

学籍番号	350403236
氏名	中村 知樹
修士論文題目	スリット提示の視認性の検討

スリットの背後を図形が通過する状況下において、図形はスリット内に継時的かつ断片的に提示されているにもかかわらず、一瞬、その全体の形が見えたような印象を受ける。そして、そのとき知覚した図形は移動方向に収縮されると報告されている。これは、スリット視と呼ばれ、このような効果がなぜ生じるかについて研究されてきている。従来、全体の視野に比べて比較的小さな画像観察時の実験が行われている。しかしながら、より大きな映像においての実験は行なわれていない。また、従来までの研究では簡単な図形のスリット提示が主であり、文字や文字列の提示や複雑な画像の提示などは行われておらず、スリット提示の工学的な応用を考えた研究は今までにあまりなされていない。ここで、スリット視の心理的特性を用いれば、例えば、スリット状の電光掲示板において、限られた範囲内に広告を表示させる際に、適切な画像の大きさ、移動速度の指針を示すことができると考えられる。本研究の目的は、大画面でスリット提示を行なった場合の効果を検討し、実際に広告を表示する場合の適切な条件を定量化することである。

そこで、本研究では、文字・図形を大画面でスリット提示を行なった場合の視認性や収縮率を測定するため、計算機の映像をスクリーンに投影することで、大画面スリット提示の映像を生成し、大画面におけるスリット提示の影響や比較の検討を行なった。

まず、スリット提示での文字、文字列の認識実験を行い、大画面スリット提示においても、全体視できることを確認し、適切なスリット幅や提示速度の定量化を行った。

次に、大画面で文字、図形のスリット提示を行ったときに知覚される像の収縮率の測定を行い、従来までの研究でなされた小画面の場合と比較し、大画面の場合に収縮率が大きくなることがわかった。また、同様の方法で文字、図形、絵などが混合されたロゴを用いてスリット提示の実験を行い、視認性の検討を行った。これにより、スリット提示での視認性は提示した画像のアスペクト比や提示画像に使われている文字の大きさに依存している可能性を示す結果を得た。そしてスリット提示の視認性向上のための指針を示した。