

〔優良賞〕 デジタルスライドスキャナー「CYBO Scan」



代表取締役社長
新田 尚氏

株式会社CYBO

〒135-0064 東京都江東区青海2-4-10 都立産業技術研究センター

製品開発支援ラボ301

TEL.03 (4346) 0717

<https://www.cybo.jp/>

デジタルスライドスキャナー「CYBO Scan」は、細胞診標本を高速・高精細に3次元(3D)スキャンし、標本全体をデジタル化する。スライド標本全体を奥行き方向に数十層もの高密度で高速撮像しつつ、リアルタイムでデータを圧縮することで、データ容量を大幅に削減できる。遠隔での細胞診や教育・人材育成、デジタルアーカイブなど幅広い用途を想定。細胞診における検査業務の負担軽減や効率化を支援する。

装置に画像処理半導体(GPU)やFPGA(演算回路を自由に書き換えられる半導体)などで構成されるエッジコンピューターを内蔵しており、高解像度の相補型金属酸化膜半導体(CMOS)カメラで撮像した画像を速やかに処理・圧縮することで、大量の画像データをサーバーに高速で転送。撮像した画像はビューアソフトウェア「CYBO View」で閲覧でき、画像閲覧時にはリアルタイムで圧縮画像を展開して必要なデータを表示する。倍率の切り替えや視野の移動などの操作をストレスなく行えるほか、細部まで鮮明で立体的なデジタル観察を実現でき、AI(人工知能)解析にもつながられる。

CYBO Scanは最大100枚のスライドガラスを収容可能なオートローダーを搭載し、セットされた標本を自動で撮像する。タッチパネルによるボタン操作だけで容易に標本の撮像を開始できる。筐体は50センチメートル角に収まるコンパクトな設計で、限られたスペースでも設置可能だ。

