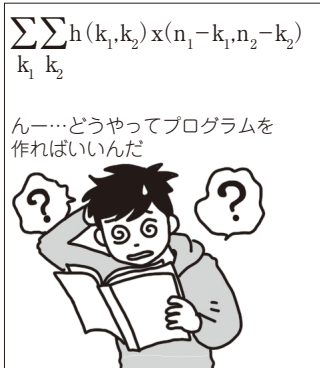


第1章

特設で紹介する画像/動画処理

ダウンロード・データあります

吉田 大海



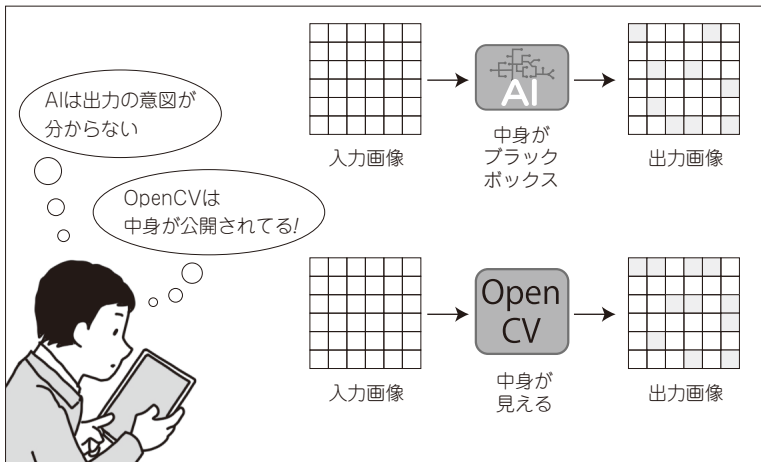
(a) プログラム初心者 of 学生さん



(b) Cで作りたいのに画像処理言語が会社に複数ある



(c) 画像処理の知識/技術が新たに必要になった



(d) プログラム・レベルで画像処理の仕組みを理解したい

図1 本特設のプログラムはこんな方にも役立つ

画像/動画処理が重要になった理由

● 理由1…建築や食品製造、農業、介護現場での需要の高まり

画像/動画処理はかつてない注目を集めています。品質検査や欠陥検出、店舗の省人化、介護現場での見守り、農業における収穫期の判定、害獣の検出など、画像/動画の活用場面が増えています。また、従来は電気電子分野（製造業）での応用が多かったのですが、建築や鉄道、道路、食品工場、農業など幅広い分野で利用され始めています。

職人や専門家による経験と技術が要求される工程が、今では画像/動画処理 + AI技術によって、どん

どん自動化されています。今後も、人から機械に置き換わっていく仕事は増えていくと予想されていますが、この流れはどこまで続くのでしょうか。最後まで機械で代替できてしまうのか、あるいは人にしかできない聖域は存在するのか、長らく議論されてきたこのテーマが今、次のステージに進もうとしています。

● 理由2…生成AIが大注目、^{しんがん}真贋判定の知識として

上記に加えて生成AIまで出現しました。2022年にCNNが報じた、絵画コンテストの優勝作品はAIが生成したものだったというニュースは、まだ記憶に新しいのではないのでしょうか。そしてChatGPTがシステム・エンジニアのプログラム作成のサポートをはじ