



## 위장 패턴 전략에 따른 PC기반 유사성 점수와 시각 탐색 결과간의 비교

조운정, 지재영, 강현민, 윤예지, 김준호, 한광희  
연세대학교 심리학과 인지공학심리학 연구실

위장 전략은 적군의 탐지로부터 아군을 보호하기 위해 사용되며, 다양한 연구를 통해 효율적인 위장 전략이 발전되어왔다. 선행연구에서는 위장 패턴 전략을 중점으로 실험이 진행되었다. 첫 번째 연구에서는 주변 환경의 색을 어떠한 방식으로 패턴에 구현하는 것이 위장에 효율적인지 살펴보았고 두 번째 연구에서 숲, 도심, 교외 지역으로 구분되는 환경에 따라 어떠한 패턴 대비 수준과 무늬 크기 수준이 위장에 효율적인지를 살펴보았다. 본 연구에서는 선행연구를 기반으로 하여 다음과 같은 실험을 실시하였다. 먼저, 선행연구의 실험에 사용된 배경들을 위장 패턴이 없는 경우와 위장 패턴이 포함된 경우로 나눠 구조적 유사성 지표(SSIM)를 사용하여 0~1점 사이의 점수로 분석하였다. 그 후, 유사성 점수와 기존에 실시한 시각 탐색 결과간의 유의미한 상호작용이 있는가를 분석하였다. 그 결과, 선행 연구의 시각 탐색 결과에서 제시하였던 가장 효율적인 위장 패턴 전략이 유사성 검사 점수에서도 가장 높은 점수를 보였다. 또한 유사성 점수와 시각 탐색 반응시간간의 유의미한 정적 상관관계 역시 발견할 수 있었다. 이러한 결과를 통해, 유사성 검사가 위장 패턴 전략에 효율적 지표가 될 수 있음을 제시하며 위장 패턴 전략에 사용될 수 있는 색, 대비, 크기의 여러 조건 조합 중 가장 유사성이 높은 조합을 통해 효율적인 위장 패턴을 구현할 수 있음을 제시할 수 있다.

### KEYWORDS

시각 탐색, 위장 패턴, 구조적 유사성 지표