

|  |                       |       |
|--|-----------------------|-------|
| 渡邊 研究室   | 氏 名                   | 森 宏 一 |
| 論 文 題 目  | 四コマ漫画画像における人物検出に関する研究 |       |
| <p>現在、多くの漫画に関する研究が行われている。漫画は描き手によって抽象化される絵を用いて様々なストーリーを表現しているため、画像処理に関する研究だけでなく、前提知識などを用いたストーリー理解に関する研究やコミュニケーションの手段として漫画を用いたシステムの開発など行われている。我々は、漫画の各コマに描かれている内容やストーリーを理解すること、状況や文脈を理解できる計算機システムや汎用ロボットの開発へ活用できると考えている。</p> <p>今回我々は四コマ漫画に着目し、各コマに描かれている人物、特に顔領域の検出を目的とする。従来の研究において、顔画像から髪・目・口といった顔の構成要素をプリミティブとして検出し、このプリミティブの組み合わせによる顔の同定に よって、同一人物であるかを判断していた。この組み合わせに四コマ漫画からの顔領域検出を行った場合、プリミティブの組み合わせによる計算コストが大きいだけでなく、顔形状の多様性や顔の大きさによって描かれない構成要素が存在するため、顔領域をうまく検出することが出来ない。</p> <p>そこで我々は、プリミティブと局所的な情報を組み上げて顔などの全体的な情報を得ようとする。縦線と横線の量に注目し、より大域的な情報である漫画全体では縦線が多くなることを示し、このことから漫画の各コマ全体では縦線が多用され、反対に人物の顔領域において横線が多くなることを示した。このことから、漫画画像中の顔領域が検出できることを実験によって示した。</p> |                       |       |