

Leap Motion을 활용한 HandShake 번호교환



2010104030 김민지
2010104045 문한얼



실험 설계



실험 수행



실험 결과



결론

실험 목적 Experimental Goal

말로 하는 휴대폰 번호 교환
VS
Handshake를 이용한 번호교환



수행시간
편리성
감성

실험 참여자 Population

- 실험참여자
 - 20대 5명
 - 남자 5명
 - 나이, 성별의 영향 X
 - Within subject design
 - 한 집단이 두 task 실험

Variables

- 독립변수
 - 번호 교환의 방식
 - level 1 : 대화
 - level 2 : 악수 모션
- 종속변수
 - 수행 시간
 - 편리성
 - 감성



실험 절차

Experimental procedure

휴대폰에서 전화->키패드를 켜
상대방에게 번호를 불러줌
불러준 번호를 받아 적음

VS

립 모션에서 20cm정도 상위에서 손을 인식시킴
인식시킨 손을 천천히 악수 모션으로 맞잡음
악수가 인식되었는지 확인함

실험 수행

Conducting Experiment





실험 결과 Experimental Result

5명을 대상으로 독립표본 T 검정

말로 교환하는 방법	값
시간(s)	18,18,17,17,22,22
편리성(0-4)	3,2,2,2,3,4
감성(0-4)	0,0,1,2,0,0

Handshake	값
시간(s)	8,8,5,5,6,6
편리성(0-4)	4,3,2,3,3,2
감성(0-4)	1,4,2,3,1,4



실험 결과 Experimental Result

5명을 대상으로 독립표본 T 검정

표본	값		P
	말로 교환하는 방법	Handshake	
시간(s)	18,18,17,17,22,22	8,8,5,5,6,6	4.9
편리성(0-4)	3,2,2,2,3,4	4,3,2,3,3,2	0.72
감성(0-4)	0,0,1,2,0,0	1,4,2,3,1,4	0.01

결론 Conclusion

- 6개의 표본으로 의미 있는 결과를 도출하기는 무리가 있지만, 감성적인 부분의 경우 차이가 있음.
- 편리성의 측면에서 T-test의 p값을 볼 때 편리성에는 큰 차이가 없음을 알 수 있다.
- 수행 시간의 측면에서 p값을 볼 때 큰 차이가 있는 것으로 나타난다.
- 따라서 T-test 결과 가정했던 결론이 나오므로 인해, 최초의 연구 목적에 부합하는 프로토타입이 만들어 졌고, 부족한 편리성의 증진을 위해 더 개발할 여지가 보임.

감사합니다
Thank You