



Топограф роговицы

HTG-1

Huvitz Re:define. Re+create

HTG-1



HTG-1 — ваше лучшее решение для корнеотопографии

HTG-1 — это самый надежный выбор для получения полной и точной информации о состоянии роговицы. На основе полученных данных прибор предоставляет оптимальное решение для диагностики и мониторинга роговичных и рефракционных отклонений, нерегулярного астигматизма, кератоконуса и других патологий. После измерения кривизны роговицы, диаметра зрачка и роговичных аберраций результаты анализа представляются в различных картах и графиках. HTG-1 обеспечивает надёжные и точные измерения для оценки рефракционного состояния и сопровождения катарактальной хирургии.

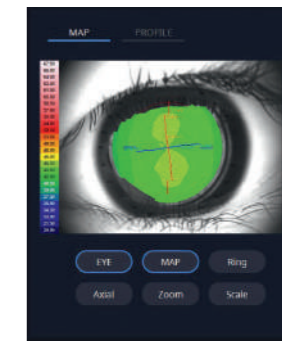
Измерение данных роговицы с использованием технологии анализа диска Пласидо

Точное измерение данных роговицы

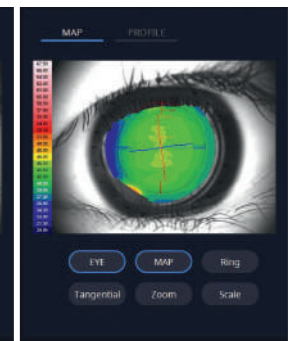
Использование технологии анализа диска Пласидо позволяет точно вычислить аберрации в оптической системе глаза, включая кератометрию, топографию, кератоконус, коэффициенты Цернике, пупиллометрию и диаметр роговицы. Итоговые данные представляются в форме аксиальных, тангенциальных, рефракционных и элевационных карт. Эта информация бесценна для уточнения формы и состояния роговицы, определения рецепта на линзы для коррекции зрения и планирования катарактальной хирургии.



SimK



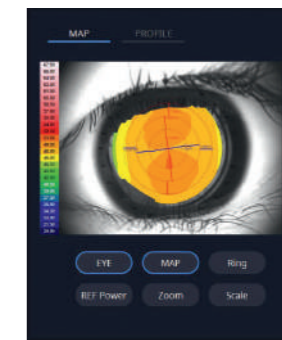
Карта: Аксиальная



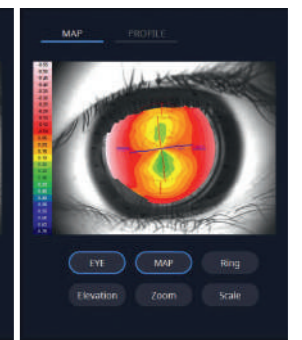
Карта: Тангенциальная



Карта главных меридианов



Карта: Рефракционная

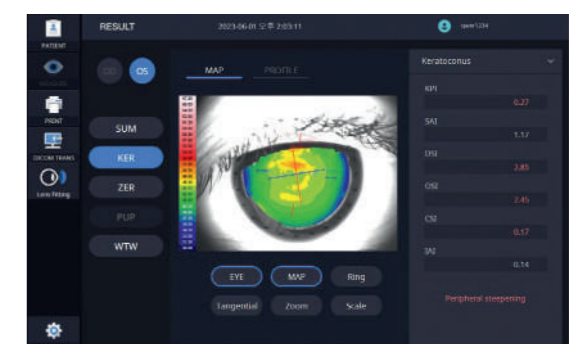
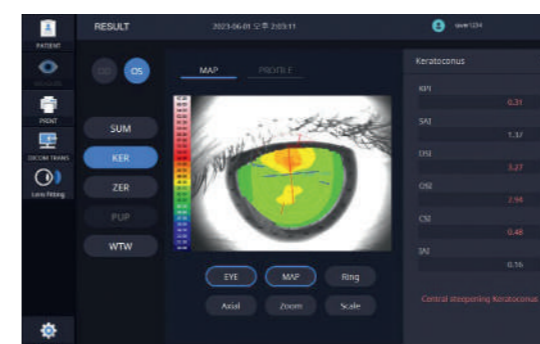


Карта: Элевационная

Предоставление исчерпывающих данных о состоянии роговицы

Раннее обнаружение и прогнозирование развития кератоконуса

Путём тщательного изучения кривизны передней поверхности роговицы, формы, выпуклости и эксцентриситета рассчитывается KPI (Keratoconus Prediction Index) для прогнозирования вероятности кератоконуса. Эта информация даёт представление о потенциальных рисках возникновения кератоконуса и возможных результатах.



Режим оценки кератоконуса

Анализ Цернике

С помощью анализа полином Цернике вычисляется изменение значений рефракции, нерегулярного астигматизма и aberrаций в оптической системе глаза.

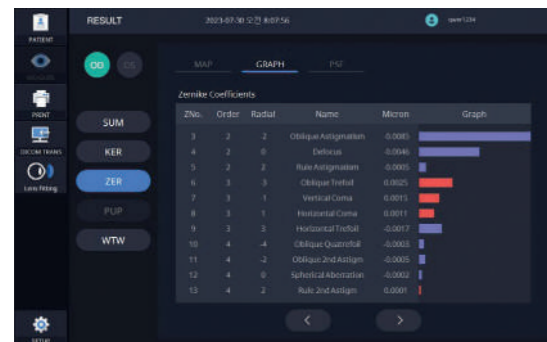
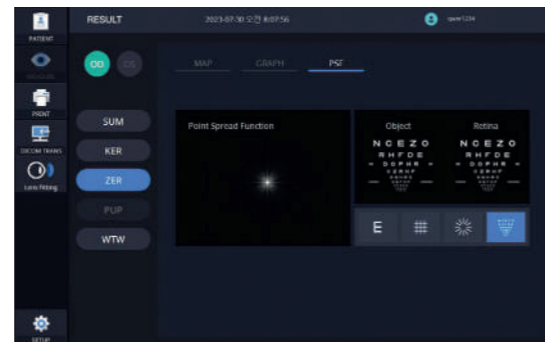
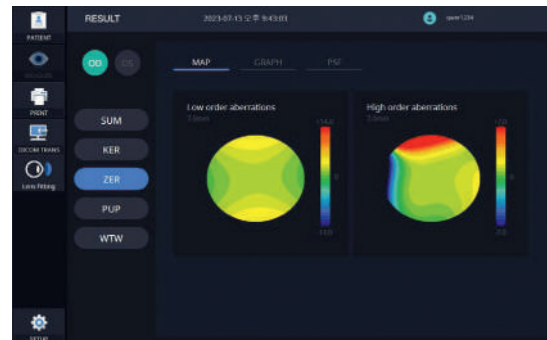


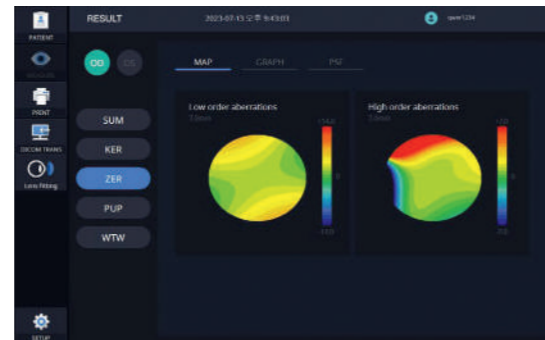
Таблица значений полином Цернике



Функция рассеяния точки

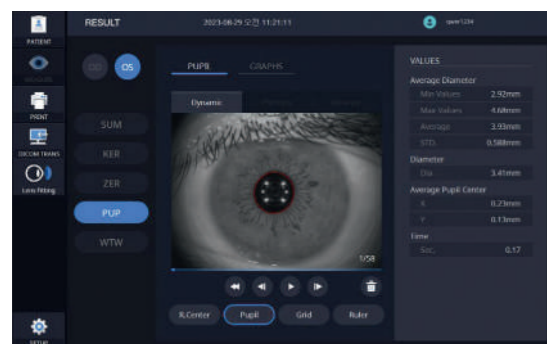


Карта aberrаций высших и низших порядков



Статическая и динамическая пупиллометрия

Размер зрачка и реакция на световой стимул оцениваются при разных условиях освещения. Результаты этих измерений представляются графически на дисплее и включают диаметр зрачка, максимальный средний диаметр зрачка и средний диаметр зрачка.



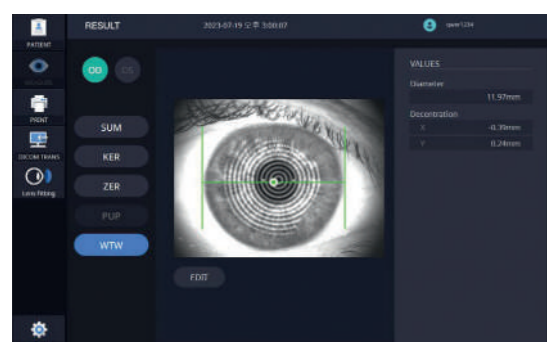
Пупиллометрия



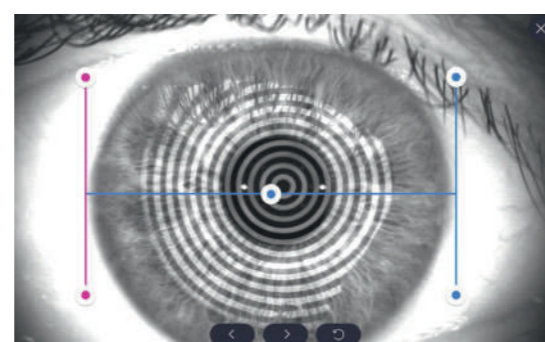
График реакций зрачка на световые стимулы

Измерение диаметра роговицы

HTG-1 выполняет автоматические измерения размера роговицы, необходимые для диагностики и мониторинга таких заболеваний глаз как глаукома и катаракта, а также планирования рефракционной хирургии и подбора контактных линз. Исследуемые данные могут быть легко отрегулированы и установлены с помощью функции редактирования.



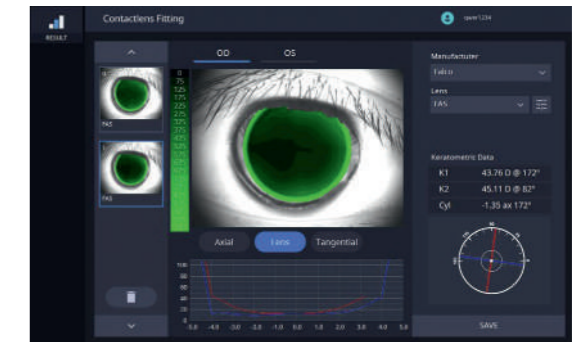
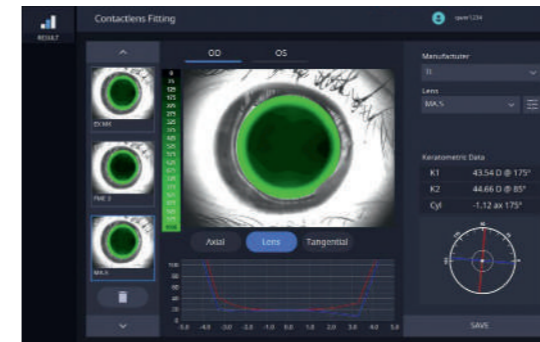
Автоматическая разметка



Ручной режим редактирования

Симулятор посадки контактных линз

Симулятор точно воспроизводит результаты посадки для жёстких и мягких контактных линз с использованием флуоресцентного фильтра без необходимости окрашивания флуоресцеином.



Симуляция посадки контактных линз

Всесторонний анализ топографии роговицы

Работа в единой сетевой инфраструктуре

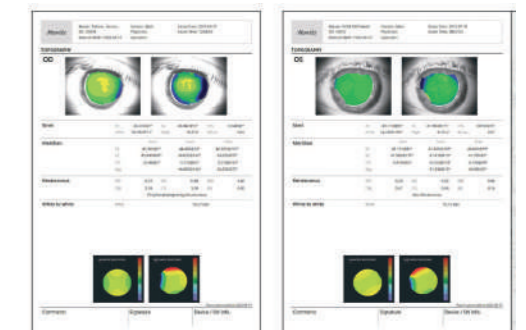
Система без усилий может быть интегрирована с медицинскими информационными системами, поддерживая стандартный DICOM-формат. Для данного прибора доступна HISS-1, в которой полученные данные могут быть просмотрены и проанализированы на стороннем персональном компьютере.

Предоставление результатов в виде отчетов

Система предоставляет отчёты по результатам исследований, включая топографию, SimK, направления меридианов, кератоконус и измерение диаметра роговицы.



Связь в HISS-1



Отчёт

Режим автонаведения

Механизм автофокусировки даёт возможность автоматического наведения точек измерения и устраняет необходимость ручной фокусировки. Это позволяет быстрее и точнее получить необходимые измерения, существенно сокращая процесс измерения и делая его менее трудоёмким.

Эргономичность

Система включает встраиваемый ПК с 10,1-дюймовым сенсорным ЖК-дисплеем, что устраняет необходимость отдельной установки персонального компьютера.

Технические характеристики*

Радиус кривизны роговицы	3–38 мм
Преломляющая способность роговицы	9D–110D (при индексе рефракции равном 1,3375)
Направление главных меридианов	1–180 градусов Точность в соответствии с ISO 10343:2014
Измеряемый диаметр роговицы	7–14 мм
Диаметр зрачка	0,5–10 мм
Рабочее расстояние	80 мм
Диск Пласидо	24 кольца
Число анализируемых точек	Более 100 000
Точность	Соответствует типу А, ISO 19980:2012
Диапазон изменения роговицы	До 9,8 мм (R = 8,0 мм, 42,20D, n=1,3375)
Общее	
Дисплей	Наклоняемый 10,1-дюймовый цветной ЖК-дисплей, с сенсорной панелью
Горизонтальное перемещение	45 мм (вперёд–назад), 100 мм (влево–вправо)
Вертикальное перемещение	30 мм
Движение упора для подбородка	62 мм (вверх и вниз), с электроприводом
Автоматическое наведение	X, Y для позиционирования, Z для рабочего расстояния
Питание	100–240 В, 50/60 Гц, 1,6–0,7 А
ПК	Встроенный
Габаритные размеры (Ш×Г×В)	302×506×510 мм
Масса	21 кг

* Технические характеристики и дизайн могут быть изменены без уведомления