# Assistance

Management

**Operation** 

Rehabilitation

# AMOR-glasses

최 중 증 장 애 인 을 위 한 의 사 소 통 보 조 기 기 스 마 트 글 래 스



김슬미 | 박비오 | 서보성 | 송재원 | 이지훈

## 문제 인식

### 중환자분들을 간호하면서 가장 불편한 점은 무엇인가요?

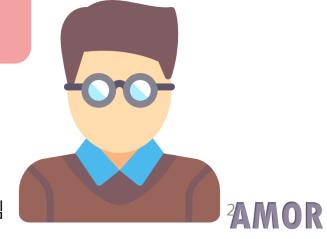
환자가 스스로 의사표현을 못하다보니 용변을 보거나, 가래를 빼달라고 하거나, 호흡기가 빠졌을 때 등 **응급상황에 빠른 대처가 어려워요.** 

#### 간병인이 24시간 상주하지 않나요?

상주 간병인도 밤에는 수면을 취하는 경우가 많고, <u>간병비가 부담</u>스러워서 야간간병인을 두지 않는 환자도 있어요.

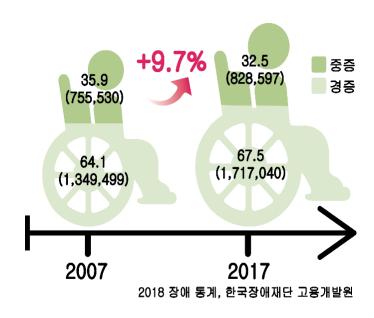


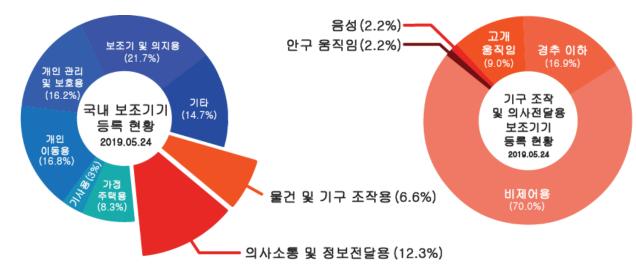
분당 서울대병원 중환자실 간호사



아모르 팀

## 개발 필요성





\*출처 : 보건복지부 국립재활원 중앙보조기기센터

중증장애인구의 **증가** 

**그건나**, 최중증장애인용 보조기기는 **부족** + 매우 **고가** 

# 적용 대상

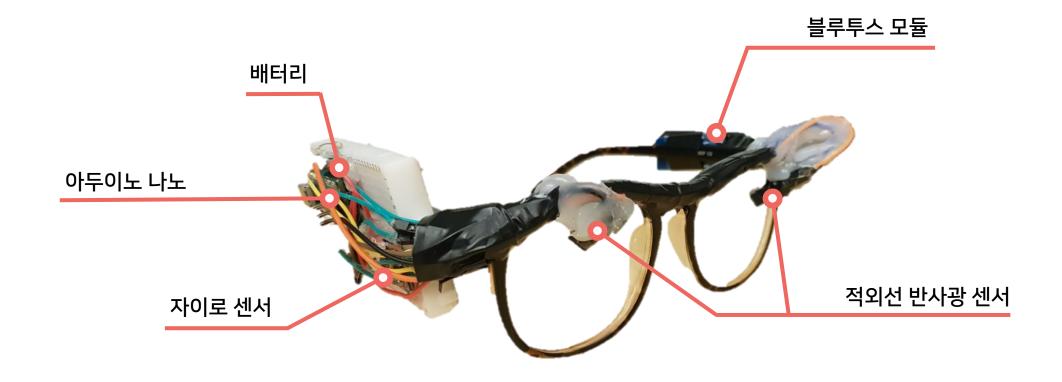




사지가 마비되어 안면부 근육만 움직일 수 있으며,

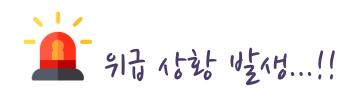
음성 장애가 동반되어 언어적 의사소통이 불가능한 환자

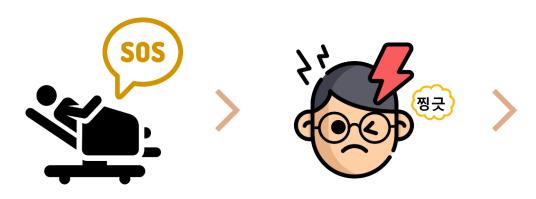
# AMOR-glasses

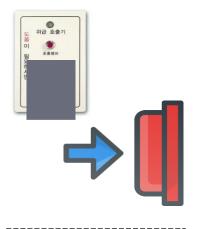


눈을 깜박일 때 **눈꺼풀의 여닫음을 반사광 센서**를 이용해서 감지 고개를 돌릴 때 머리의 움직임을 자이로 센서를 이용해서 감지

# 사용 시나리오











## 시장성 분석

사용 대상자 연간 약 35만명 중증마비 환자의 꾸준한 증가 스마트 글래스 시장의 성장

시장동향 시장규모/특성 소비자분석 시장성 제품의 강·약점 아이템 회전주기 제품환경 관련 법/규정/인증 중환자실을 보유한 의료 및 요양 시설 중증장애인 환자를 둔 가정, 재활 시설

어두워도, 이동 중에도 사용 가능 언어장애가 있어도 사용 가능 저렴한 가격 (<u>원가 2.7만원</u>) [ 장애인 보조기기 교부사업 ]

지체/뇌병변/시각/청각/심장 장애인 국민기초생활 보장법상 수급자 및 차상위 계층

" <u>대화용 장치</u> – 600,000원/인 "

# 경청해주셔서 감사합니다.

부록 : 원가 계산

	부품명	단가(원)	수량(개)	금액(원)	비고
1	안경테	5,000	1	5,000	
2	아두이노 나노	4,000	1	4,000	호환보드
3	IMU 센서	1,600	1	1,600	
4	IR 반사광 센서	4,760	2	9,520	
5	배터리	2,000	1	2,000	
6	블루투스 모듈	4,000	1	4,000	
7	케이블	300	set	300	
8	기판	500	1	500	
9	기타 가공재료	500	set	500	본드, 납 등
			계	27,420	

3만원 이하로 제작 완료 -> 대량 생산 및 회로 최적화 시 더 저렴하게 생산 가능

# 부록 : 특허 조사

#### ▮ 전체 검색결과



# 부록: 장애인보조기기 교부사업



뇌병변 · 발달 · 청각 · 언어 장애인	대화용장치	22 21 09	대화 및 표현에 어려움이 있는 분	600천원/인	4년

#### 2-17 대화용장치는 무엇인가요?

- O 직접적인 의사소통을 위한 전자 또는 비전자기기입니다.
- 대화용장치는 휴대용 및 비휴대용 디지털 전자 출력장치, 종이, 녹음 또는 합성 음성 출력기 등이 해당됩니다.