

Scansys TA517 Pro

3D前眼部解析装置

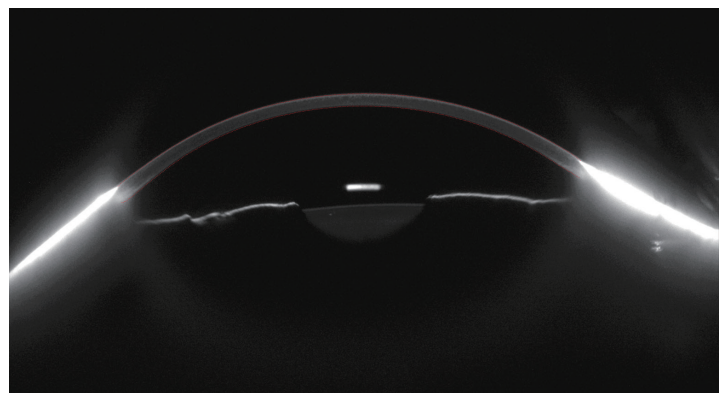
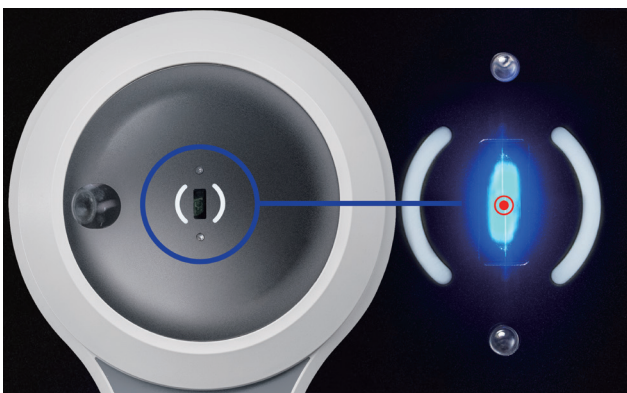


Scansys TA517 Pro 3D前眼部解析装置

前眼部の総合的な測定が可能です。

主な特長

- 1回のスキャンで、前眼部の超高精細シャインブルーフ画像を28枚 / 60枚 / 100枚生成可能です。
- 185,472 / 397,440 / 662,400のデータ解析ポイントを取得し、より正確な測定を実現します。
- 約3,000症例のグローバルデータベースを保有しており、現在も継続的に拡大中です。
- ハードウェアのアップグレードおよびソフトウェアの最適化により、スキャン効率が向上し、複数の眼科臨床シナリオに柔軟に対応可能です。
- 新しい眼内レンズ度数計算式：Pearl-DGS および Pearl-DGS Proを搭載。一般的な白内障患者および屈折矯正手術後の白内障患者に対して、IOL度数の高精度な予測が可能です。
- 赤色固視点とリングを搭載し、低出力の青色スリット光を採用することで、高品質なスキャンおよび画像取得が可能です。
- 18mm径の角膜強膜領域をカバー、様々な強膜レンズのフィッティングに幅広く対応します。



18mm径の角膜強膜領域をカバー

解析マップ

角膜厚マップ

角膜前面・タンジェンシャル曲率マップ

角膜後面・タンジェンシャル曲率マップ

角膜前面・サジタル曲率マップ

角膜後面・サジタル曲率マップ

角膜前面・エレベーションマップ

角膜後面・エレベーションマップ

実効屈折力マップ

ケラトメトリック偏差マップ

前房深度マップ

角膜前面・屈折力マップ

角膜全体パワーマップ(ガウス法)

角膜全体パワーマップ(レイトレーシング法)

角膜前面・サジタル高マップ

角膜後面・サジタル高マップ

角膜強膜・サジタル高マップ

角膜強膜・エレベーションマップ

機能モジュール

屈折手術

屈折解析 4 マップ

選択可能な 4 マップ表示

角膜厚モジュール

屈折力分布マップ

円錐角膜解析 **POPULAR**

両眼の屈折解析 4 マップ比較

ICL 適応診断および術後評価機能 **POPULAR**

収差および視機能解析

フーリエ解析

屈折矯正白内障手術

IOL度数の最適化 **POPULAR**

IOL度数計算

水晶体密度解析

収差・視機能解析

乱視角膜切開ツール

コンタクトレンズフィッティング

強膜レンズモジュール **POPULAR**

角膜形状ファクター

コンタクトレンズ装用シミュレーション

コンタクトレンズフィッティングパラメータの自動計算

緑内障スクリーニング・その他

前房隅角解析

眼圧補正式

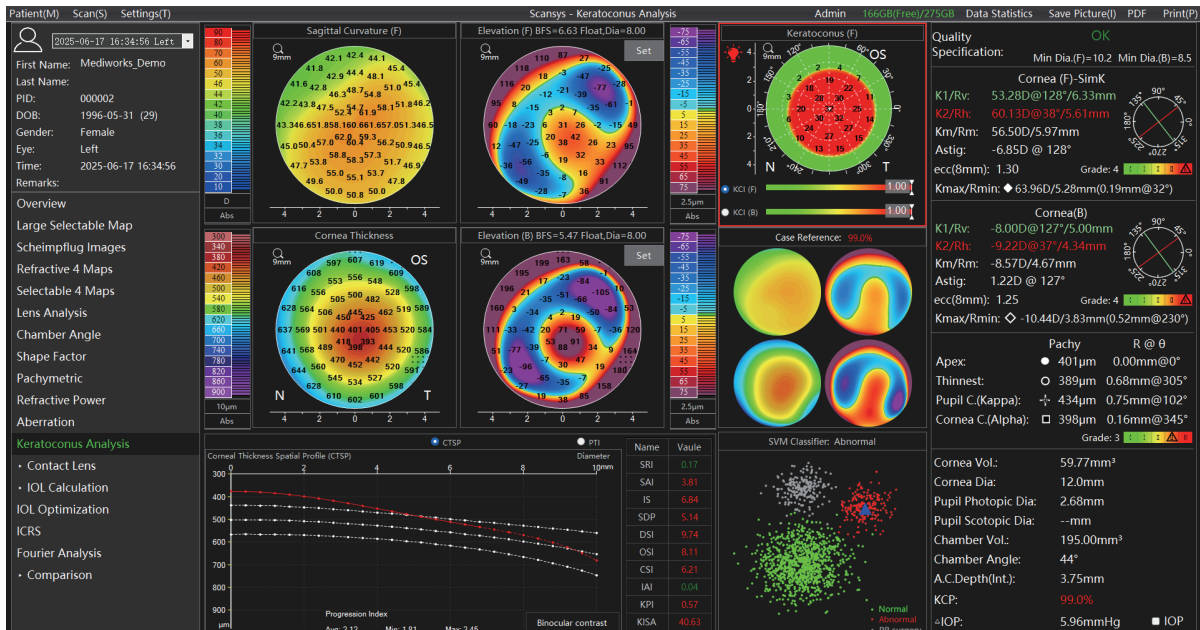
ICRS挿入の推奨

2回の検査結果の比較



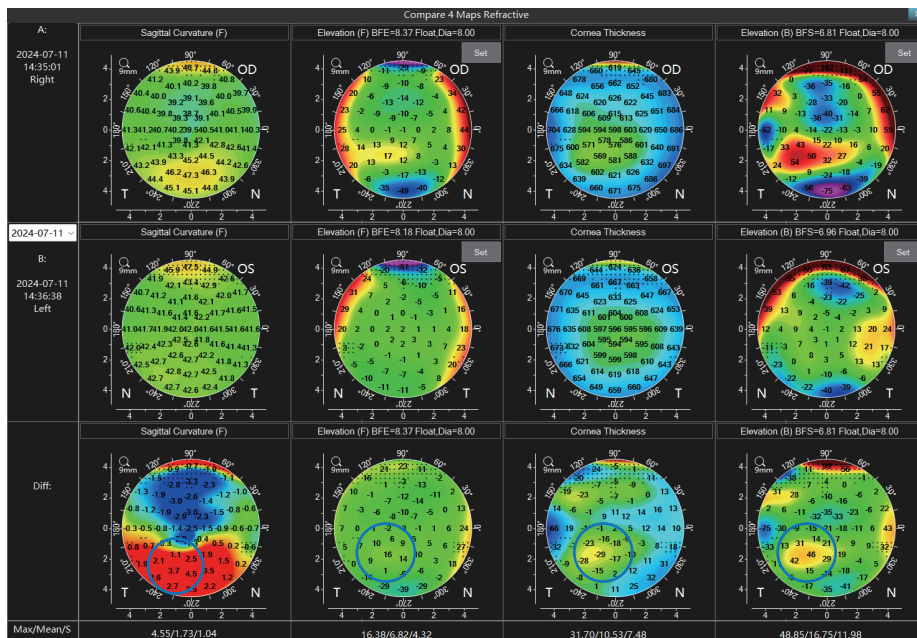
円錐角膜の迅速診断における診療応用

円錐角膜解析 POPULAR FUNCTION



Scansys Proが提供する屈折解析 4マップ、角膜厚空間プロファイル (CTSP)、角膜肥厚率 (PTI)、前面および後面の円錐角膜指数 (KCI)、症例リファレンス、SVM分類器、円錐角膜確率 (KCP) および重症度分類 (グレード0~IV) など、多彩な円錐角膜関連パラメータにより、円錐角膜の効果的な診断を行うことが可能です。

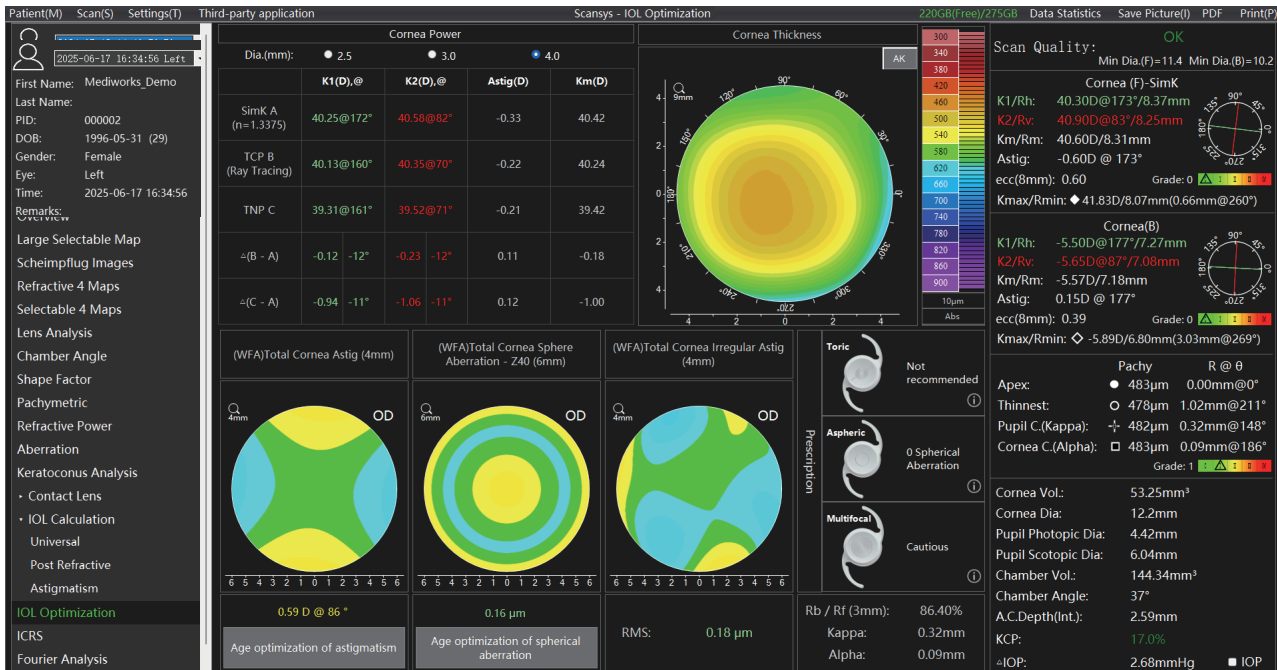
両眼の屈折解析4マップのコントラスト表示



正常な人の両眼の角膜形態には一定の対称性が見られますが、円錐角膜患者では片眼から発症することが多いとされています。Scansys Proの両眼コントラスト機能を用いることで、患者の左右角膜における屈折解析4マップの形態や数値を比較することができ、フリュスト型円錐角膜 (Forme Fruste Keratoconus (FFKC)) など初期段階でのスクリーニング効率を向上させることが可能です。また、同一眼の異なる時点での比較により、円錐角膜の進行有無を判定することも可能です。

屈折矯正白内障手術における診療応用

IOL度数の最適化 POPULAR FUNCTION



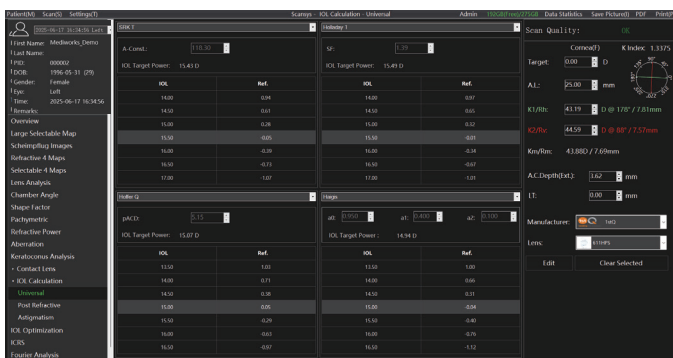
Scansys Proは、以下のような重要な角膜屈折関連パラメータを提供します：平均K（SimK）、総角膜屈折力（Total Corneal Power）、実効角膜屈折力（True Net Power）の3種類の角膜屈折力、総角膜乱視量、総角膜球面収差、総角膜高次収差、角膜後面と前面の曲率半径比、カップ角（κ角）およびアルファ角（α角）など。さらに、乱視および球面収差の加齢最適化計算機を内蔵しており、高機能IOL（多焦点・非球面など）の最適化を実現し、屈折矯正白内障手術後における高品質な視力矯正を可能にします。

IOL度数計算

Pearl-DGS、Pearl-DGS Pro、Jin-AI、SRK-T、Holladay 1、Hoffer Qなど、複数の眼内レンズ（IOL）度数計算式および各メーカー提供のIOLパラメータを内蔵しています。これにより、一般的な白内障患者はもちろん、屈折矯正レーザー手術後の白内障患者に対しても、適切なIOL度数を迅速に算出することが可能です。

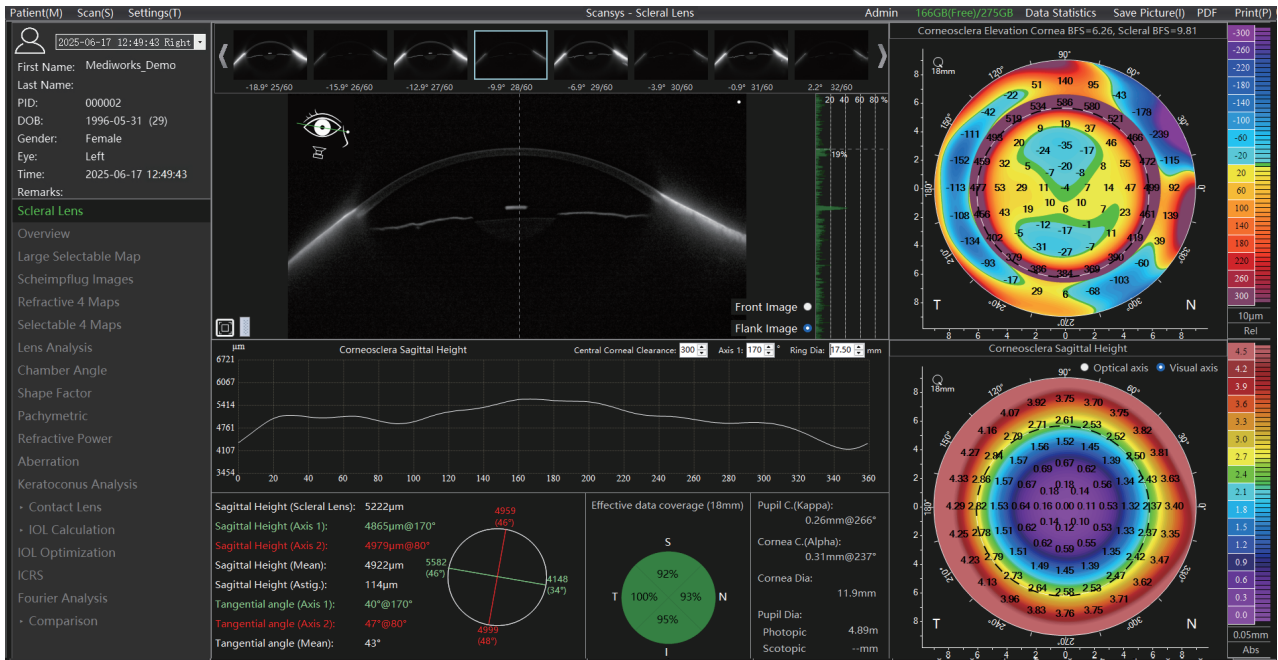
水晶体密度解析

Scansys Proは、水晶体の断面および縦断面におけるグレースケール値（濃度値）を解析することで、眼科医が白内障手術の術前設計および術中操作をより適切に行うことができます。

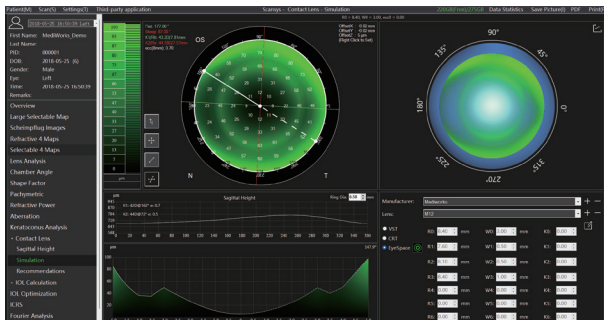


コンタクトレンズフィッティングにおける診療応用

強膜レンズモジュール **POPULAR FUNCTION**



Scansys Proは、1回のスキャンで60枚の高解像度シャインブルー画像を取得し、18mm径の角膜強膜領域をカバーします。複数回のスキャンや画像合成を必要とせず、360°のパノラマビューで角膜強膜のサジタル高を表示可能です。さらに、13項目の主要パラメータを提供することで、強膜レンズフィッティングにおける広範囲かつ高精度なデータサポートを実現します。

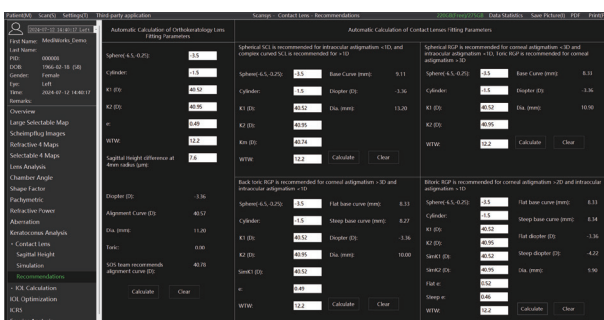


コンタクトレンズ装用シミュレーター

コンタクトレンズデータベースをカスタマイズできる機能を搭載。患者の角膜パラメータと組み合わせることで、スリットランプ下での角膜蛍光染色像を再現した2D/3Dの装用シミュレーションが可能です。さらに、レンズパラメータを調整することで、理想的な蛍光フィッティング像の再現が可能となり、初心者のスキル向上や、オルソケラトロジーレンズのフィッティング効率の向上に役立ちます。また、度重なるトライアルレンズの交換による患者の負担や不快感を軽減することができます。

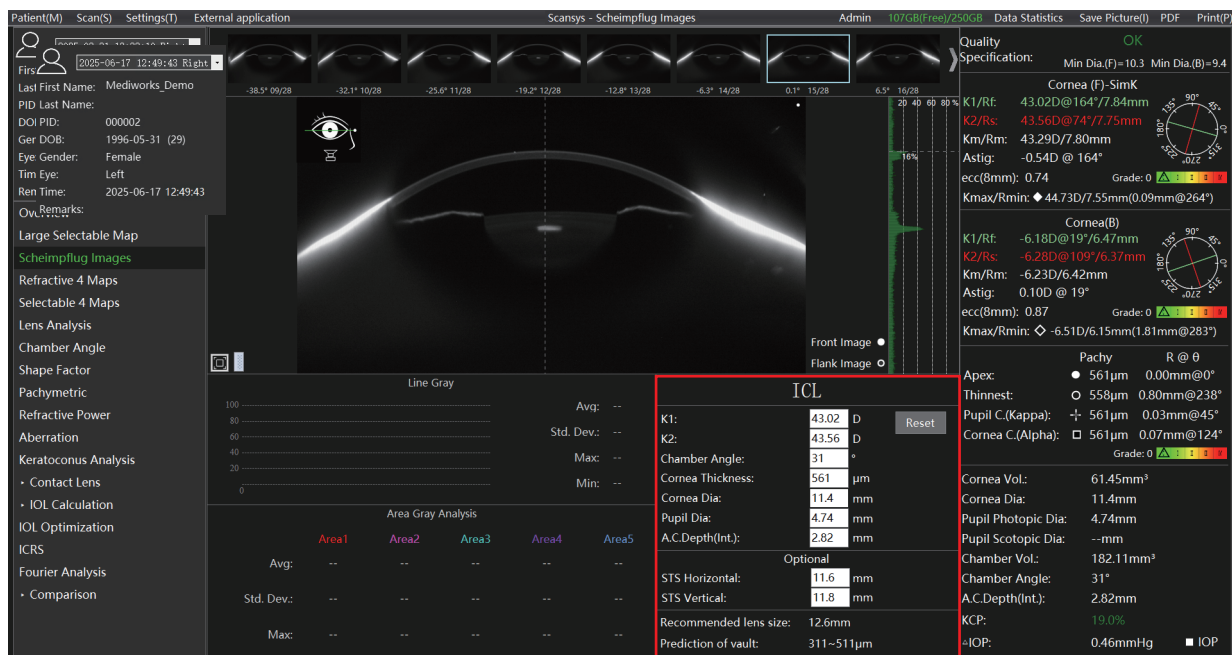
コンタクトレンズフィッティングパラメータの自動計算

Scansys Proは、コンタクトレンズフィッティングの自動計算機能を内蔵しており、患者の角膜パラメータに基づいて、オルソケラトロジーレンズ、ソフトコンタクトレンズ、RGPレンズのフィッティングパラメータを迅速に算出することが可能です。これにより、眼科医はより効率的かつ正確なレンズ選定・処方を行うことができます。



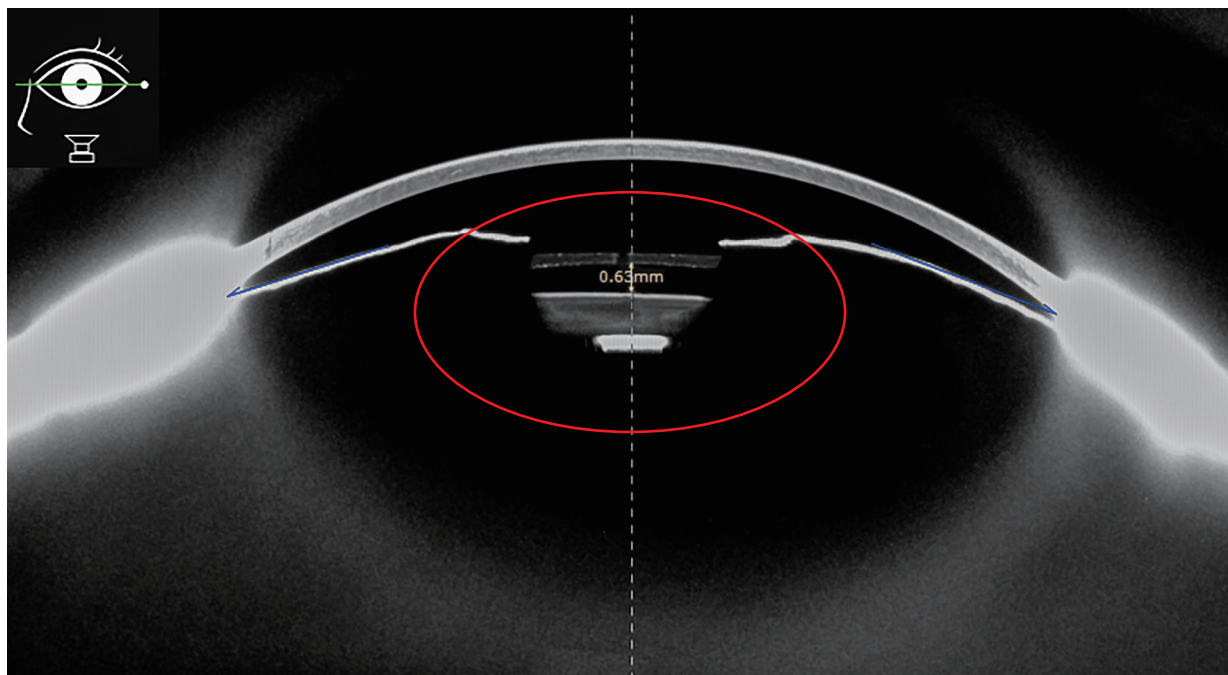
ICL手術における診療応用

ICLサイズ推奨およびVault予測



Scansys Proは、患者の角膜径、角膜曲率、角膜厚、前房深度、前房隅角などのデータを解析することにより、ICLレンズの適正サイズを推奨し、術後のVault（ボルト）の予測範囲を提示することが可能です。

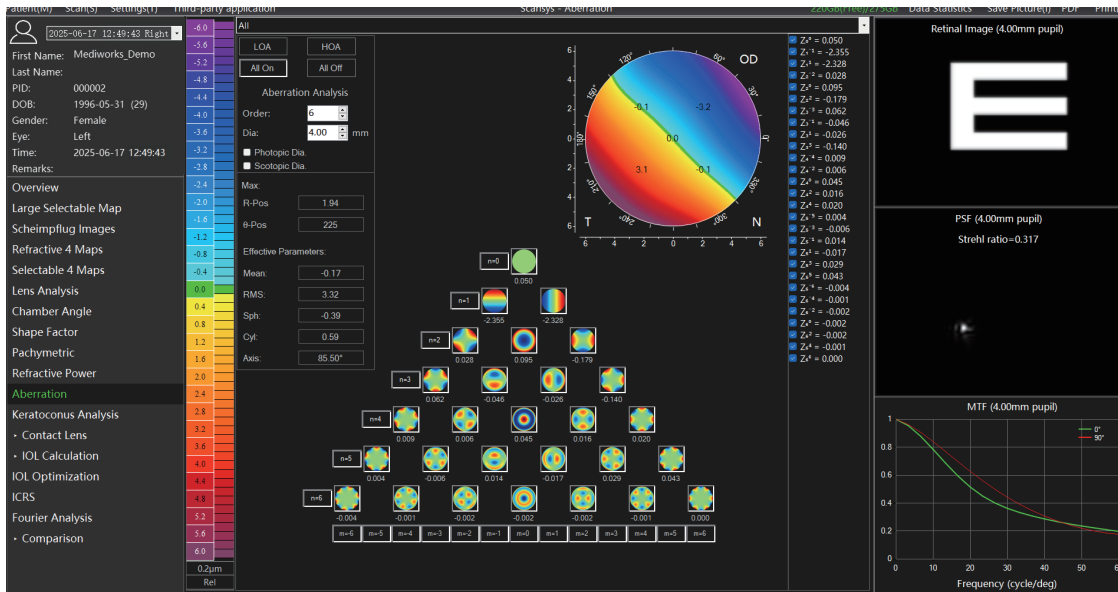
術後ICLのVault測定



Scansys Proは、ICL手術後の任意の角度で高解像度シャインブルー画像を取得でき、術後のVault（ボルト）を高精度に測定することが可能です。これにより、手術の効果および安全性をより客観的に評価することができます。

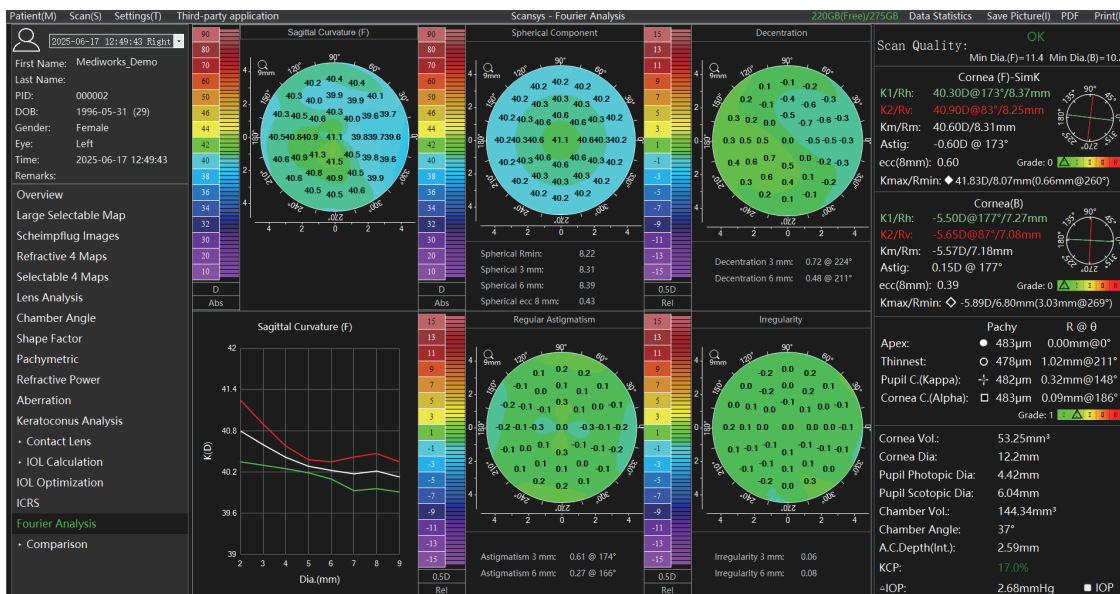
視覚品質解析における診療応用

波面収差解析



Scansys Proは、最大12mm径の解析範囲において、角膜前面・後面および全角膜のZernike 8次までの波面収差データを提供します。さらに、網膜像シミュレーション、点像強度分布関数 (PSF)、および変調伝達関数 (MTF) を通じて、視覚品質 (QOV) をより簡単に可視化することが可能です。これにより、屈折矯正白内障手術やカスタム角膜屈折手術における術前プラン設計および術後のQOV評価において、極めて重要な判断基準を提供します。

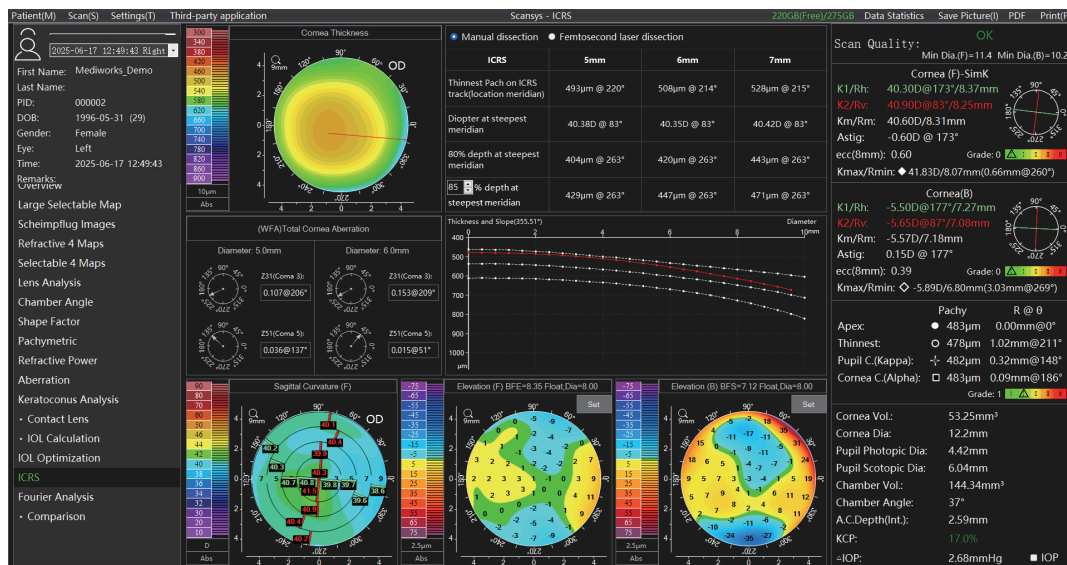
フーリエ解析



Scansys Proは、フーリエ解析を用いて、患者の複雑な角膜トポグラフィデータを、球面成分、偏位成分、規則的乱視成分、不正乱視成分などの定量的に解析可能な要素に分解することができます。これにより、眼科医が屈折矯正白内障手術や個別化された角膜屈折手術のプランを設計する際に、より科学的な根拠を提供することが可能です。

ICRS手術における診療応用

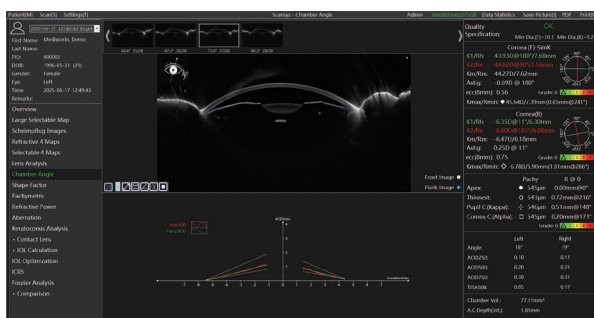
ICRS挿入の推奨



Scansys Proは、患者の角膜形状に基づき、角膜実質リングトンネルを作成するために必要な各種パラメータを幅広く提供します。これにより、角膜実質リングトンネルディセクターを用いた手動作成およびフェムトセカンドレーザーによるトンネル作成の両方に対応可能で、ICRS（角膜内リング）挿入の予測精度が向上し、手術合併症のリスクが低減できます。

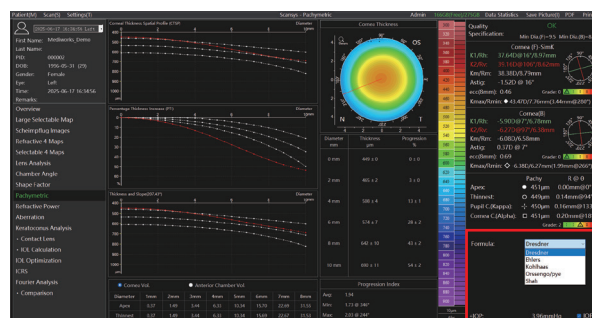
緑内障スクリーニングにおける診療応用

前房隅角解析



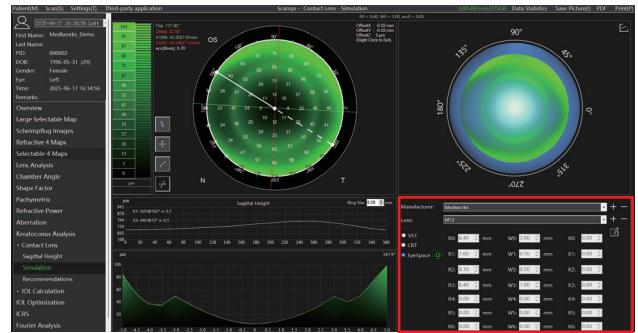
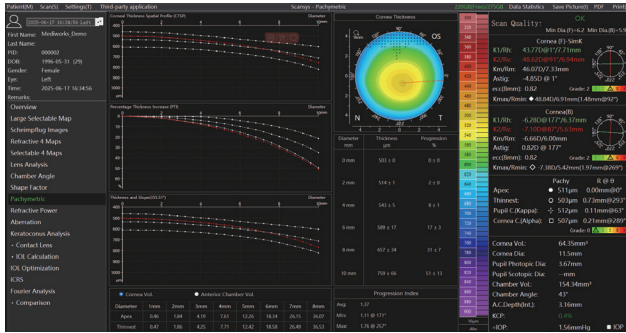
前房および前房隅角のグレーレベル（輝度値）を解析することで、隅角開大距離（AOD）や線維柱帯 - 虹彩間面積（TISA）などのパラメータを取得し、角膜頂点を中心としたAODの分布傾向曲線および線形フィッティングによる傾向線を両側にわたって表示することができます。さらに、前房隅角、前房容積、前房深度といった重要なパラメータも同時に取得可能であり、緑内障の早期スクリーニングにおいて一定の示唆を与えるとともに、レーザー虹彩切開術（LPI）の効果を経時的に追跡することにも活用できます。

眼圧補正式



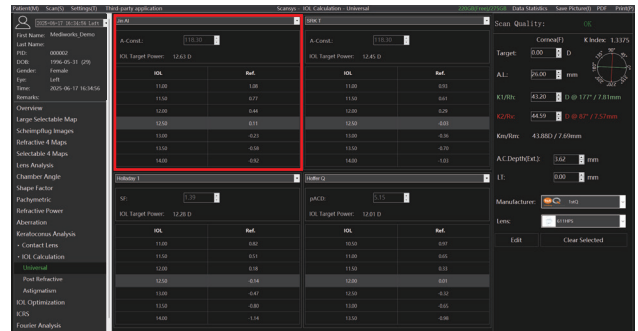
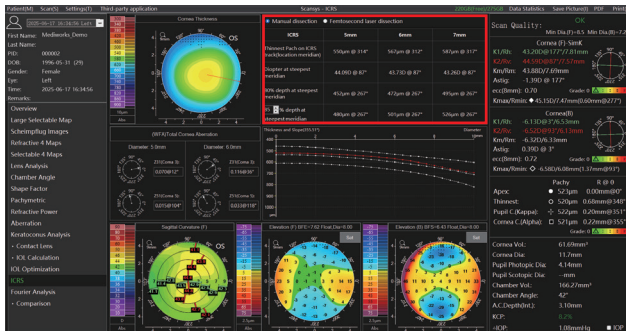
Scansys Proには、角膜厚に基づいた眼圧補正式が5種類内蔵されており、眼科医が患者の実際の眼圧を正確に把握するために有効です。

ユーザー機能のカスタマイズ



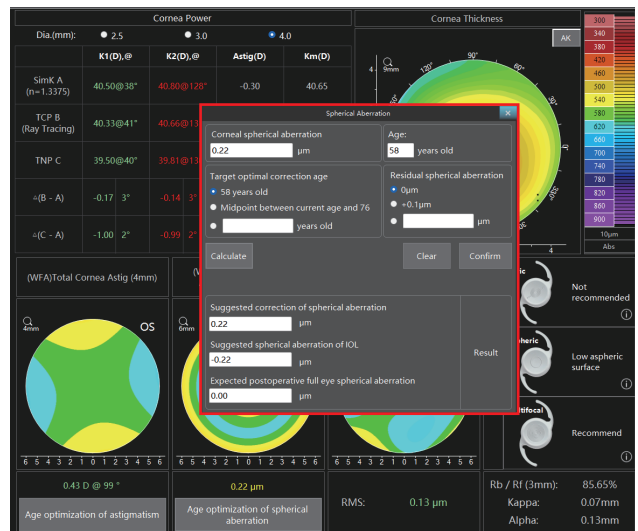
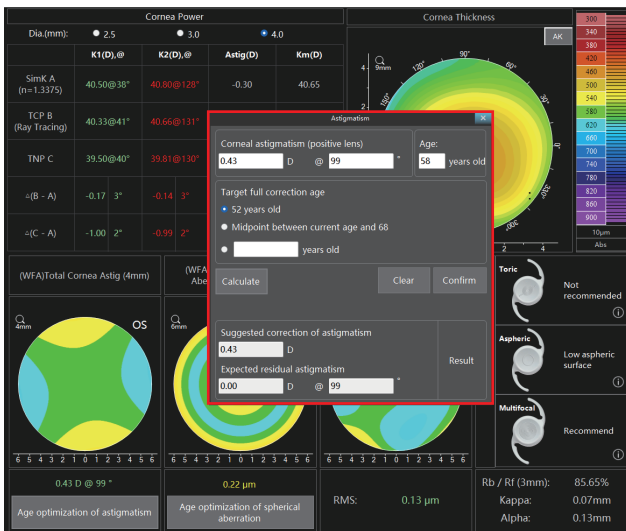
角膜体積や前房体積などのパラメータは、角膜頂点および最薄部を原点とする形で設計されており、KOL（Key Opinion Leader）の研究ニーズに基づいて開発されました。

特定のコンタクトレンズフィッティングに対応するために、コンタクトレンズパラメータを設定するためのインターフェースが開発されました。



ICRS挿入の推奨モジュールは、ユーザーの手術ニーズに対応するために開発されました。

Jin-AIのIOL度数計算式は、白内障の専門医と共同で開発されました。



白内障の専門医によって開発された、IOLの加齢最適化に関する計算ソフトウェアが内蔵されています。

製品仕様

カメラ	デジタル赤外線カメラ + シャインブルーフ デジタルCCDカメラ
光源	LED slit
スキャンモード	2D / 3D(28枚 / 60枚 / 100枚 / CS 60枚)
スキャン速度	28枚:1秒以内、60枚または100枚:2秒以内
データ解析ポイント数	185,472 / 397,440 / 662,400
作動距離	80 mm
角膜トポグラフィ直径	9 mm / 12 mm
角膜輪部トポグラフィ直径	18 mm
ケラトメトリー	12 ~ 72 D
角膜厚	200 ~ 1200 μ m
WTW	1 ~ 17 mm
瞳孔径	1 ~ 13 mm
前房深度	0.1 ~ 8 mm
前房容積	20 ~ 600 mm ³
前房隅角	10 ~ 90°
カッパ角 / アルファ角	R (0 ~ 3 mm), θ (0 ~ 360°)

動作範囲

前後	115 mm
左右	100 mm
上下	30 mm

電源

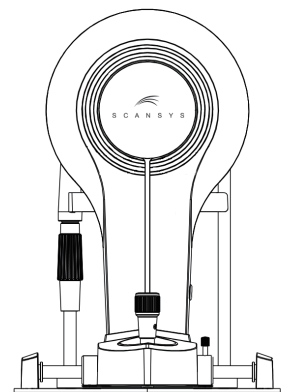
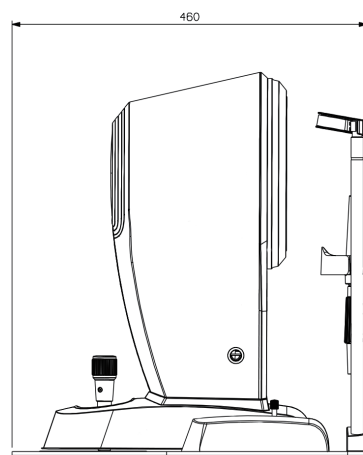
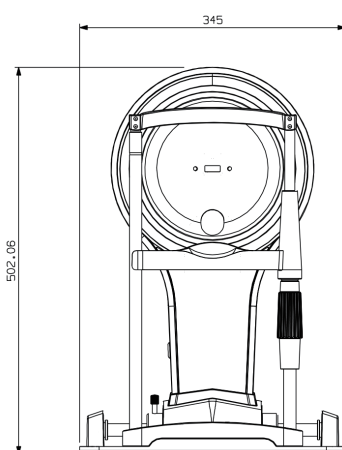
入力電圧	100 - 240V
入力周波数	50 Hz / 60 Hz

重量と寸法

装置寸法	505 mm x 345 mm x 460 mm (長さ / 幅 / 高さ)
装置重量	12 kg
梱包寸法	700 mm x 600 mm x 820 mm (長さ / 幅 / 高さ)
梱包重量	25 kg

システム仕様

PC構成	i5 ~ 10500T 8GB メモリ 256GB SSD + 1TB ストレージ
ディスプレイ	1920 × 1080 23.8 インチ
PCシステム	Windows 11



※製品の仕様・デザインは改良のため予告なく変更する場合があります。
※製品サイズには公差があるため、実際の製品は本カタログ記載サイズと若干前後する場合があります。
※本カタログ中の製品の色は印刷物であるため実際のものとは異なる場合があります。

202604/v1.0

販売名:スキャンシス TA517
医療機器認証番号:308ADBZX00015000
一般的名称:眼撮影装置(JMDNコード:16419000)
管理医療機器(特定保守管理医療機器)
製造販売業者:株式会社テクノピア

製造元



Shanghai MediWorks Precision Instruments Co Ltd

Add: Building 7, Ming Pu Plaza, No. 3279, SanLu Road, MinHang District,
Shanghai, 201100, China
Tel: +86-21-54260421 54260423
Email: marketing@mediworks.biz

総販売元



Website: <http://www.inami.co.jp> Email: corpinfo@inami.co.jp
〒113-0033 東京都文京区本郷3-24-2 イナミビル
TEL:03-3814-1731 FAX:03-3814-3334

製造販売元



株式会社テクノピア
〒101-0065 東京都千代田区西神田3-1-2 ウインド西神田ビル3F
<https://technopia.co.jp>
Tel:03-3221-4761 Fax:03-3221-4775 E-mail:info@technopia.co.jp