2004-S-101

대한설비공학회 2004하계학술발표대회 논문집 p. 110

하계 냉방시 온도별 감성이미지 통계 분석에 관한 연구

이 정 훈*+, 금 종 수**, 박 종 일***, 김 형 철*, 한 남 규*,
오 상 경****, 박 성 관****, 우 성 재****

*부경대학교 냉동공조공학과 대학원, **부경대학교 기계공학부, ***동의대학교 건축설비공학과, ****삼성전자

tatistical Analysis About Emotion & Sensibility Image by Temperature in Cooling

J. H. Lee*+, J. S. Kum**, J. I. Park***, H. C. Kim*, N. K. Han*
S. K. Oh****,S. K. Park****,S. J. Woo****
Department of Mechanical Engineering, Pukyung University, pusan 608-739, Korea

요 약

실내 냉방시 온도에 따른 인체의 온열쾌적감에 대한 평가는 많은 연구를 통해 수행되어 왔다.

하지만, 온열쾌적감에 대한 감성적 이미지를 도입한 연구는 부족한 실정이다. 실내 온도에 따라 인체가 느끼는 감성적 이미지도 시간에 따라 변화하며 이러한 감성이미지 평가를 통해서 쾌적감의 평가 지표와 감성적 만족 방안을 마련할 수 있을 것이다. 따라서, 본 연구에서는 온도에 대한 이미지를 표현할 수 있는 감성이미지를 추출하여 평가를 수행하고 통계 분석을 통해 온도에 대해 유의 차가 있는 이미지를 밝혀 내고자 하였다. 또한 감성이미지와 주관적 설문평가(TSV,CSV)와의 상관분석을 통해 온냉감, 쾌적감이 감성이미지에 미치는 영향을 분석하고자 하였다.

하계에 온도 22℃, 24℃, 26℃, 28℃, 습도50%로 냉방을 하였을 때의 TSV, CSV, MST, 감성이미지평가를 비교, 상관분석하여 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

(1) 전실, 본실30분, 본실80분, 본실150분에 대한 온도별 감성이미지 평가를 TSV, CSV, MST의 변화 추세와 비교해 본 결과 유사한 변화 추세를 보인다.

2) 피어슨 상관계수를 사용하여 TSV, CSV, MST, 감성이미지평가와의 상관분석을 해본 결과 상관도가 큰 형용사들의 구할 수 있었다.

3) 23개의 형용사를 강도성, 심미성, 호감도, 변동성 4개의 Group으로 나누어 각 Grou별로 TSV, CSV, MST의 반영정도를 보았을 때 호감도를 나타내는 형용사가 TSV, CSV, MST를 가장 잘 반영하였고 강도성, 심미성, 변동성 순으로 반영률이 높았다.

참고문헌

1. 長町三生 著, 1995, 感性人間工學
2. 쾌적공학 三宅晋司, 2001, 쾌적공학
3. 정충영 최이규, 1998, WINSPSS을 이용한통계분석
4. 김은정 외2명, 2001, 윈도우용SPSS통계분석10
5. Weinberg, Sharon L, 2002,ata analysis for the behavioral sciences using SPSS