

가전제품의 촉각 감성 제고를 위한 정량적 평가 및 분석 체계 수립

김민재¹, 김라연², 정영제¹, 전은진¹,
김예진³, 김한솔³, 박재규³, 도홍승³, 유희천¹

¹포항공과대학교 산업경영공학과

²휴머노피아

³LG전자 홈어플라이언스&에어솔루션사업본부

Establishment of Quantitative Evaluation and Analysis System to Enhance Tactile Sensibility of Home Appliances

Minjae Kim¹, Rayoun Kim², Youngjae Jung¹, Eunjin Jeon¹,
Yejin Kim³, Hansol Kim³, Jaekyu Park³, Hongseung Do³, Heecheon You¹

¹Department of Industrial and Management Engineering, Pohang University of Science and Technology

²Humanopia, Co.

³Home Appliance & Air Solution, LG Electronics

ABSTRACT

Objective: 본 연구는 문헌 조사를 통해 기존 연구들에 활용된 촉각 감성 정량적 평가와 분석 방법을 수립하고자 하였다. **Background:** 촉각 감성은 제품의 사용성과 만족도에 중요한 요인이다. 제품에 사용되는 다양한 재질의 촉각 감성을 평가하고 물성과의 상관관계를 분석하여 최적의 재질을 파악할 수 있는 촉각 감성 평가 protocol이 필요하다. **Method:** 본 연구는 5단계의 논문 선별 절차(S1: keyword 검색, S2: title screening, S3: abstract screening, S4: full paper screening, S5: 관련도 평가)를 통해 중요도가 높은 문헌 23건을 선정하였다. 선정된 문헌의 감성 평가 및 감성 어휘 도출 결과를 분류하고 문헌들의 공통된 평가 방법 및 분석 방법을 수립하였다. **Results:** 촉각 감성 평가를 위해 피험자는 20대~50대까지 30명명을 모집하였다. 시편 접촉은 손가락 및 손바닥을 사용하도록 제한하고, 자극접촉방식(손 대기, 누르기, 문지르기, 밀기, 당기기)를 수행하도록 하였다. 평가 감성 어휘는 문헌과 전문가 검토 및 설문조사를 통해 추출하였고 감각 형용사와 감정 형용사로 나누어 분류하여 정리하였다. 시편 접촉을 통해 감성 어휘를 평가한 설문 결과 값은 회귀분석을 통해 추출하였으며, 최종적으로 촉각과 감성의 상관관계를 그래프, 회귀식으로 도출하였다. **Conclusion & Application:** 본 연구에서 분석하고 도출한 촉각 감성 평가 protocol은 최적의 재질 확인에 사용될 수 있으며 제품의 촉각 감성 향상에 기여할 수 있다.

Keywords: 촉각 평가 방법, 물성 측정, 감성 어휘, 감성 분석 방법

Corresponding author: Heecheon You (hcyou@postech.ac.kr)

Acknowledgement: This work was funded by a grant from LG Electronics.