

令和5年度 福島県ハイテクプラザ 試験研究概要リーフレット

画像処理適用のための 検証作業支援ツールの開発

研究期間：令和5年度

担当者：電子・機械技術部 電子・情報科 鈴木 健司、三瓶 史花

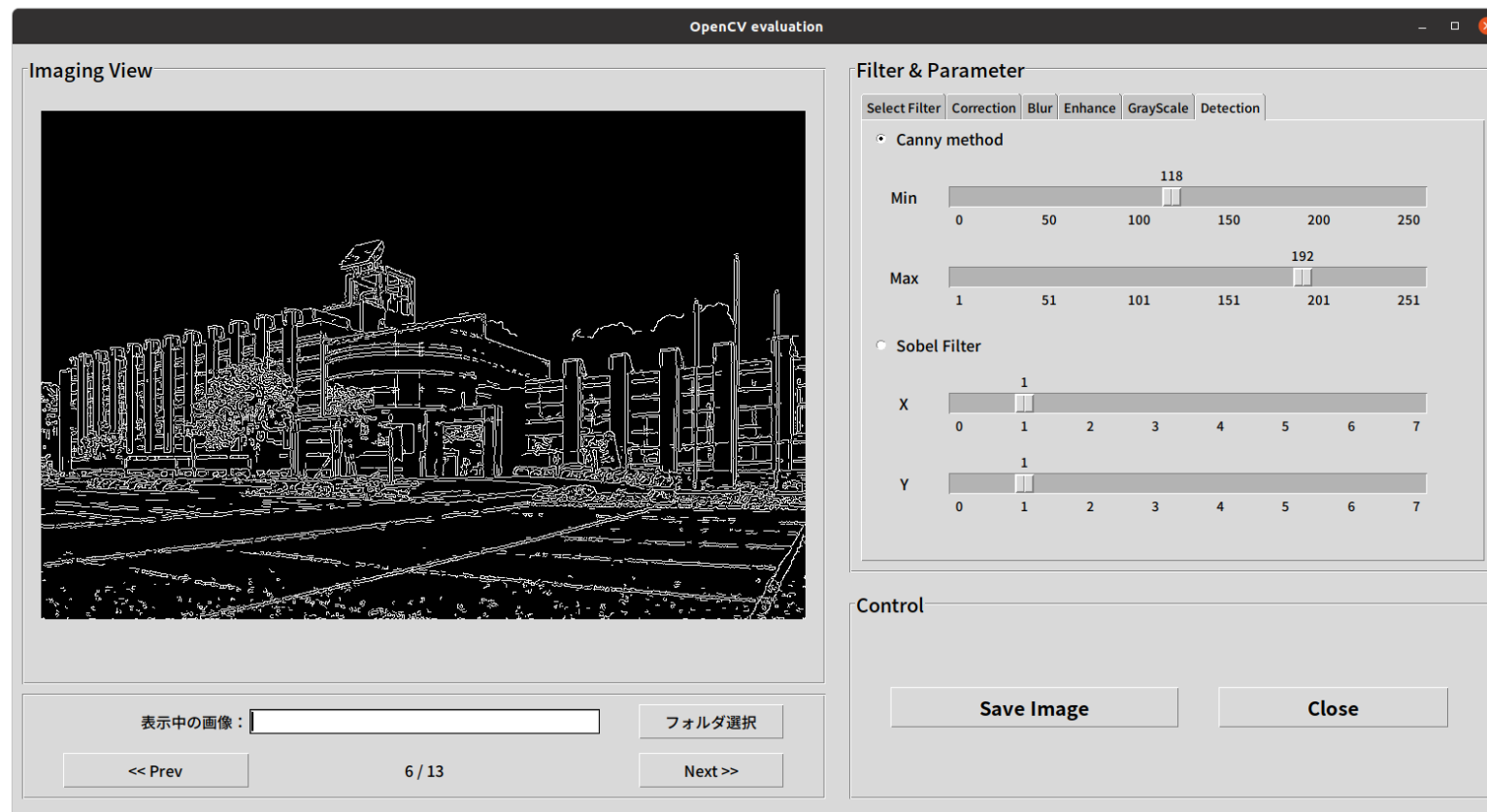


図1 検証作業支援ツールの操作画面（エッジ検出の例）

解決すべき課題

画像処理の効果を検証するためには、各パラメータを様々に変化させ検証する必要があります。また、検証作業にはプログラミングスキルが必須となり、手間と時間がかかることが課題となります。

研究内容

本開発支援では、画像処理を適用するにあたって必要な検証作業の負担軽減のため、マウスのみでの簡単な操作で色調補正や平滑化、鮮鋭化、エッジ検出などの各種画像処理アルゴリズムを実行できる支援ツールを開発しました。

結果・まとめ

画像処理ライブラリである OpenCV の各種アルゴリズムのパラメータ調整をマウス操作のみで実行できるように、Tkinter ライブラリを用いて GUI の操作画面を作成しました（図1）。パラメータ調整後の画像は、操作画面上に直ちに表示され、パラメータの最適値を探索しやすくなっています。また、画像保存機能も実装し、ボタンを押すだけの簡易な操作で結果を保存できるようにしました。本支援ツールを用いることで、パラメータの調整作業の効率化が期待されます。

詳細な試験研究報告書はこちら！

ハイテクプラザ 試験研究報告書

検索 

・「画像処理適用のための検証作業支援ツールの開発」

お問い合わせ窓口 TEL : 024-959-1741 (代表 : 産学連携科)