

「マーケットをつなぐ」では、お取引先様とともに創る「つなぐ」ソリューション事例をお伝えします。

第14回テーマ | 鮮明化の未来像

“より見える化”で世界が変わる

独自の計算技術による

画期的なソリューションが生み出す価値とは？

裁判の証拠にも使える信頼性で、本来あるべき姿に復元する革新的な鮮明化ソリューション。「写真が逆光で真っ黒」「ピンボケしてしまった」「霧で向こうが見えない」「小さな文字が読み取れない」…すべての見えないことへの「困った」を解決する、圧倒的な鮮明化／復元高解像度化を、今すぐ体験してください。『より見える化』することで、世界は驚くほど変わります。

事例動画は
右記二次元バーコードから
ご覧いただけます▶

様々な用途に活用できる“見える化”の技術
(ドローン・監視カメラ・検査・探査・赤外線カメラ)



LISr®
テクノロジー



画像鮮明化技術 (LISr®/リサ)

霧、霞、雨などの悪天候
逆光、暗闇など
「見えにくい映像」を鮮明化

復元型解像度化技術 (Re:Na®/レナ)

ピンボケ、手ブレなどで
解像度が低い画像を
「本来、見えるべき姿に復元化」

SeaFilter (シーフィルター)

水中撮影した映像が
「青や緑になってしまう現象」を
リアルタイムで自然な色に補正。

【インタビュー】

Q. 鮮明化や復元高解像度化の技術は、既に世の中にありそうですが？

小出：AI技術の進化により、画像加工が容易になった現在、「画像鮮明化」は誰もが知る技術と思われがちかもしれませんが、弊社の持つ独自のアルゴリズムを用いた画像鮮明化は、従来の一般的な画像処理とは一線を画す、全く別次元のものだと自負しています。

Q. 具体的に何が違うのでしょうか？

小出：最も大きな違いは、処理のアプローチです。簡単に言えば、映像や写真のデータに情報を「書き足す／生成する」のではなく、データ内に「含まれている微弱な信号を計算で抽出し、可視化する」という点です。情報を加えていないため、裁判の証拠としても活用できる、極めて高い証拠能力を担保しています。

Q. 「含まれている微弱な信号を取り出す」とは、どういうことでしょうか？

小出：例えば、夕暮れ時、スマホで撮った写真が暗くなる場合があります。これを明るく加工すると、明るい部分が「白飛び」してしまい、逆に見えづらくなる現象が起こります。これは、写真全体のコントラストを一様に上げてしまうために、元々明るい部分が必要以上に明るくなってしまいが原因です。

弊社のアルゴリズムは、写真のピクセル（画素）一つひとつに対して、最適なコントラスト処理を施していきます。例えば、一見真っ黒に見える部分でも、データ上にはわずかな階調の差異（信号）が存在します。これをピクセル単位で最適処理することで、肉眼では捉えられなかったディテールが浮かび上がります。通常、蛍だけが光って背景は見えずらいような写真でも、蛍も背景もともに鮮明化することができます。この技術により、これまで見たことのなかった世界を可視化することが可能になります。



株式会社 ロジック・アンド・デザイン
グローバルプロジェクト推進室室長
小出 達朗様



ユアサ商事株式会社
建設マーケット企画部
秋田 晋太郎

Q. この技術を知った時、どのように感じましたか？

秋田：この技術が多岐にわたる分野に貢献できることに、計り知れない可能性を感じました。例えば、下世話な話だと、週刊誌のゴシップ写真。暗闇で撮影された写真でも、この技術を使えば、写っている人物の顔を明確に認識できるようになります。あるいは、車の自動運転分野。自動運転ではカメラで障害物を確認しますが、この技術でカメラに組み込むことで認識できる距離が大幅に延伸し、より高速かつ安全な自動運転が可能になります。このようなダイナミックな可能性が、建設、インフラ、医療、研究、防衛、セキュリティ、製造、検査など、様々な分野で考えられるのです。

Column

警視庁の映像情報分析部門と連携して開発したソフトウェア『Soft LISr Vision』販売開始

警視庁の映像情報分析部門との連携のもとで開発された「Soft LISr Vision」は、PC用画像鮮明化ソフトウェアです。独自の算術的画像鮮明化技術により、PCモニター上で再生できるあらゆる映像・画像のリアルタイム鮮明化が可能になります。

■ PCに保存された画像・映像をドラッグ＆ドロップするだけで鮮明化開始

■ モニター上に表示された画像・映像をビューウィンドウで囲むだけで鮮明化開始

2つの機能を便利に使い分けられる実用性の高さが特徴。作業効率向上を実感できます。



問い合わせ先 ユアサ商事株式会社 建設マーケット企画部 秋田晋太郎 E-mail: 2175sa@yuasa.co.jp