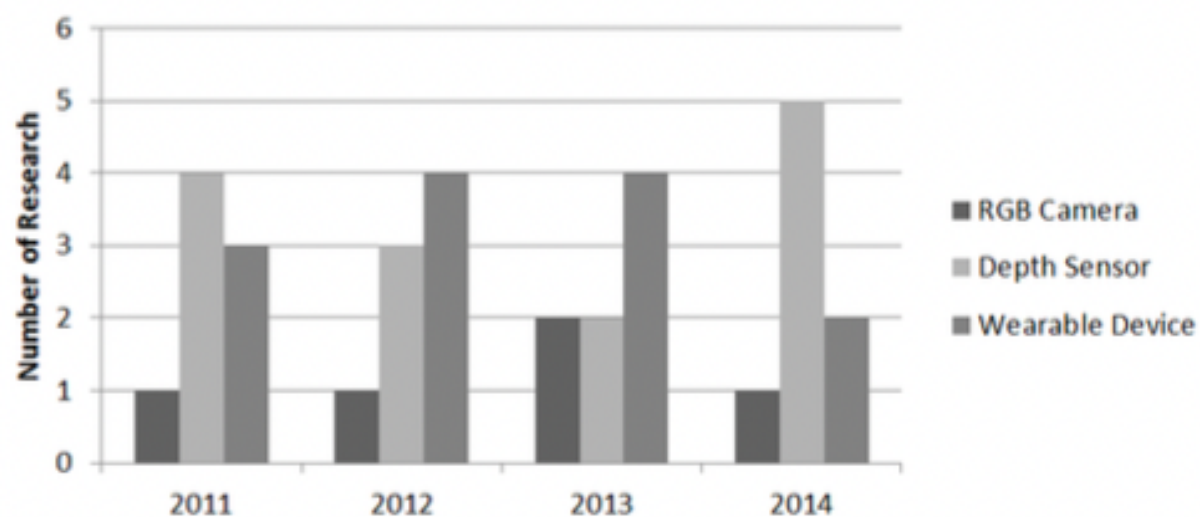
: wearable devices

	<65 years	≥65 years	P value
Number of participants	156	207	
Owns smartphone	126 (81%)	87 (42%)	<0.001
Owns wearable device	26 (17%)	13 (6%)	0.002



5. 논의 및 결론

Sensing technologies used in Human Activity Recognition research



-RGB camera-

pros: 인간의 시력 복제하여 대상 식별 가능

cons: 높은 수준의 기계 처리가 요구, 개인 정보 보호 이슈

-Depth Sensor-

pros: 속도 빠름, 시각 및 정보를 결합하는 능력 좋음, RGB 카메라에 비해 가볍고 견고하고 저렴

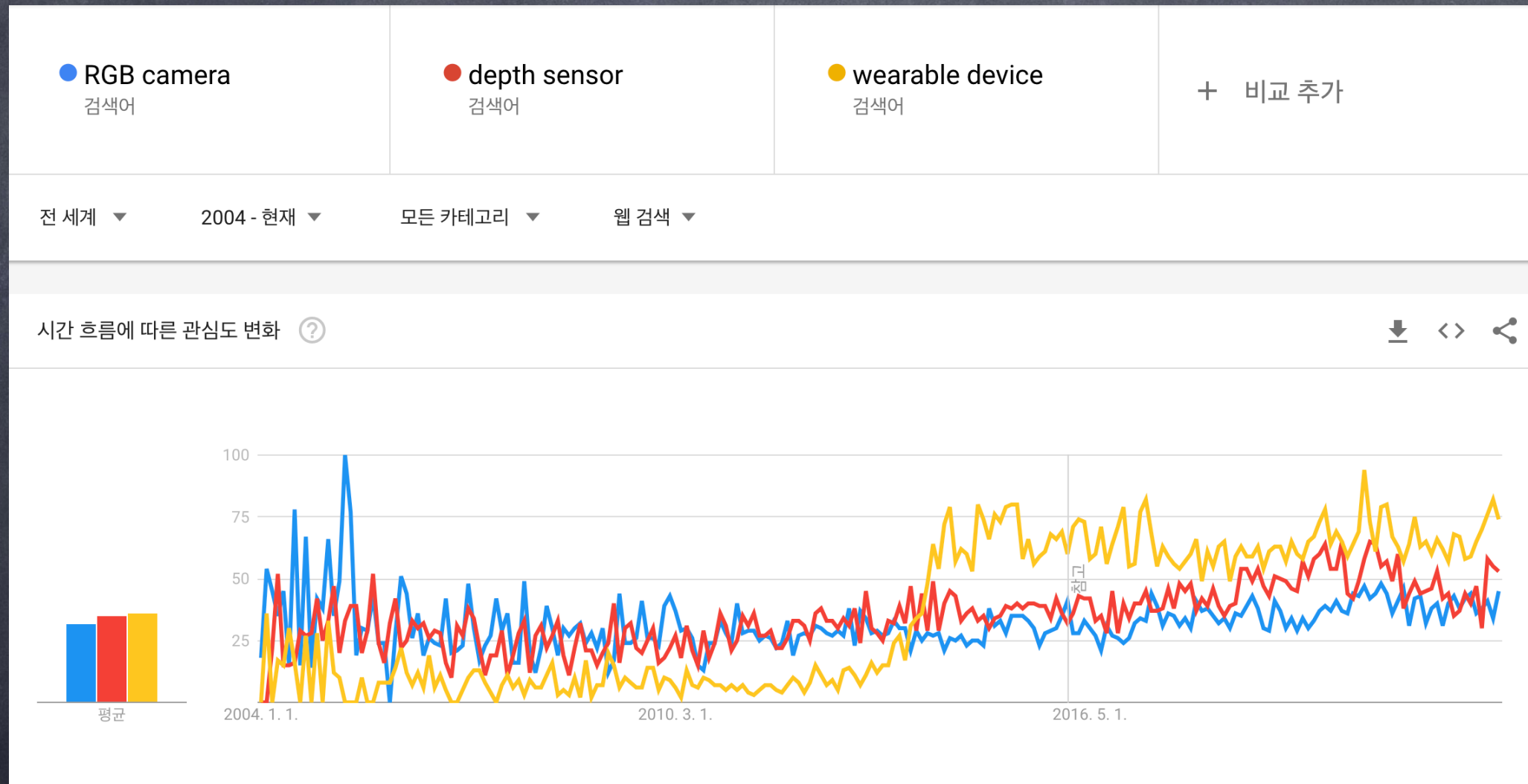
cons: 센서 시점 제한, 막힘 현상

-Wearable Device-

pros: 시점 제한 해결, 사생활 문제에 비교적 적은 영향을 미치고 독립적이게 모니터링을 할 수 있음, 저렴, 소형, 낮은 전력 소비량

cons: 귀찮고 불편-> 이때 센서를 장착하거나 교체하는 것을 잊는 경우가 많기 때문에 효과적으로 작동x

5. 논의 및 결론



Thank you