

先端画像処理・ロボティクス特論 第3回 (2018/11/14) レポート課題

学籍番号: AL15069

氏名: 小野 義基

共同作業者

- AF15043 坂内力
- AF15045 佐藤康平

概要

- 講義を参考に、Canny法によるエッジフィルタプログラムを実装しました
- 第1回課題で作成したbitmapクラスを再利用して実装しました

ソースコード等 ディレクトリの構成

```
ソースコード等/
├ 3rd_canny.cpp      `Canny法の処理'
├ bitmap_manager.cpp `bmp画像の読み書きなどを管理するクラス'
├ bitmap_manager.hpp `bitmap_manager用のヘッダ'
|
└ src/
    ├ img.bmp        `元画像1'
    ├ img2.bmp       `元画像2'
    └ img3.bmp       `元画像3'
|
└ dst/
    ├ img_gauss.bmp   `5x5 ガウシアンフィルタ 画像'
    ├ img_sobel.bmp   `Sobelフィルタ画像'
    ├ img_sup.bmp     `最大値抑制処理画像'
    ├ img_canny.bmp   `Canny法の最終出力画像'
    ... img2, img3も同様
|
└ Makefile         `Makeファイル'
```

使い方

準備

- srcフォルダにbmpファイルをおいてください。

コンパイル方法

```
make  
./3nd_canny bitmap_filename
```

bitmap_filename は src ディレクトリに置いた画像の名前です

ex) img, img2, img3

出力

- dst/ -> 各処理画像

注意

- トップダウン方式のbmpファイルは読み込めません。

元画像と出力画像

他の画像での例は ソースコード等 フォルダの中の dst フォルダに格納してあります。

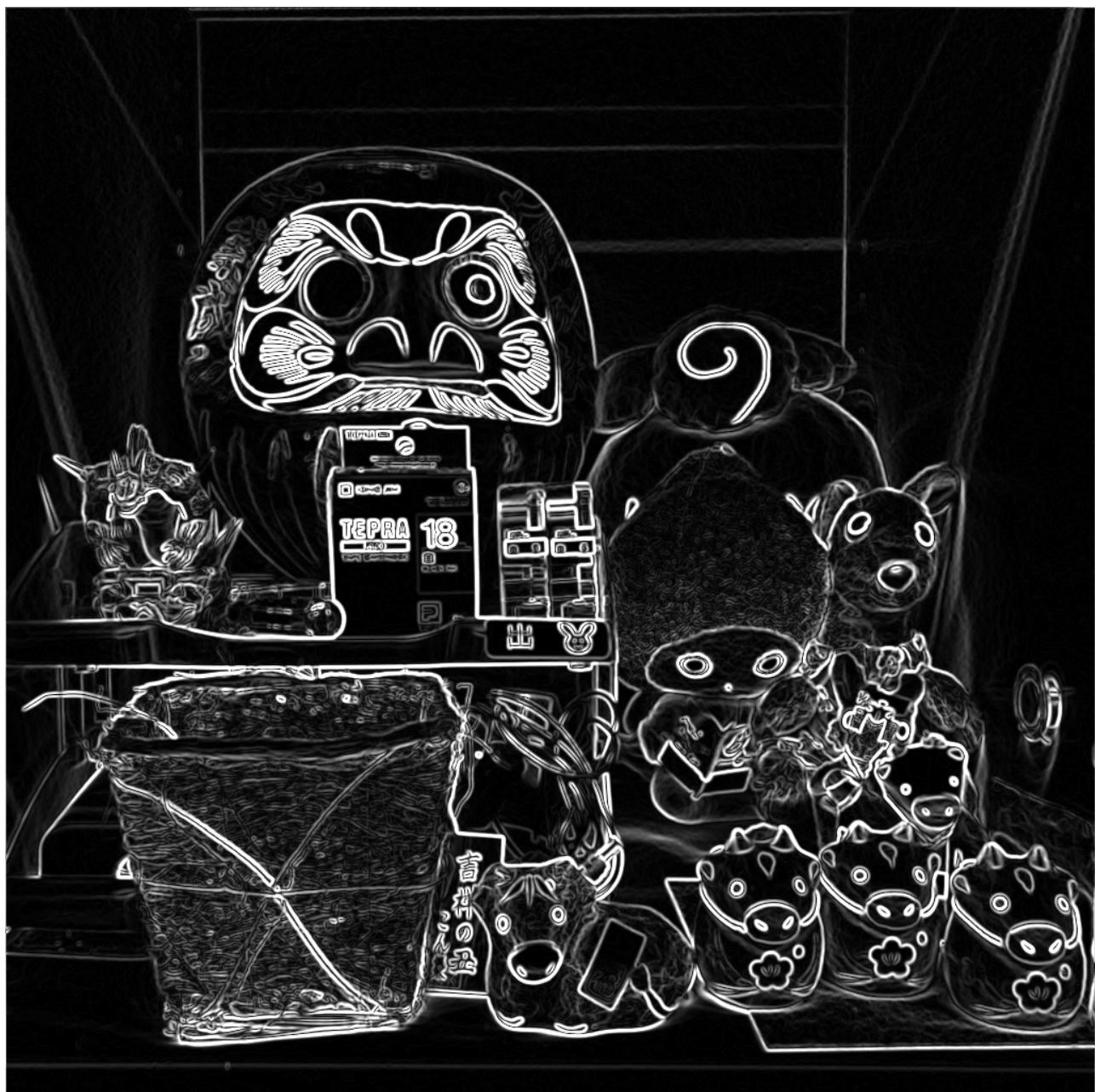
- 元画像:



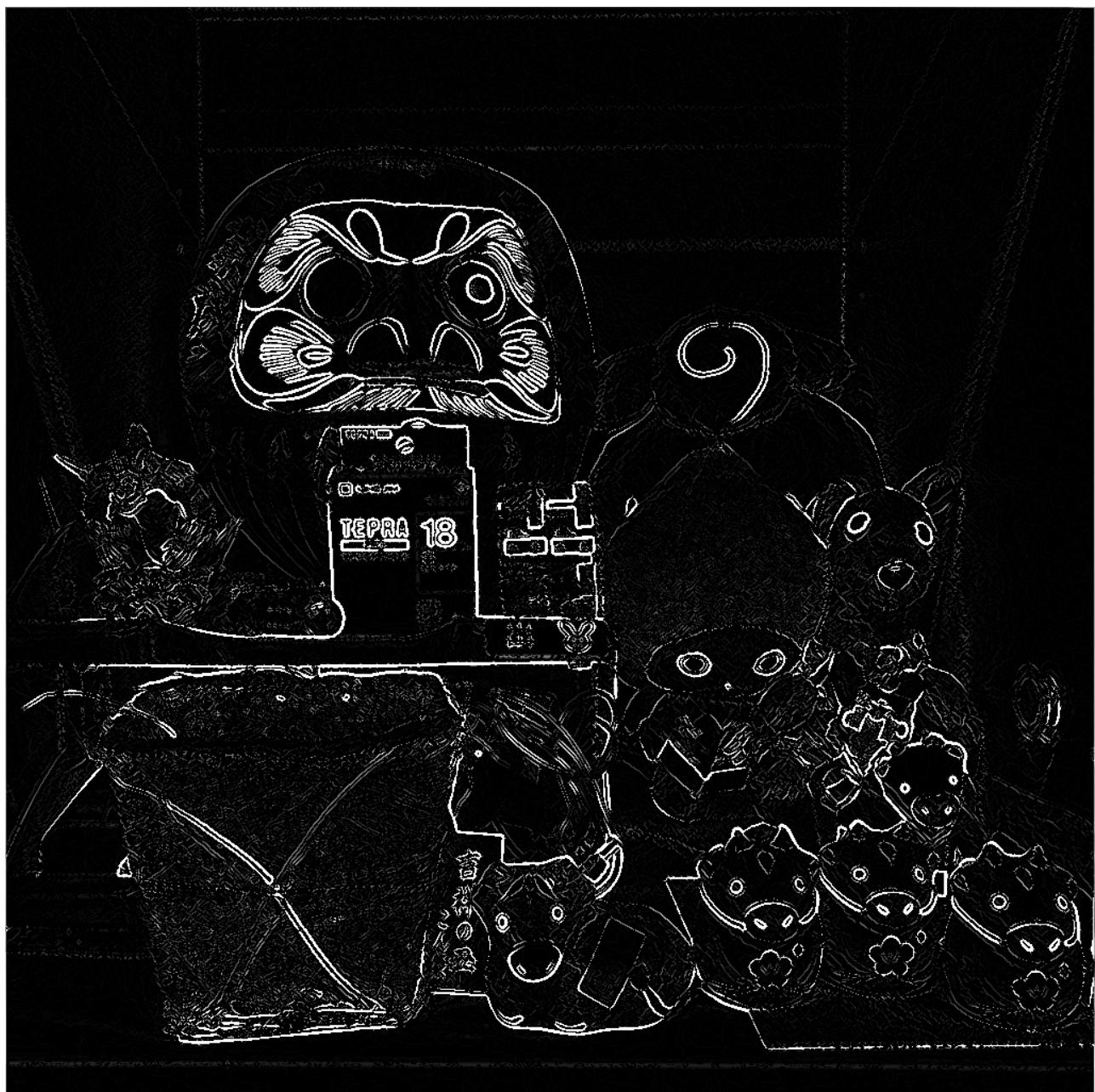
- 5x5 ガウシアンフィルタ 画像:



- Sobel フィルタ画像:



- 最大值抑制处理图像:



- Canny法の最終出力画像:

