

修士論文の和文要旨

| | | | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|
| 研究科・専攻 | 大学院 情報システム学研究科 情報ネットワーク学専攻 博士前期課程 | | |
| 氏名 | 鈴木 智博 | 学籍番号 | 0651012 |
| 論文題目 | 単眼性奥行き手がかりによる大きさ及び距離知覚に関する研究 | | |
| 要旨 | <p>普段われわれが TV でスポーツ番組等を見ている時に、距離感や大きさが奇妙に知覚されてしまうことがある。この現象は撮像条件と観察条件の違いによって起こるものではないかと考えた。そこで本研究では、距離感や大きさの奇妙な知覚について、幾何光学的な観点からマラソン中継や相撲の映像のモデルを考え、それぞれの場合について Emmert の法則を用いて独自に数式を導出した。</p> <p>これらの導出した数式により、撮像条件と観察条件（双方の中心投影の位置関係）が異なる場合、知覚の確立において、大きさが優先して定まると距離矛盾が顕在化し、距離が優先して定まると大きさの矛盾が顕在化されることがわかった。この矛盾を解消しようとするために奇妙な知覚が生じてしまうと考えられる。</p> <p>さらに導出した式を用いて対象物間の「客観的距離（物理距離）」と「主観的距離（知覚距離）」、「客観的大きさ（物理的大きさ）」と「主観的大きさ（知覚する大きさ）」について心理実験により検証を試みた。なお実験は、対象物の相対的な大きさのみを考慮した場合、背景に線遠近を付加した場合、対象を人物像とした場合の 3 種類で、それぞれの距離と大きさの関係性を調べた。実験は暗中で CG を用いて上記以外の単眼性の奥行き手がかりの情報を極力排除した環境のもと行った。</p> <p>実験の結果から対象物間の距離や大きさの奇妙な知覚は、幾何光学的な観点から言えばその原因のおおもとは撮像条件と観察条件の違いによって起こるものといえる。しかし、実際には日常のさまざまな奥行き手がかりの統合がその奇妙な知覚の度合いを変化させているといえる。その度合いには個人差があり、「距離優先」と「大きさ優先」とはトレードオフ関係にあり、それぞれの条件によって 2 つの理論値間での値となっていると考えられる。</p> | | |