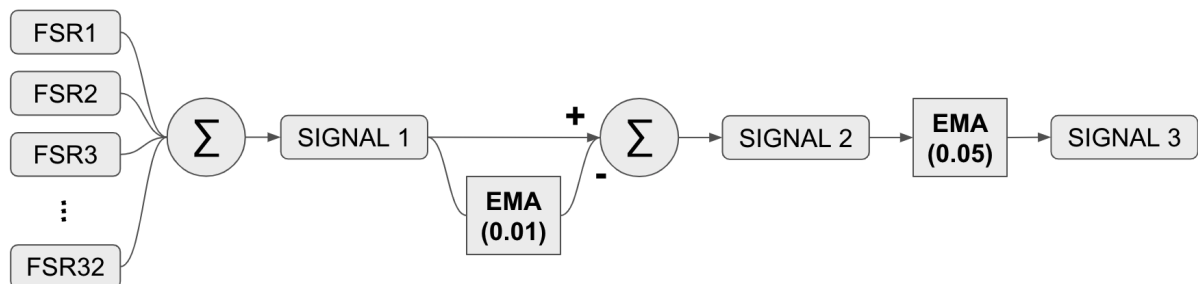


# FSR-RR Time Domain Analysis

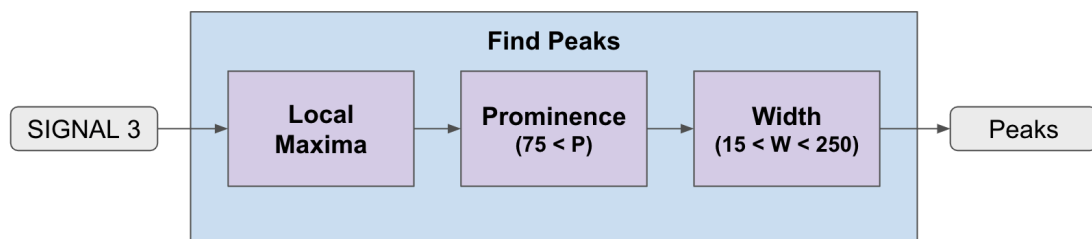
작성 일자: 2021-11-29

- 시간 도메인 분석 결과, **호흡 주기가 변하는 상황**에서 더 안정적인 결과를 보여줌.
- 상황에 따라 주파수 도메인 분석과 상호 보완하는 구조가 적절해 보임.

## 신호 전처리 과정



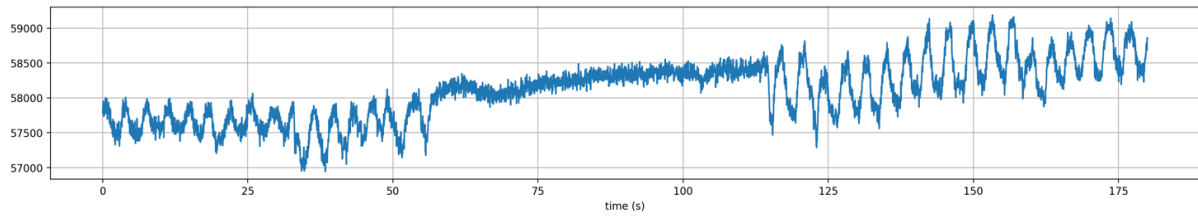
## Find Peaks 처리 과정



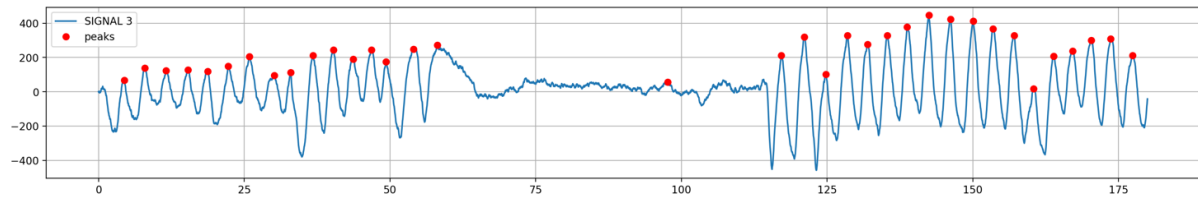
## SciPy — signal.find\_peaks 함수 파라미터

- `height`, `threshold`, `distance`, `prominence`, `width`, `wlen`, `rel_height`, `plateau_size`

SIGNAL 1



## SIGNAL 3 & Peaks



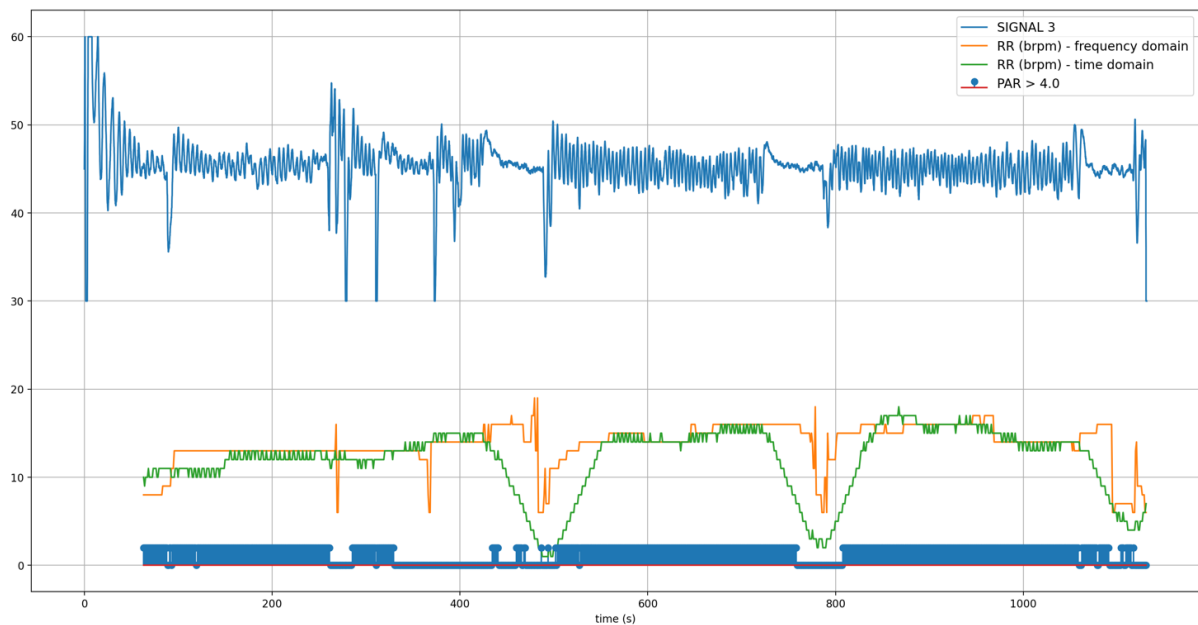
## 주파수 & 시간 도메인 분석 결과 비교 그래프

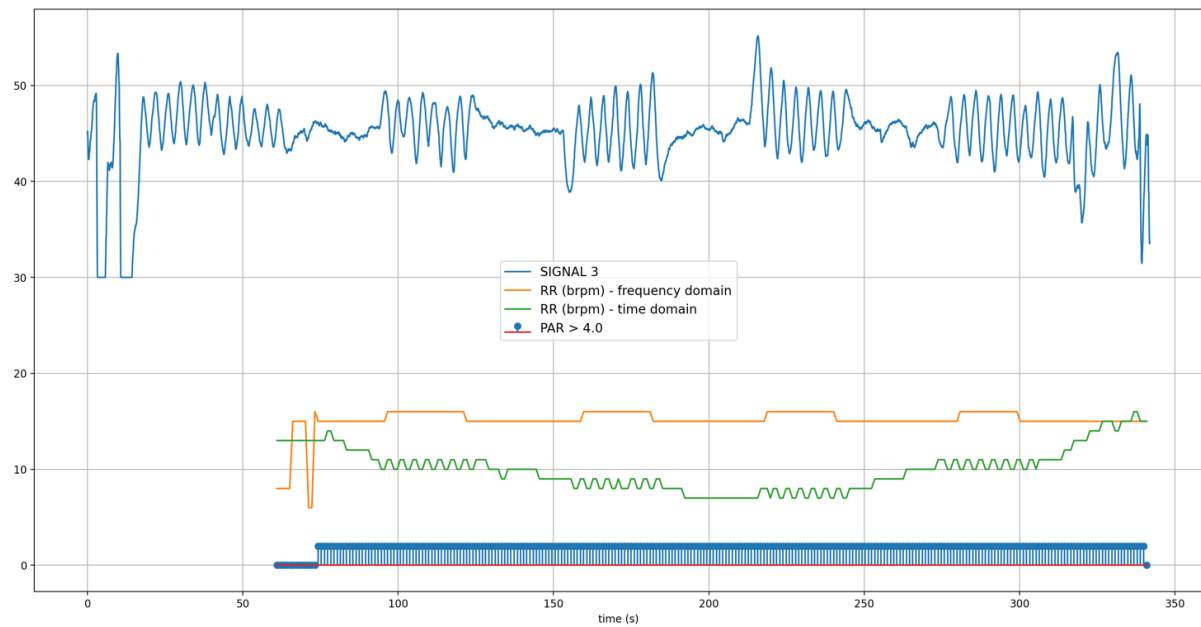
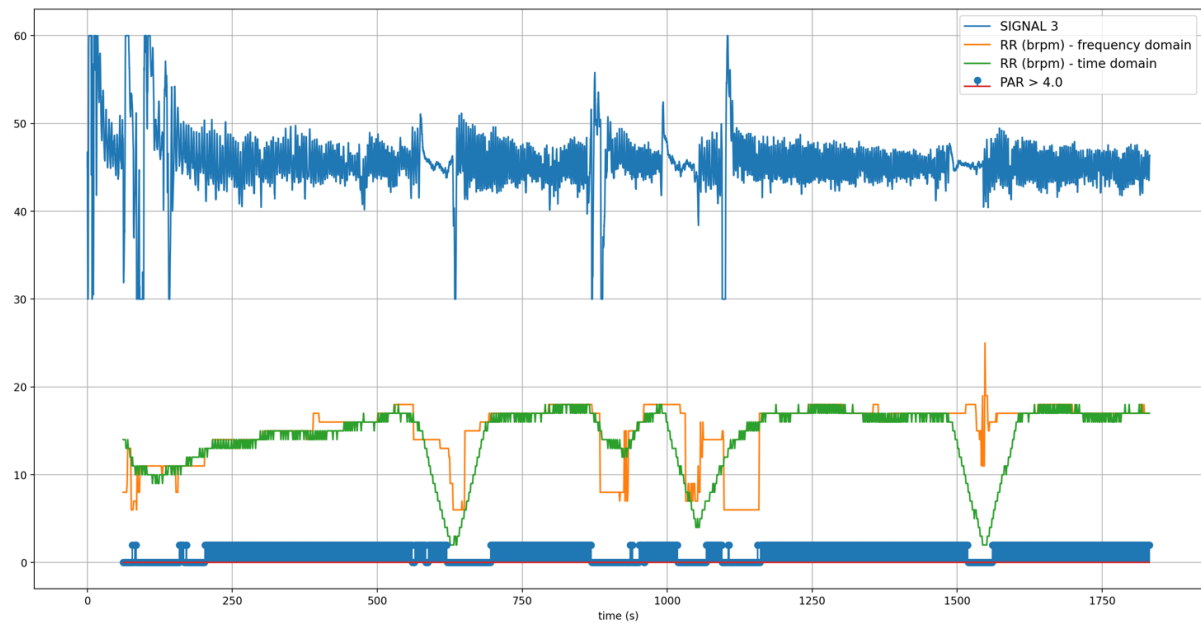
sampling\_frequency = 32 Hz

signal\_window = 60 s

freq\_range = 0.1~0.7 Hz

## 호흡이 멈추는 경우 (3건)





## 호흡 주기가 변하는 경우 (3건)

