

# TouchDIVER

## 터치다이버

TouchDIVER는 힘, 질감, 온도 감각을 포함한 포괄적인 햅틱 피드백을 제공하여 VR, AR 및 MR에서 실제와 같은 상호 작용을 가능하게 하는 혁신적인 햅틱 장갑입니다. 손과 손가락의 움직임을 추적하는 정밀 센서가 탑재되어 있어 가상 요소 및 주변 환경과 자연스러운 상호 작용이 가능합니다.

### VR 경험의 자연스러운 상호작용

하나의 장치, 세 개의 공동 현지화된 피드백

TouchDIVER는 정확성, 풍부한 촉각 피드백 및 사용자 경험의 균형을 유지하여 새로운 표준을 설정합니다. 원활하고 몰입감 있는 촉각 경험을 위해 힘, 질감 및 열 피드백을 결합하여 돋보입니다. 이 장갑에는 Unity 및 Unreal Engine과 같은 주요 개발 플랫폼과의 통합을 위한 SDK가 포함되어 있으며 Meta(Oculus Quest), Pico, HTC Vive, Windows Mixed Reality 등 다양한 컨트롤러와 호환되어 플랫폼 간 통합 추적을 보장합니다.





## 제품 디자인

TouchDIVER는 안정성과 조작을 위해 엄지, 검지, 중지의 중요성을 강조하는 신경과학을 기반으로 손가락에 세 개의 터치 포인트가 있도록 설계되었습니다. 이 선택은 성능을 유지하면서 착용성과 비용을 단순화합니다. 유선 버전은 지속적인 사용이 가능하므로 설치, 이벤트, 쇼룸, 박물관 및 원격 조작 시나리오에 적합하며 원격 로봇 공학, 행동 및 재활 연구에 귀중한 예측 가능한 통신 지연을 제공합니다.

## 손가락 및 손목 추적

TouchDIVER는 강력한 손가락 추적과 햅틱 피드백을 완벽하게 결합하여 가상 환경의 정밀도와 몰입감을 높입니다. 개별 손가락 움직임을 정확하게 캡처하여 VR, AR 및 MR 애플리케이션에서 정확하고 자연스러운 제스처를 가능하게 합니다. 또한 이 제품은 공간에서 손과 손목 위치를 추적하여 HMD나 외부 추적기에 연결하면 공간 정확도를 향상시킵니다.

## 햅틱 피드백

### 반응

우리의 기술은 손가락 끝에 피부 힘을 주어 고해상도와 속도로 사실적인 촉각 감각을 제공할 수 있습니다. 서보 모터로 작동되는 기계식 변속기를 활용하여 레버 메커니즘을 통해 손가락 끝에 압력을 가합니다.

## 텍스처 렌더링

우리는 텍스처 렌더링을 위한 고급 기술을 개발하여 실제 텍스처와 매우 유사한 사실적인 촉각 감각을 구현했습니다. 사용자의 손 속도와 움직임을 고려하여 알고리즘은 촉각 신호 생성을 실시간으로 동적으로 조정하여 전체적인 현실감을 향상시킵니다.

## 열 신호

열 피드백 기술을 접목하여 **촉감을** 향상 시켰습니다 . 사용자는 가상현실, 증강현실, 혼합현실 환경에서 온도와 관련된 촉감을 느끼고, 현실적인 경험을 얻습니다. 온도 범위는 **15°C ~ 42°C**이며 탁월한 resolution 과 응답 시간을 제공합니다.

### Specification

- 엄지손가락, 인덱스, 중간 작동 지점
- 무게 200gr
- Oculus, Pico, HTC, Windows 혼합 현실 호환성
- Unity, 언리얼 엔진 SDK
- 1 시간 배터리
- 15°C ~ 42°C 의 온도 범위
- 힘 피드백: 5 Newton's with a resolution of Newton's
- 케이블 버전
- 독립형 버전
- 텍스처 라이브러리
- 청소가 용이함

무엇이 포함되어 있나요?

당사 장치 중 하나를 주문하시면 창작 과정을 보다 원활하게 만들어주는 획기적인 기술, SDK 및 포괄적인 도구 세트를 받게 됩니다.

### 포함된 서비스 및 하드웨어

- 팔찌
- 1 제어 장치
- 작동 지점 3 개(심블)
- 타사 컨트롤러 및 트래커를 연결하기 위한 어댑터 2 개
- USB 동글 1 개
- 사용자 매뉴얼
- 기술팀과의 온보딩 세션

## SDK 기능

- Weart 미들웨어
- 모든 클라이언트 애플리케이션에 WEART 장치를 통합하는 하위 수준 API
- Unity 및 Unreal Engine 용 SDK
- 예시 프로젝트
- 즉시 사용 가능한 데모
- 매우 사실적인 40 가지 텍스처로 구성된 WEART 촉각 라이브러리

제품 문의: 아이티에스 Tel 02-718-4781, [www.i3d.co.kr](http://www.i3d.co.kr)

제조사: Weart

**WEART Srl**

**Via San Martino, 12 – 20122 Milan (Italy)**

