

# [優 秀 賞] 革新的画像鮮鋭化ソフトウェア「Discovery V」



代表取締役  
砂川 和雅 氏

キャスレーコンサルティング株式会社

〒150-6031 東京都渋谷区恵比寿4-20-3 31F

TEL. 03 (6409) 6363

<https://www.casleyconsulting.co.jp/>

画像鮮鋭化と画像処理の機能を高め、従来の画像処理技術では見えないナノスケールの画像データを超高速で抽出できるようにした。三つのファミリーのうちVシリーズは研究開発用途向けで、主に大学や企業へのライセンス販売を見込んでいる。

キャスレーコンサルティングは、ビッグデータを解析して人工知能(AI)で判定するのが今後のトレンドになるとみて、AI判定の前処理にあたる画像の品質向上(高速処理・鮮鋭化)に焦点を絞り研究開発を続けてきた。研究機関や企業で実証を重ね2017年12月にV 1.0を発売。18年12月にはVシリーズの改良版とAIシリーズを投入した。

主要機能は、各種検査装置や顕微鏡、人工衛星など、デジタル光学系機器で撮影された画像を超高速で鮮鋭化処理する。研究開発分野だけでなく、半導体、製薬、iPS細胞(人工多能性幹細胞)などの量産で全量検査や品質向上にも利用できる。アルゴリズムを独自開発し、C言語やHDLなどのハードウェアに実装できるようにした。

4K画像での性能比は、従来のウィナーフィルタに対して700倍以上、アンシャープマスクに対して10倍以上の超高速化を実現。また世界最高クラスの画像鮮鋭化技術により、可視光の限界である200ナノメートル(ナノは10億分の1)より小さいレーザー(40ナノメートル)を分解しており、従来の画像処理技術とは比較できない水準に達している。17年12月の発売から18年11月まで5セットを出荷。ユーザーからは「従来の装置では見えなかった現象を観察でき、新製品の開発を誘発する」など好評という。

