

当社独自の画像処理IPを幅広い産業分野に展開

画像信号処理IP「IPSILOS^{*}」を応用し、海中画像鮮明化技術を開発

～第24回「ジャパン・インターナショナル・シーフードショー」に出展～

株式会社JVCケンウッドは、映像関連機器の高画質化を実現する当社独自の画像信号処理IP「IPSILOS^{*}（イプシロス）」（2021年1月広報発表）を海中画像における信号処理に応用展開した、海中画像鮮明化技術を開発しました。また、本技術を8月24日（水）～26日（金）に東京ビッグサイトで開催される第24回「ジャパン・インターナショナル・シーフードショー」内の「フィッシュネクスト技術展」に出品します。

* Intellectual Property of Special Imaging Logical Optimized Systemの略

<「IPSILOS」海中画像鮮明化技術について>

当社は、民生用/業務用ビデオカメラで培ってきた独自開発の画像信号処理回路をベースに、基本性能を強化・拡張し、車載向けをはじめ、さまざまな用途における映像関連機器の高画質化を実現する技術として「IPSILOS」を開発し、画像信号処理IPとして展開しています。

昨今、カメラ画像信号はあらゆる分野で用途が拡大してきており、従来のカメラ映像記録再生装置、監視カメラ、車載カメラ、FAカメラなどの分野だけでなく、農林水産業分野へも応用が期待されています。そこでこのたび、「IPSILOS」の画像処理技術の新たな展開として、海中で撮影された画像に対しての鮮明化技術を開発しました。

海中画像は、漁業、養殖業における魚介類の生育監視や収穫漁時期の判断をはじめ、資源開発の影響に関する海中水質調査、保全、環境計測などにも応用されていますが、海中画像の色かぶりや明るさが不均一という課題がありました。そこで今回当社は、「IPSILOS」を応用した海中画像鮮明化技術の開発により、「浮遊物除去」「画像鮮明化」「緑かぶり補正」「分割線と分割表示」などを実現。これらの幅広い分野において、より正確で効率的な情報収集、調査、解析を可能とします。当社は本技術を、今後拡大が見込まれる幅広い分野に展開することで、海中画像を用いた水産業のIT化/AI化や海洋・環境調査などへの貢献を目指します。

なお本技術は、戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)「革新的深海資源調査技術」（研究推進法人：国立研究開発法人海洋研究開発機構）と、岡本硝子株式会社の協力のもと、実際に調査で使われている海中画像を用いて技術検討を行い、処理前後の画像比較により鮮明化の効果を確認しながら開発を進めています。



<「IPSILOS」海中画像鮮明化技術による画像処理例>

	浮遊物除去	画像鮮明化	緑かぶり補正	分割線と分割表示
補正前				
補正後				

■第24回「ジャパン・インターナショナル・シーフードショー」開催概要

名 称 : 第24回「ジャパン・インターナショナル・シーフードショー」
主 催 : 一般社団法人 大日本水産会
会 期 : 2022年8月24日（水）～8月26日（金）10:00～17:00 ※最終日のみ16:00まで
会 場 : 東京国際展示場 “東京ビッグサイト” 東館（JVCケンウッドブース小間番号：B-56）
公式サイト : <https://seafood-show.jp/japan/top/>

<商標について>

●「IPSILOS」は株式会社JVCケンウッドの商標です。

本件に関するお問い合わせ先

【 営 業 窓 口 】 株式会社JVCケンウッド 未来創造研究所 八王子分室 コア技術研究グループ
E-mail: IPSILOS_IP@jvckenwood.com
〒192-8525 東京都八王子市石川町2967-3

本資料の内容は発表時のものです。最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。

www.jvckenwood.com