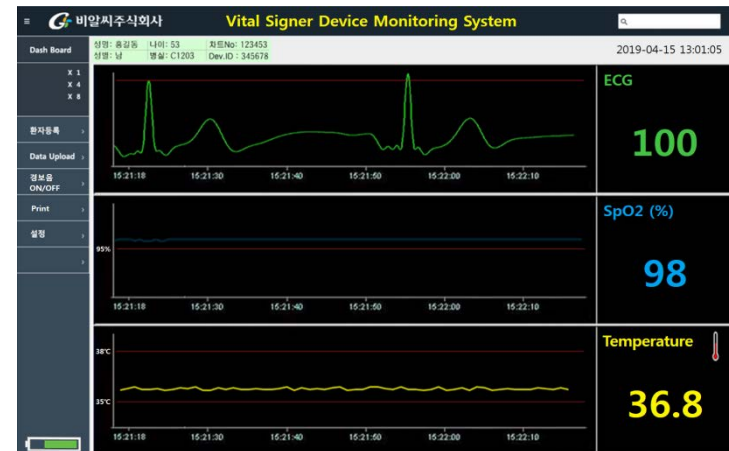
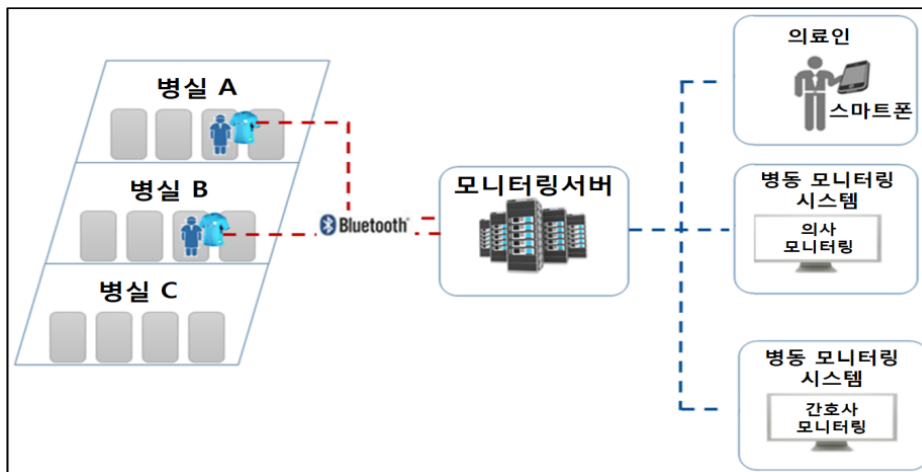
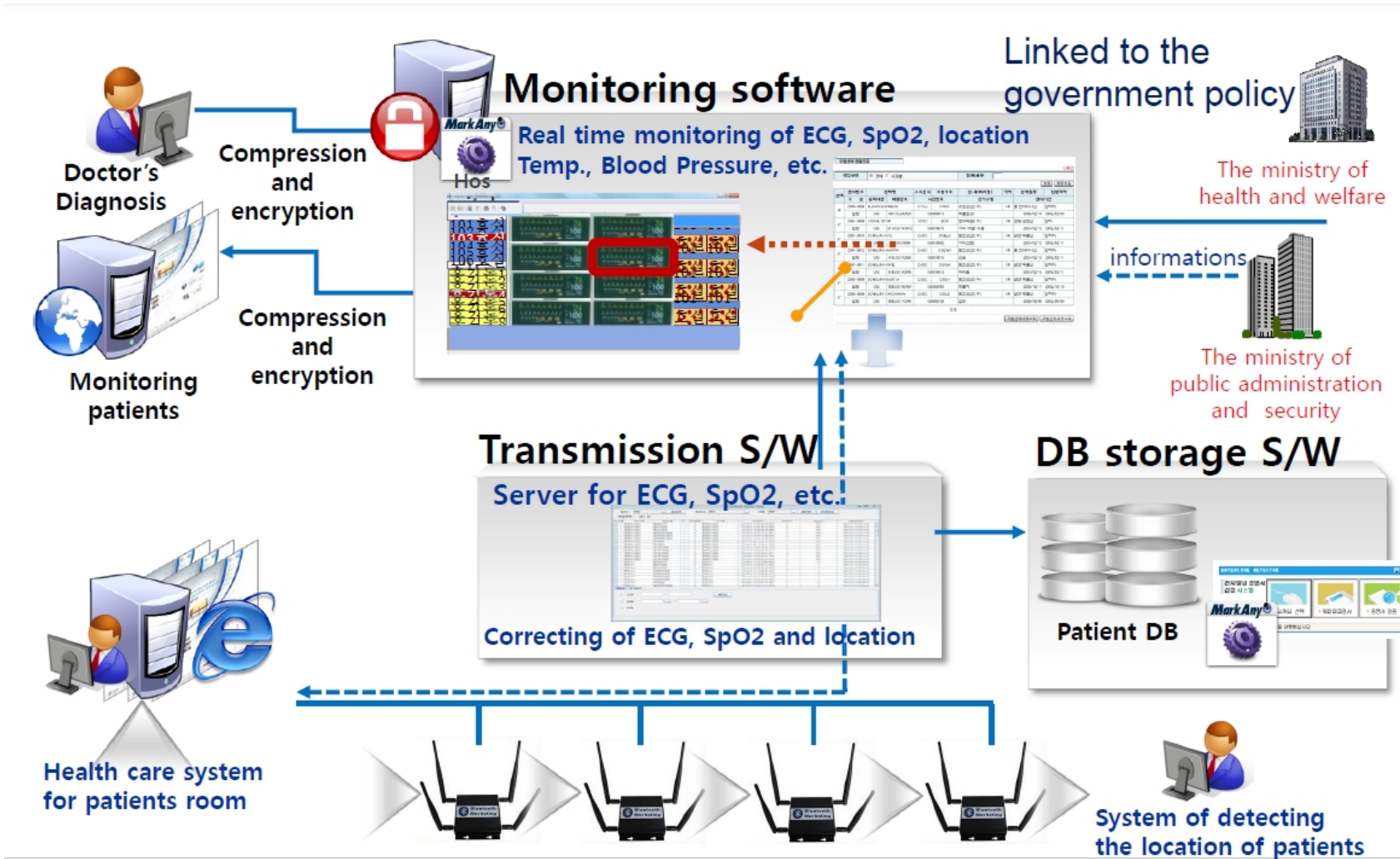


# VitalSigner의 개요

**인체의 생체신호(EKG, 맥박, 체온, SPO2)를 실시간 24시간 측정** 하면서 동시에 무선전송을 통해 병동 간호 스테이션의 컴퓨터와 모니터에 생체신호를 그래픽으로 보여주고, 환자의 생체신호에 중요한 이상이 발생하는 경우 **즉시 알람을 울려** 의료인이 5분(이시간 이내에 적절한 조치가 되지 않으면 뇌사에 빠짐) 이내에 환자의 이상상태를 치유할 수 있게 해주는 시스템 일체.

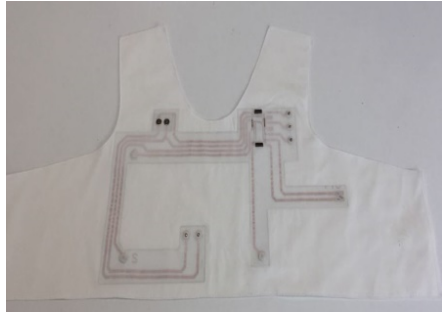


# 개념도



# 병원에서의 테스트 상황

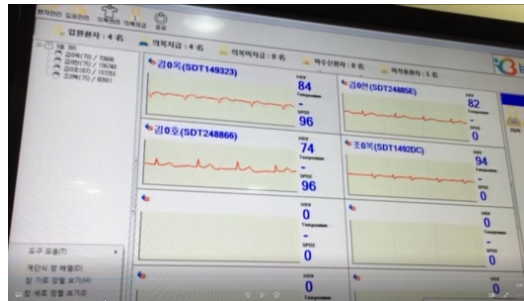
- 현재 인천 백병원 포괄병동에서 스마트환자복의 테스트를 진행 중임



EKG, 체온계, SPO2(산소포화도)  
24시간 실시간 신호. 무선 전송  
필름코팅, 방수 제품  
세계적으로 SPO2의 적용은 특히  
어려운 기술임.



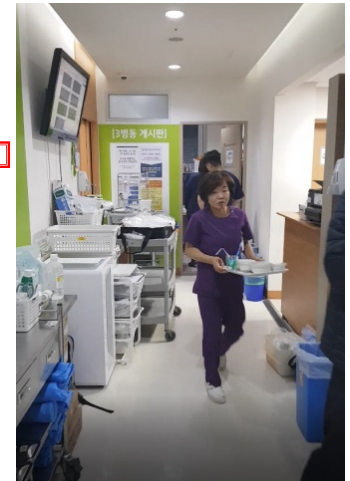
환자의 생체신호가  
실시간으로 병실의  
Gateway로  
무선 전송



- 동시에 여러명의 환자 생체신호를 24시간 확인 가능
- 이상이 있으면 즉시 **'알람' 경보하여**  
의료인이 5분내 처치 가능



생체신호가 무선으로  
간호station앞  
TV모니터로 전송



# 장 점

## (1) 의료사고 예방

- 현재까지 많은 환자들의 vital sign(특히 SPO2포함) 24시간 전혀 끊임없이 실시간 체크할 수 있는 방법은 없으며, 중요한 타이밍을 놓쳐서 뇌사나 사망에 이르는 경우, 병원과 의사는 **막대한 의료소송**을 감수해야 함.
- **의료소송의 판결액은 점점 커지고 있는 추세라** 향후 병원의 큰 부담이 될 수밖에 없음.
- **의료인들(의사및 간호인력)에 대한 근무시간 준수 의무** 때문에 환자들에 대한 모니터링은 더 소홀해 질 수밖에 없고 그만큼 사고위험은 더 커지게 됨.

## (2) 간호인력의 효율적인 운용

- 병동의 환자들 vital sign을 아예 전담하는 간호인력이 있다해도 한 층의 환자들 체크에만도 많은 시간이 소요되는데, 한국은 최근의 노동환경의 변화로 오히려 추가채용이 필요하지만 병원의 재정상 큰 부담이 됨.
- **vitalsigner의 사용**으로 인해 간호인력의 운용에 여유가 생기면, 오히려 다른 업무에 투입하면서 추가채용을 줄일 수 있어서 병원 입장에서는 훨씬 경제적인 운영이 가능해 짐.

**(3) 환자 편의성** 수술 후 혹은 외상환자의 경우 충분한 휴식이 중요함에도 불구하고, 늦은밤, 새벽까지도 계속 환자를 깨워서 **vitalsign**을 체크할 수밖에 없어서 의료인과 환자 모두 불편함.

**(4) 안전한 병원으로써의 홍보효과** 입원한 환자의 상태를 24시간 모니터링하고 있다는 것은 병원의 중요한 홍보 포인트가 될 수 있음.

**(5) 환자의 병원 충성도** 퇴원 후에도 환자의 **vitalsign**을 주치의가 계속 관리 가능

**(6) 해외 원격의료의 기초제품** : 치료받은 외국인이나 오지의 피험자들에 응용 가능함.

**(7) 국내외 바이어 대기** : 완성 시 구매할 바이어들이 이미 국내, 외에 충분함.