



자동차 외관 디자인의 감성 일치도와 선호도 간의 상관관계에 관한 연구

The Correlation between Emotional Congruency of Car Exterior and the Preference

저자 (Authors) 김보아, 오효정, 석현정
Kim Bo-A, Oh Hyo-jung, Suk Hyeon-Jeong

출처 (Source) [한국디자인학회 국제학술대회 논문집](#), 2009.5, 30-31 (2 pages)
[KSDS Conference Proceeding](#), 2009.5, 30-31 (2 pages)

발행처 (Publisher) [한국디자인학회](#)
Korean Society of Design Science

URL <http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE01197011>

APA Style 김보아, 오효정, 석현정 (2009). 자동차 외관 디자인의 감성 일치도와 선호도 간의 상관관계에 관한 연구. 한국디자인학회 국제학술대회 논문집, 30-31.

이용정보 (Accessed) 한국과학기술원
143.248.107.219
2016/04/22 17:18 (KST)

저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다.

이 자료를 원저작자와의 협의 없이 무단게재 할 경우, 저작권법 및 관련법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

Copyright Information

The copyright of all works provided by DBpia belongs to the original author(s). Nurimedia is not responsible for contents of each work. Nor does it guarantee the contents.

You might take civil and criminal liabilities according to copyright and other relevant laws if you publish the contents without consultation with the original author(s).

자동차 외관 디자인의 감정 일치도와 선호도 간의 상관관계에 관한 연구

The Correlation between Emotional Congruency of Car Exterior and the Preference

김보아, 오효정

한국과학기술원 산업디자인학과 석사과정

Kim, Bo-A Oh, Hyo-jung

Dept. of Industrial Design, KAIST

석현정

한국과학기술원 산업디자인학과 조교수

Suk, Hyeon-Jeong

Dept. of Industrial Design, KAIST

• Key words: Car design, emotion, consistence of emotion, preference, design strategy

1. 연구 배경 및 목적

현대 사회에서의 자동차는 기능적 제품일 뿐 아니라 사용자의 개성 및 선호를 드러내는 고부가가치 제품이다. 때문에 자동차와 관련된 감성의 중요성은 점차 커지고 있고 이에 대한 연구 또한 다양한 분야에서 진행되고 있다. 디자인 분야에서도 소비자가 얻고자 하는 감성을 연구하고, 이를 바탕으로 디자인 전략을 수립하고 이를 실제 결과물에 적용해왔다.

자동차에서는 특히 그 외관에서 느껴지는 이미지가 그 차의 전체적 속성과 선호를 구성하는데 큰 영향을 미치기 때문에) 외관의 전체적 컨셉이나 조형에 관한 연구는 많이 진행되었다. 하지만 자동차 구조의 특성상 전면, 측면, 후면의 조형성이 매우 상이하기 때문에 각 면에서 각기 다른 이미지와 감성이 도출될 수도 있다. 또한 차종에 따라 자동차의 각 각도에서 주는 강한 인상에 초점이 맞추어진 경우도 있을 것이고, 전체적인 조화나 이미지가 중요할 수 있다. 본 연구는 이러한 자동차 전체적인 감성의 일치성이 자동차 유형에 따라 그 선호도에 미치는 영향에 대해 연구하고, 각 유형 별로 감성에 소구하기 위한 디자인 전략과 관련하여 가치 있는 결과를 도출, 제안하고자 한다.

2. 연구방법

2-1. 연구 과정

본 연구는 기존 선행연구 및 문헌조사를 통해 연구의 틀 및 자동차에 관한 감성을 측정하기 위한 프레임워크를 설정한 후, 설문문을 통해 감정 및 선호에 관한 데이터를 추출하였다. 이를 통계적으로 분석하여 감성의 일치성과 선호도간에 존재하는 연관성을 산출하고, 토의를 거쳐 시사점을 도출하였다.

2-2. 자동차의 외관 감성에 관한 선행연구

본 연구에서는 자동차의 각 부분에 대한 감정들과 자동차의 전면 및 외관 전체에서 느껴지는 감정 간의 차이에 주목하고자 하며, 이는 자동차에서 도출되는 감성에 관한 선행 연구들과 특히 차별되는 점이라 할 수 있다. 또한 본 연구에서는 다양한 차종별 연구를 함께 진행하여 차종의 특성이 영향요인으로 작용하는가를 살펴보고자 하였다.

2-3. 연구 프레임워크 설정

대부분의 국내 연구에서 사용된 제품 감성측정을 위한 형용사는 대부분 조형을 직접적으로 묘사하거나 기능적인 면을 설명하는 형용사에 한정되어 있었다. 반면 Desmet이 제안한 PrEmo²⁾는 제품에서 느껴지는 감성을 크게 14가지의 상위 범

주로 구분하고, 이를 통해 자동차 등의 다양한 제품군에서 느껴지는 감성을 측정하는 선행 연구를 진행하였다. 보다 통합적인 감성의 측정을 위해 본 연구에서는 PrEmo에서 사용된 형용사를 번역, 사용하였다.

[표 1] PrEmo의 제품 감정 척도평가를 위한 형용사 범주

Disgust, Aversion(혐오하는)	Desire, Attraction(매력적인)
Fear, Distrust(신뢰가 가지 않은Sham(수줍은))	Hope, Trust(신뢰가 가는)
Dissatisfaction, Anger(불만족하는)	Pride(자신 있는)
Contempt(경멸하는)	Satisfaction, Content(만족하는)
Sadness(슬픈)	Admiration(감탄하는)
Boredom(지루한)	Joy, Happiness(기쁜)
	Interest, Fascination(흥미로운)

2-4. 외관의 특성에 따른 자동차의 구분

자동차는 그 외관의 특성에 따라 표2와 같이 크게 4가지로 구분될 수 있다.³⁾

[표 2] 자동차 외관별 특징에 따른 유형의 구분



3. 연구 가설

본 연구를 통해 자동차 이미지의 일치성과 그 선호도 간에 형성되는 상관관계 및 그 특징을 알아보고자 한다.

본 연구에서 설정한 가설은 다음과 같다.

- 세단(Sedan)의 경우, 자동차의 각 면에서 느껴지는 감성의 일치성이 높을 경우 그 선호도가 높을 것이다.
- 스포츠쿠페(Sports Coupe)의 경우, 자동차의 각 면에서 느껴지는 감성의 일치성이 낮을 경우 그 선호도가 높을 것이다.
- 해치백(Hatchback) 및 SUV(sports utility vehicle)의 경우, 각

2) Desmet, P. Measuring Emotions, M.A. Blythe, A.F. Monk, K. Overbeeke and P.C. Wright (Eds.), Funology: from Usability to Enjoyment, 2004.

3) 박성준, 김성훈, 선호 차종별 자동차 네비게이션 시스템의 감성평가, 한국산업정보학회논문지 제9권 제3호, 2004.9

1) 권기대, 자동차 평가 속성에 대한 중요도, 대한경영학회 학술저널 Vol.- No.45, 2004

면에서 느껴지는 감성의 일치도와 선호도 사이에는 연관성이 없을 것이다.
위의 가설을 실험 및 결과의 통계적 분석을 통해 검증하였다.

4. 실험 설계

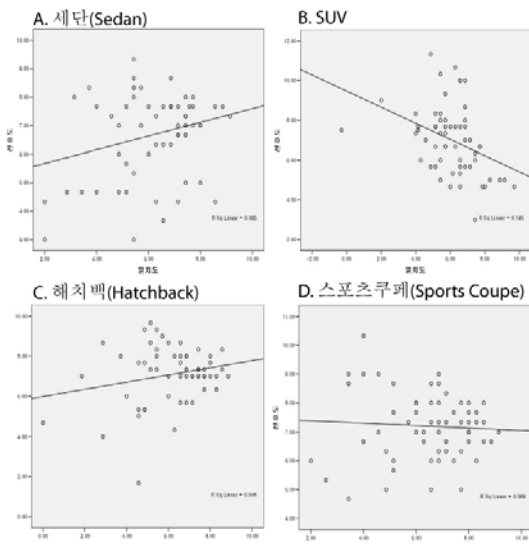
본 연구를 위한 설문에는 60명이 참가하였다(남자: 30명, 여자: 30명; 연령평균=25.3, 표준편차=4.7). 실험에 사용될 자동차는 각 자동차 유형 별로 4가지 종류의 자동차를 선별⁴⁾하였고, 각 차별로 전면, 측면, 후면, 그리고 다양한 각도의 4가지 이미지를 준비하여 설문지를 구성하였다. 자동차 이미지의 선별 시 브랜드가 두드러지거나 대중적으로 널리 알려진 차량의 경우는 의도적으로 제외시켰으며, 모든 이미지의 배경은 삭제되었다.



[그림 1] 설문에 사용된 차량의 이미지 예시

5. 실험 결과 및 분석

본 실험을 통해 도출된 결과는 각 면에서 느껴지는 감성과 선호도, 그리고 전체 이미지에 대한 선호도로 측정되었다. 차의 전면, 측면, 후면에서 도출된 감성 간의 차이를 통해 감성의 일치도를 측정하여 선호도와와의 연관성을 알아보았다. 선호도 측정시 선입견이나 브랜드 인지도 등의 외부요소를 제거하기 위해 각 면의 선호도와 전체 이미지의 선호도의 차이를 통해 유효 선호도를 추출하였으며, 지나치게 일관되지 않은 실험 결과는 분석시 배제하였다. 취합된 결과를 토대로 상관관계 및 결과의 특징을 알아보기 위한 분석(일방적 검증)을 실시하였으며, 분석 결과를 나타낸 그래프는 [그림2]와 같다.



[그림 2] 자동차 유형별 감성의 일치도와 선호도의 상관관계 그래프

세단의 경우 감성 일치도와 선호도가 양의 상관관계를 가지고 있음을 알 수 있었다.($r=0.255$, $n=60$, $P=0.024$, $1=tailed$). SUV의 경우 감성 일치도와 선호도가 음의 상관관계를 가지고 있음

4) 박성준, 김성훈, 선호 차종별 자동차 네비게이션 시스템의 감성평가, 한국산업정보학회논문지 제9권 제3호, 2004,9

을 알 수 있었다($r=-0.381$, $n=60$, $P=0.001$, $1=tailed$). 해치백의 경우 감성 일치도와 선호도가 양의 상관관계를 가지고 있음을 알 수 있었다($r=0.220$, $n=60$, $P=0.046$, $1=tailed$). 스포츠쿠페의 경우 감성 일치도와 선호도가 상관관계를 가지고 있지 않음을 알 수 있었다($r=0.220$, $n=60$, $P=0.327$, $1=tailed$).

6. 결론 및 토의

본 실험을 통해 도출된 결과를 분석한 결과 세단, SUV, 해치백의 경우에는 감성의 일치성과 선호도 사이에 상호 연관성이 존재함을 알 수 있었다. 하지만 스포츠쿠페의 경우에는 연관성이 존재하지 않음을 알 수 있었다. 이는 스포츠쿠페의 경우 다른 차종보다 구매자의 개인적 취향 및 디자인의 희소성 등이 선호도에 강한 영향을 끼치기 때문인 것으로 생각된다.

본 실험 후 구성된 토의를 통해 다음과 같은 시사점을 도출하였다. 첫째, 세단 및 해치백 류의 차량을 디자인 할 경우, 자동차의 각 면을 구성하는 조형적 특성 및 이미지를 유사하게 구성하여 전체적 감성의 일치도가 높아지도록 하면 안정된 이미지 및 조화로운 이미지를 구성하여 고객의 선호도를 높이는데 긍정적 기여를 할 수 있을 것이다. 반면 둘째, SUV를 디자인 할 경우에는 의도적으로 각 면의 이미지 및 조형을 소폭 상이하게 조정하여 보다 활동적이고 강한 이미지를 조성할 수 있을 것이다. 그리고 셋째, 스포츠쿠페의 경우에는 시장조사 등을 통한 세분화된 타겟을 설정하고 각 타겟 별로 소구하는 개성 및 감성을 제시할 수 있는 독특하고 다양한 디자인의 차량을 디자인 하는 것이 고객의 선호를 높이는데 도움이 될 것이다.

7. 한계 및 향후 연구

본 연구의 결과는 절대적인 설문의 양 및 상관관계의 정도가 크지 않은 한계가 있다. 또 의도적 외부효과를 배제하여 하였으나 차량의 선호 및 감성 측정에 있어 설문 참여자 개인의 선호나 선입견등이 모두 제거되지 않은 한계도 존재한다.

본 연구의 결과 및 분석을 통해 도출한 인사이트 요소를 통해 향후 자동차 디자인 전략 수립시 소비자가 원하는 감성을 의도적으로 드러나도록 하는데 도움이 될 수 있을 것이다.

향후 연구에서는 설문에서 나타난 각 면의 감성 및 선호도를 분석하여 어떤 면의 감성요소 및 선호가 전체 차량에 미치는 영향이 큰지를 알아볼 수 있을 것이며, 각 차량의 경우 소비자가 소구하는 감성요소에는 어떠한 것들이 있는지 연구하여 실제 디자인 전략 수립에 적용, 긍정적 효과를 얻을 수 있을 것이다.

참고문헌

- 권기대, 자동차 평가 속성에 대한 중요도, 대한경영학회 학술저널 Vol.- No.45, 2004
- Desmet, P. Measuring Emotions, M.A. Blythe, A.F. Monk, K. Overbeeke and P.C. Wright (Eds.), Funology: from Usability to Enjoyment, 2004.
- 박성준, 김성훈, 선호 차종별 자동차 네비게이션 시스템의 감성평가, 한국산업정보학회논문지 제9권 제3호, 2004,9
- 삼성자동차(주), 포항공과대학교, 감성의 제품 및 환경응용 기술개발: 자동차 외형 및 내장의 감성설계 시스템 개발, 과학기술부, 2003
- 이혁준, 자동차 디자인에서 나타나는 사용자 감성요소에 관한 연구, 홍익대학교 산업미술대학원 석사학위논문, 2007