

모바일 시스템 프로그래밍

10 Energy-efficient Mobile Sensing System Design 4

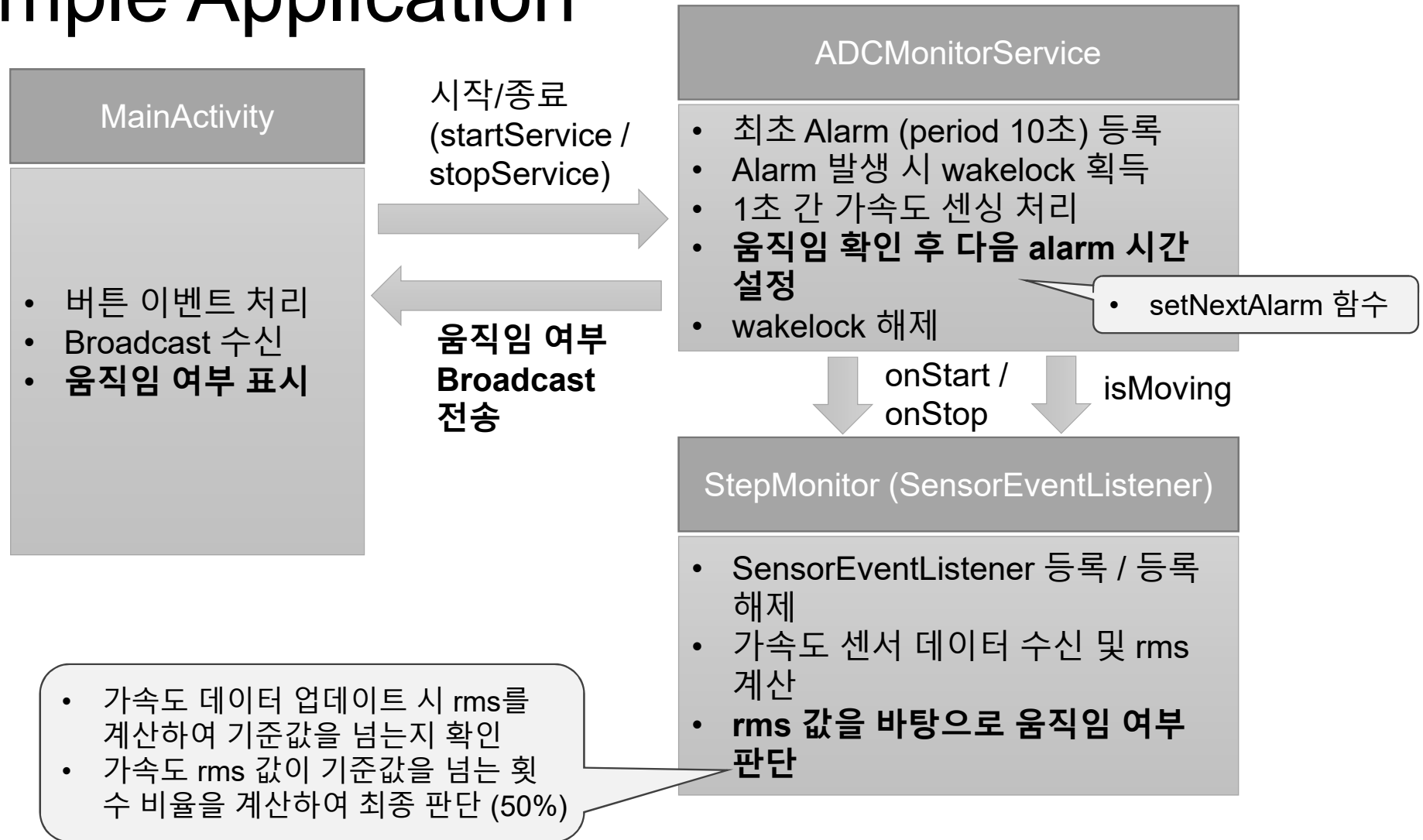
2017 1학기

강승우

Adaptive Duty Cycling Implementation Example

- Duty Cycling 적용했던 이전 예제를 기반으로 Adaptive Duty Cycling을 적용하는 예제
 - 10초 주기로 1초간의 데이터를 관찰
 - 움직임 있음 → 5초로 duty cycle 감소
 - 움직임 없음 → +5초로 duty cycle 증가 / 최대 30초까지
 - (10초), 15초, 20초, 25초, 30초
- 예제 프로젝트 이름
 - MSP16ADCStepMonitor
- 동작
 - Active time 동안 수집된 가속도 데이터를 처리하여 움직임 여부 판단
 - 움직임 여부에 따라 다음 Alarm 시간 설정
 - Activity 화면에 움직임 여부 표시

Example Application

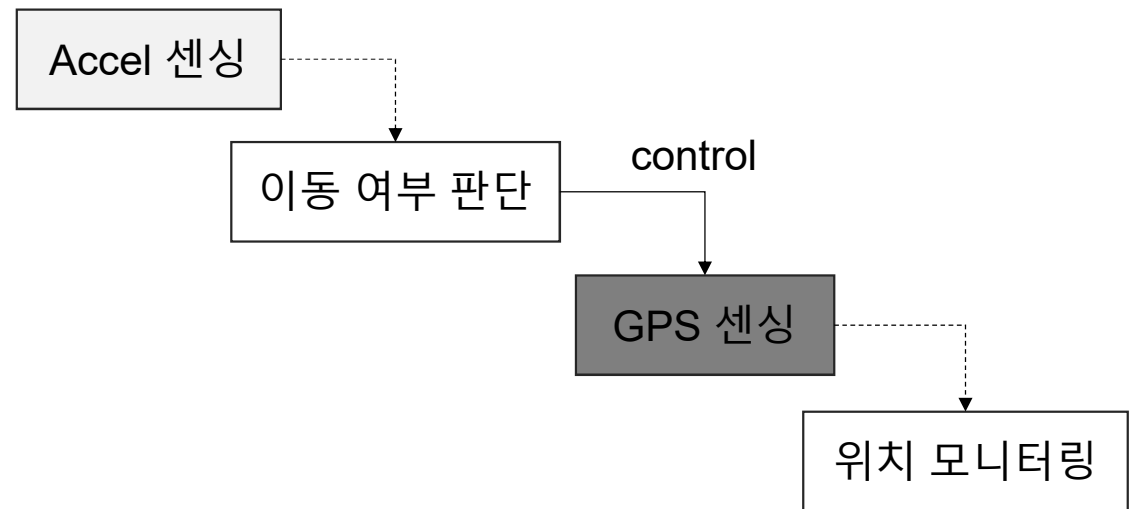


Code

- 소스 코드를 봅시다
 - MSP16ADCStepMonitor

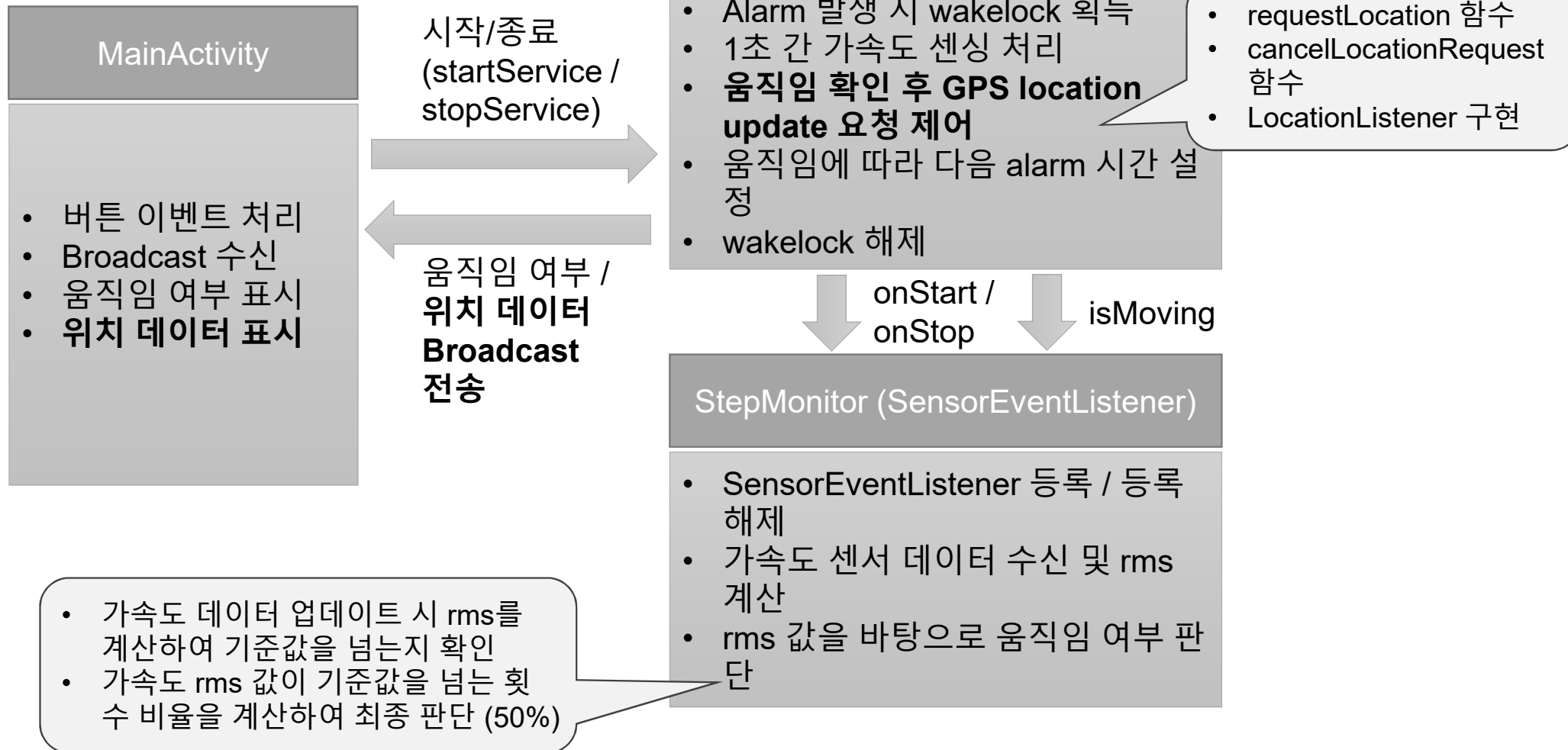
Hierarchical Sensing Implementation Example

- GPS를 이용한 Location Tracking을 Hierarchical Sensing 방법을 적용하여 수행하는 예제

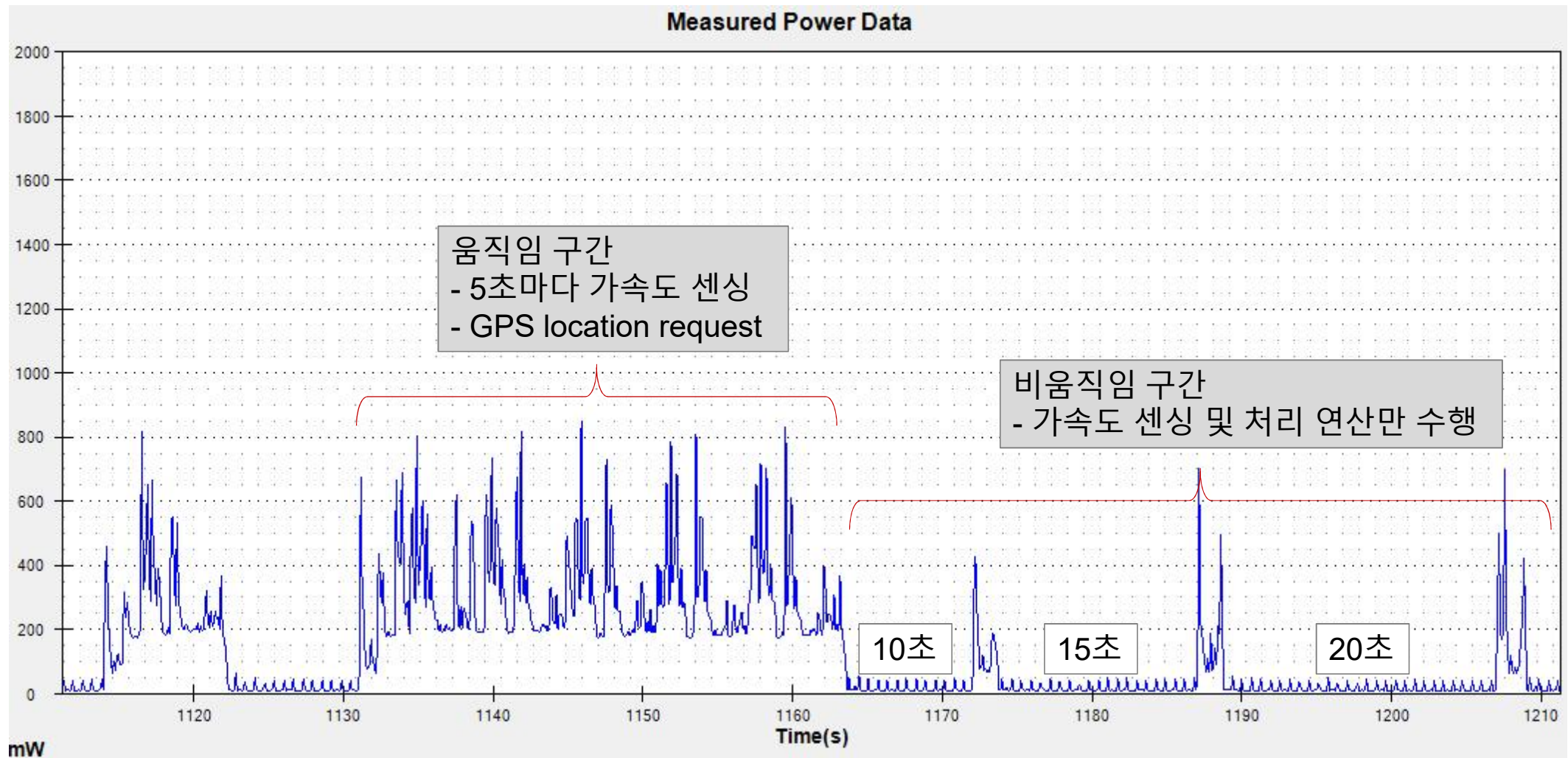


- 예제 프로젝트 이름
 - MSP17HSLocationTracking
- 이동 여부 판단 로직
 - 앞의 예제 코드 이용

Example Application



Power Consumption (Nexus 5 테스트 결과)



Code

- 소스 코드를 봅시다
 - MSP17HSLocationTracking