

과제명 : 무호흡증 치료기기인 양압기 소음저감 기술

참여기업 :  메디엇(주)

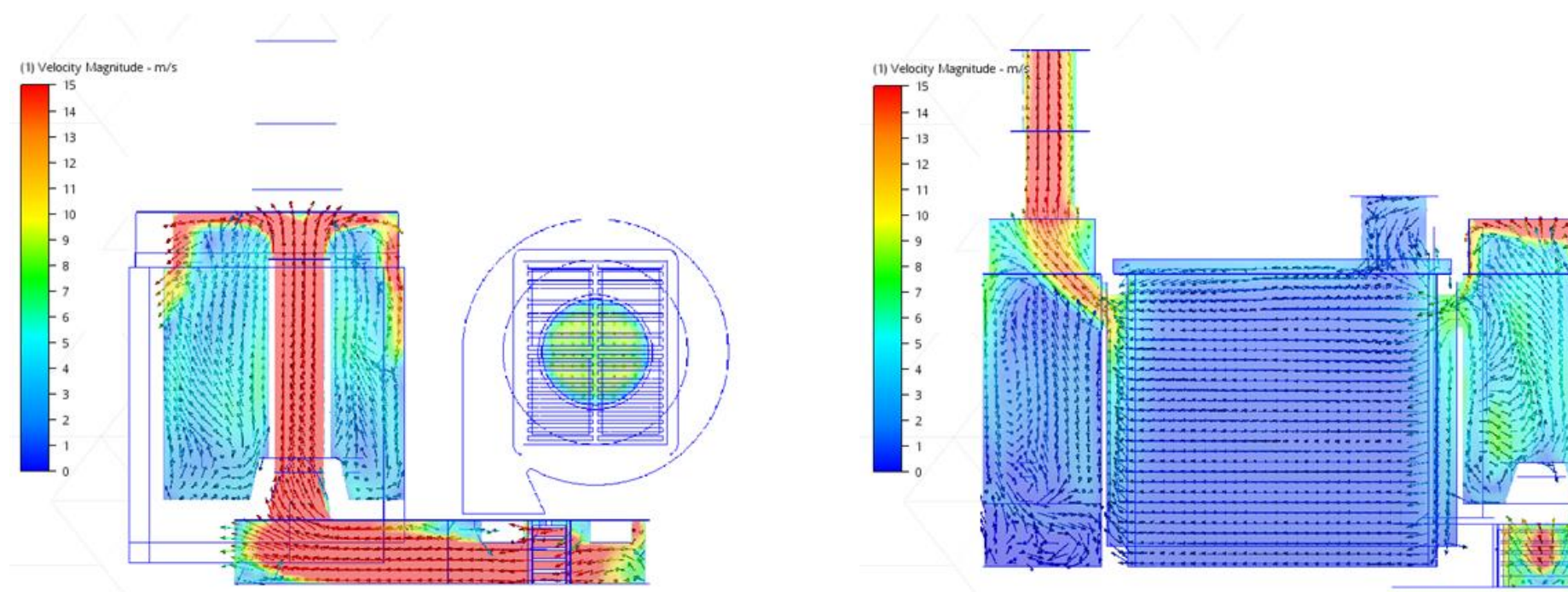
과제책임자 : 박상희 교수

개발목표

- 수면무호흡 치료를 목적으로 하는 0.5cm/H₂O 공기압력제어 제어정밀도 및 26dBA 이하의 저소음을 가진 휴대가 편리한 양압기 개발
- 국내에서 판매되는 양압기의 95% 이상이 외산이며, 국내 기업의 제품이 있으나 품질과 신뢰성 문제로 판매가 미미한 수준으로 외산 제품과 동등 또는 그 이상의 품질의 제품 개발이 절실히 요청되고 있음

개발내용

- 양압기 블로우 모터 미세압력 컨트롤 기술 개발
- 들숨과 날숨을 감지하여 인가되는 양압을 제어하는 알고리즘 개발
- 인공지능기술 기반의 무호흡 검출 알고리즘 개발
- 마스크의 공기 누수 검출 알고리즘 개발
- 일정시간 환자의 호흡상태를 모니터링하여 환자에게 최적의 상태로 자동조절해주는 알고리즘 개발
- 임상이가 환자의 상태를 검사할수 있도록 임상표준 DB 구축



개발내용 및 기대효과

개발결과

- 저소음 양압기 개발
- Mask Leak Detection
- 무호흡 검출

기대효과

- 고품질 및 저가의 양압기 개발로 많은 환자들이 양압기 사용할 수 있음.
- 국산 제품사용으로 인한 외산 수입 감소로 외화유출 방지
- 양압기 제조에 따른 일자리 창출
- 양압기 개발과정에서 획득된 기술을 활용하여 미세번지 방지 마스크 개발

