

目利きAランク認定

TakumiVision株式会社

DATA

代表取締役社長 片桐 一樹
 〒600-8310
 京都市下京区夷之町686-3 コタニビル3F
 TEL 075-354-7808
 FAX 075-365-2238
 URL <http://www.takumivision.co.jp/>



代表取締役社長
片桐 一樹 氏

テーマ

独自アルゴリズムによる動画の高度画像鮮明化ソフトウェアの開発と販売

画像処理に関する独自アルゴリズム開発からソフトウェア実装までを行う大学発ベンチャー

弊社は2005（平成17）年、立命館大学発のベンチャーとして創業しました。画像処理に関する独自アルゴリズム開発からソフトウェア実装までを一貫して手掛けており、人物顔検出、人物顔認識などのSDK（ソフトウェア開発キット）の開発・販売も行っています。

顔の検出や認識を行うシステムを構築するうえでベースとなるのは、“モノを見つける”技術です。モノを見つけるときの条件は、暗かったり、霧がかかっていたりと様々で、モノの周辺もクリアにしなければ、見つけたいモノを見つけることはできません。そこで必要となるのが、画像の鮮明化。弊社は、主に顔の検出・認識を行うシステムを実現するために必要な前段技術として、画像鮮明化アルゴリズムの開発に取り組んできました。

動画のボケ・ブレにも対応する画像鮮明化フィルターシステムを開発

その頃、画像鮮明化に特化した依頼が多く寄せられるようになったこともあり、画像鮮明化に関わる技術そのものをビジネスにしようと考え、2008（平成20）年に完成させたのが画像鮮明化フィルターシステム「OWL EYE」です。そしてこのたび、このシステムが対応している暗所、逆光、霧の中、水中、水面といった撮影条件による不鮮明画像に加えて、撮影対象物の移動などで生じるブレやボケによる不鮮明画像にも対応できるシステムの開発・販売を目指すプランが、目利きAランク認定を受けました。

暗所



鮮明化画像

オリジナル



画像鮮明化フィルターシステムによる画像鮮明化

認定ポイントの一つであり、また最も苦勞した部分でもあるのが、動画でこうした画像鮮明化を実現するという事です。動画は静止画とは異なりコマが送られていきますから、処理時間に制限があります。様々な条件のシーンに対してどのような処理を施すかを、いかに素早く自動的に判断させるか。5年ほど前からこの課題に取り組んできましたが、現在ようやく、監視カメラなどの映像には対応できるところまでもってこることができました。

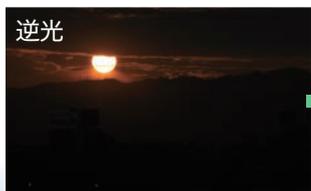
このシステムを用いれば、動いている車のナンバープレートを約95%の確率で認識できるため、工場内の入場車両記録・監視などを自動化することが可能となります。実際に、駐車場における入出場自動化への採用を検討していただいているところです。

画像処理技術の可能性を追求し続けたい

こうしたソフトウェアの開発には完成というものがなく、ブレやボケの処理一つをとってもまだ100%ではありません。撮影対象物を検出できないケースを一つひとつ解決し、段階を踏みながら精度を高めていきたいと考えています。

今、コンピュータの性能が急激にアップしていますが、それに伴い、画像処理の応用範囲も広がっていくと思います。身近なところで言えば、エアコンが部屋にいる人数や位置を認識して省エネ運転をしたり、スマートフォンで冷蔵庫の中身を確認することができたりといったことも可能になると思います。このような高精度センサの開発に不可欠となるのが画像処理技術であり、その可能性は無限大です。今回の認定を足掛かりに製品の認知度を高めながら、次代を創造するカギとなる画像処理技術を追求め、より多くの可能性を見出していく所存です。

逆光



オリジナル



鮮明化画像

霧



オリジナル



鮮明化画像