

움직이는 물체의 크기에 따른 인간의 인지 속도 변화
(Relationship between speed perception and object scale)

박경수, 최정아, 이은혜

KAIST 산업공학과

ABSTRACT

인간이 느끼는 속도는 실제속도와 많은 차이를 보이며, 이러한 인지속도에 대한 연구는 주로 점, 선과 관련된 연구로 2차원의 면을 가진 물체에 대한 연구는 부족하다. 또한 이런 연구에서도 다양한 조건하에서 서로 다른 결과를 나타내고 있다. 이에 본 연구에서는 여러 가지 크기를 가진 물체가 움직이고 있을 때 인간이 그 속도를 인지하는 정도를 실험하고자 한다. 본 실험에서 다양한 지름을 가진 원형의 물체를 속도수준과 움직이는 거리를 다양하게 하여 실험을 하였다. 그 결과, 물체의 크기가 작은 화면을 제시하면 실제보다 인지속도를 과대추정 하며, 크기가 큰 물체의 경우는 과소추정 하였다. 또한 물체의 크기에 따른 인지속도는 물체의 크기가 커짐에 따라서 속도를 느리게 인지하는 경향을 나타냈다. 물체의 이동거리에 변화를 주었을 때에는 일정 수준의 이동거리의 증가는 속도판별에 도움을 주지만, 지나치면 오히려 실제속도와 멀어지는 경향을 보였다.

Keywords : 인지속도, 크기, 이동거리