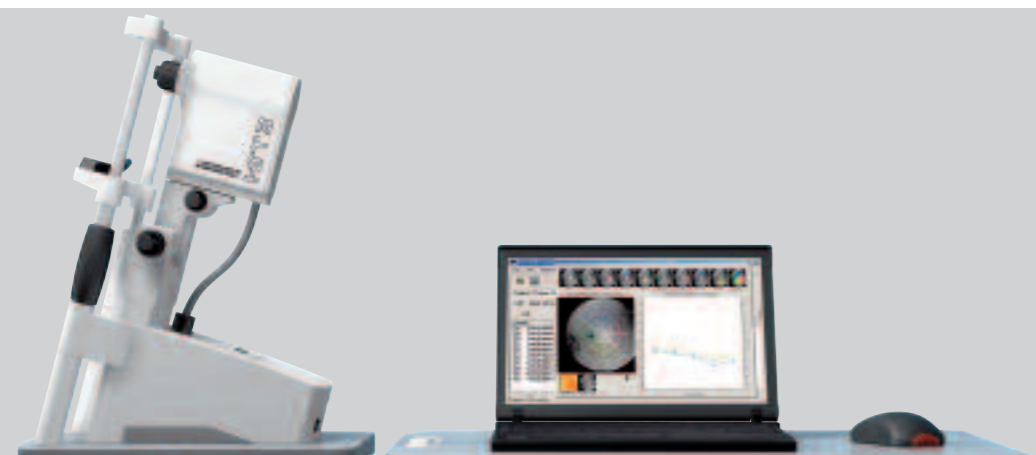


Des solutions pour
la gestion de votre
imagerie numérique.

Un système logiciel modulaire



Heidelberg Eye explorer

Les logiciels de gestion de tous les systèmes d'imagerie par balayage laser d'Heidelberg Engineering (CSLO) sont basés sur le système d'exploitation Heidelberg Eye Explorer (HEYEX: Plateforme logicielle et de base de données). Le HEYEX couvre toutes les fonctions basiques de la base de données du patient et du dossier patient.

Logiciel pour acquisition et analyse.

En plus du logiciel complet (acquisition et visionnage de l'image) fourni avec chaque appareil, un logiciel de visionnage séparé est disponible pour chaque module, permettant aux utilisateurs d'accéder à toutes les images et données du patient. Les participants aux projets de télé-médecine (cabinets partagés, etc.) n'ayant pas de HRT dans leur cabinet peuvent utiliser le logiciel de visionnage pour importer, analyser et archiver des données. Le HRT 3 peut transférer électroniquement par e-mail les résultats de patients dans des dossiers sous format jpg ou bmp, rendant désuet l'échange d'impressions papier.

HRT 3 dans les environnements réseau

Le HRT 3 peut être utilisé seul ou dans des environnements réseau. Pour l'utilisation en parallèle du

logiciel sur plusieurs ordinateurs en réseau, des licences réseau supplémentaires peuvent être obtenues. Ces licences réseau couvrent tous les modules installés sur le réseau.

Module de Capture d'Image

Le module de capture d'image permet l'importation de documents ou d'images numériques provenant d'autres appareils (exemple fundus cameras, OCT, périmètres etc.) dans le dossier patient de l'Heidelberg Eye Explorer (HEYEX). Le dossier du patient organise de manière centralisée les images du patient, facilitant l'accès, le diagnostic et les rapports d'impression.

Connexion au logiciel de gestion de cabinet

Le système d'exploitation HEYEX peut être connecté aux systèmes de logiciel de prise en charge du patient. Cela permet une importation rapide et efficace des données du patient dans le dossier du patient numérique. Si votre système de prise en charge du patient n'offre pas actuellement de connexion au HEYEX, nous nous ferons le plaisir de mettre gratuitement à disposition de votre fournisseur le programme d'échange de données pour l'application. Pour de plus amples informations, veuillez contacter votre distributeur.

Une plateforme – trois applications

Le Tomographe Rétinien Heidelberg 3 (HRT 3) est une plateforme multi-diagnostic permettant une évaluation non invasive de la TNO, de la rétine et de la cornée.

Module glaucome

Le nouvel HRT 3 est la technologie la plus puissante pour vous aider à évaluer, diagnostiquer et prendre en charge le glaucome. Le nouveau Score de Probabilité du Glaucome (GPS) permet une évaluation de la tête du nerf optique (TNO), objective et indépendante de l'utilisateur, en utilisant l'intelligence artificielle et des bases de données ethniques spécifiques. Les analyses optimales de progression permettent d'identifier et de suivre dans le temps les surfaces de modification statistiquement significatives pour déterminer l'évolution du glaucome. Ces outils augmentent l'efficacité du praticien en détectant les modifications réelles et cliniquement importantes de la structure de la tête du nerf optique.

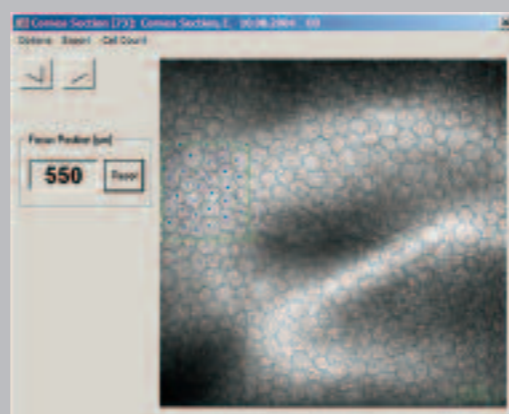
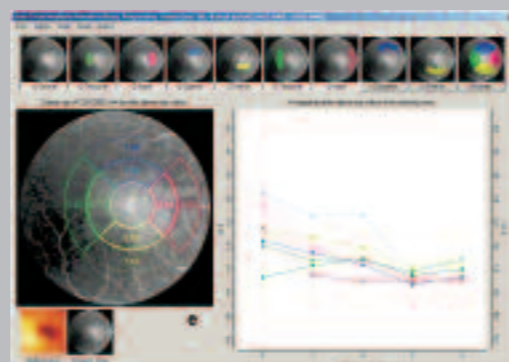
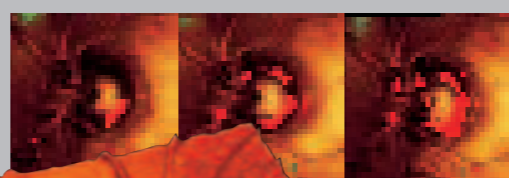
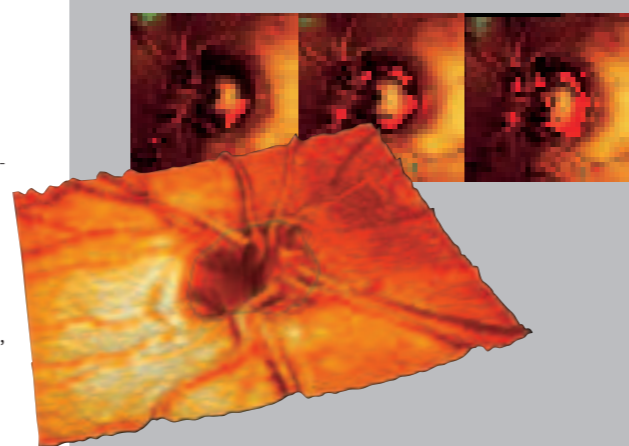
Module Rétine

La rétinopathie diabétique est la cause principale de la baisse de l'acuité visuelle et de la cécité chez les adultes occidentaux. Le module rétine identifie, localise et quantifie automatiquement l'œdème. Les ophtalmologistes apprécient cette méthode rapide et non invasive pour évaluer l'œdème maculaire diabétique et sa progression, la rétinopathie séreuse centrale,

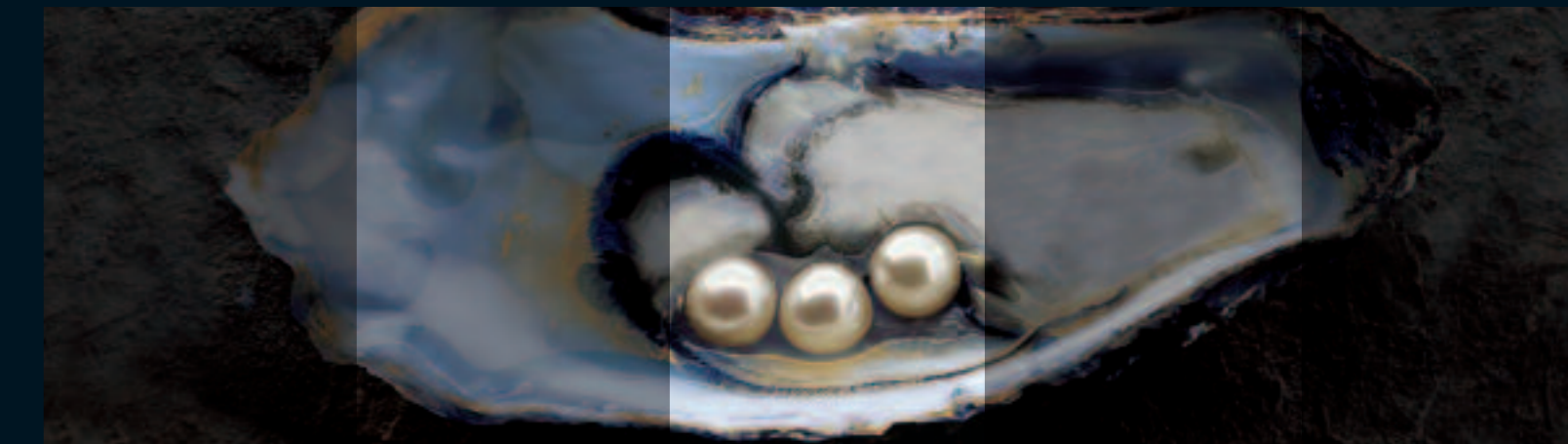
l'œdème maculaire cystoïde, les maladies occlusives et les trous maculaires. Le module rétine est la seule technologie disponible pour quantifier précisément la modification de l'œdème rétinien dans le temps.

Module Cornée

Des images in vivo de la cornée, du limbe et de la conjonctive peuvent être acquises. Une résolution d'un micron donne une analyse en haute résolution extrêmement détaillée des structures de la cornée en temps réel ainsi que la possibilité d'évaluer et de surveiller les pathologies cornéennes, l'état pré et post-opératoire au LASIK, la kératoplastie ou l'analyse de la cornée des porteurs de lentilles de contact. De plus, le comptage des cellules endothéliales et la pachymétrie peuvent être réalisées.



Un coquillage Trois perles



Heidelberg Retina Tomograph 3

HRT 3



**HEIDELBERG
ENGINEERING**

Heidelberg Engineering GmbH · Tiergartenstr. 15 · 69121 Heidelberg · Allemagne
Tel. +49-62 21-64 63 0 · Fax +49-62 21-64 63 62 · www.HeidelbergEngineering.de

99922 © 2005 Heidelberg Engineering GmbH



**HEIDELBERG
ENGINEERING**

HRT3 le créateur d'activité

Le nouveau design: polyvalent et portable

Configuration

Caractéristiques techniques

Les modules d'applications du système HRT 3 (toutes combinaisons possibles):

- Glaucome
- Œdème Rétine
- Microscopie confocale de la Cornée et de la Conjonctive

Caractéristiques pour les Examens du Segment Postérieur

Champ de vision	15° x 15° (transversal)
Profondeur du balayage	1,0 à 4,0 mm (automatique)
Plage de focus	-12 à +12 dpt. (sphère), -6 à +6 dpt. (cylindre, lentilles d'astigmatisme)
Diamètre minimum pupille	>= 1 mm
Temps d'acquisition de l'image	1-6 secondes par image 3D
Résolution optique	Approx. 10µm (transversal) x 300 µm (longitudinal)
Résolution numérique	10µm (transversal) x 62 µm/pixel (longitudinal)
Taille de l'image	Image 3D: 384 x 384 x 16 à 384 x 394 X 64 pixels
Volume de données	4-6 MB (compressé) par œil
Reproductibilité	mesures de la hauteur: ±20µm
Laser	diode laser, laser classe 1
Longueur d'onde	670 nm
Ports	2 IEEE 1394 (FireWire / i.LINK) sortie alimentation 12 V chacun, 1,5 A pour PC ou portable et lecteur de disque dur externe, port pour pédale de commande, port pour objectif RCM et caméra CDD.

Tension d'alimentation	110 - 230 Volts, 40 / 60 Hz
Température de fonctionnement	10° C - 40° C / 50° F - 104° F

Composants du système

- Tomographe Rétinien Heidelberg 3 avec point de fixation interne et externe, appui-tête comprenant un réglage 3 axes et un bouton d'acquisition, ensemble de lentilles d'astigmatisme -6 à +6 dioptries.
- Configuration pour cabinet: PC portable comprenant DVD-RW, 1 lecteur de sauvegarde externe, souris, imprimante jet d'encre, connexion sans fils; table pour portable, hauteur réglable, possible à droite ou à gauche, plateau imprimante gris, pied gris clair.
- Configuration pour hôpitaux: PC fixe comprenant DVD-RW, écran de 17", souris, clavier, 1 lecteur de sauvegarde externe, imprimante jet d'encre; plateau pour PC; hauteur réglable (66 - 112 cm), possibilité droite / gauche; plateau en hêtre, pied aluminium / gris foncé.

Accessoires

Pédale de commande, valise de transport, logiciel de visionnage (Glaucome, Rétine ou Cornée), licence réseau, Module Capture d'Image, module de Service à Distance, extension de garantie

Configuration minimale PC pour logiciel de visionnage

CPU: Intel Pentium III, 1 GHz (minimum), carte graphique: résolution min. 1024 x 768 x 16 bit, système d'exploitation: Windows 2000 (SP 4 recommandé), ou Windows XP (SP 1 recommandé), écran: résolution min. 1024 x 768

Dimensions et poids:

Camera HRT 3: 24 x 47 x 30 cm, 12 kg
 Plateau portable: 52 x 108 x 77 cm, 35 kg
 Plateau PC: 69 x 113 x 75 cm, 64 kg
 Valise de transport: 30 x 35 x 54 cm, 5 kg

Ce produit est fabriqué sous un ou plusieurs des brevets suivantes: US 5170276; DE 41 03 298 C2; EP 0 498 280 B1; WO 0195790A1

FireWire est une marque déposée de Apple Computer, Inc.
 I Link est une marque déposée de Sony Corporation.

Les caractéristiques techniques sont sujettes à changement sans préavis.

HRT3 pour tout cabinet



Optimisation de l'espace



Les étapes importantes d'un pionnier

- 1991 Le Tomographe Rétinien d'Heidelberg est le premier système d'imagerie laser pour l'examen du glaucome.
- 1999 Le Tomographe Rétinien d'Heidelberg II, premier système d'imagerie laser miniaturisé pour l'examen de routine du glaucome.
- 2002 Le module rétine Une nouvelle technologie pour détecter et quantifier l'œdème maculaire.
- 2004 Le module cornée de Rostock Une nouvelle technologie fournissant des images de la cornée et de la conjonctive.
- 2005 Le Heidelberg Retina Tomograph III, un logiciel de glaucome optimisé sur une plateforme matérielle nouvelle, compacte et portable.

- Applications multiples Glaucome Rétine Cornée / Conjonctive
- Grande maniabilité
- Aucune dilation
- PC portable ou fixe
- Utilisation individuelle ou partagée
- Gestionnaire de cabinet

La 2ème application concerne la rétine, en particulier la localisation, la quantification et la progression de l'œdème rétinien. Et avec le module cornée de Rostock, le HRT 3 se transforme en un microscope confocal pour l'évaluation in vivo de la cornée et de la conjonctive.

Dans le monde entier, plus de 5000 HRTs aident les ophtalmologistes dans leur diagnostic et son suivi.

Leur grande expérience a confirmé la haute valeur de diagnostic des examens au HRT, basée sur des mesures hautement reproductibles. Les images en 2 et 3 dimensions sont capturées avec une haute résolution sans interpolation de données. Les contrôles de qualité intégrés permettent à l'utilisateur d'évaluer la qualité de l'image pendant et après l'acquisition.

La principale application clinique de routine est l'analyse de la structure de la tête du nerf optique pour le diagnostic et le suivi du glaucome.

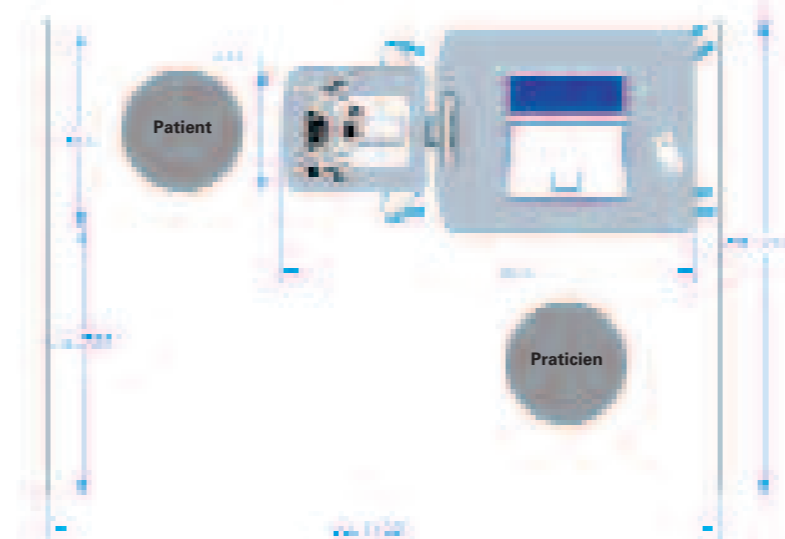
Le HRT est une technologie polyvalente fiable ayant fait l'objet de validations et de contrôles très nombreux.

Design compact et portable

La nouvelle plateforme compacte HRT 3 convient à tout type de cabinet médical ainsi qu'à une utilisation partagée. Le HRT 3 est compatible avec un PC portable ou fixe utilisant la dernière technologie FireWire.

Grâce à son nouveau design ergonomique, la table pour ordinateur portable est non seulement élégante, mais facilite également l'accès et le déplacement des patients, y compris ceux en fauteuil roulant. Comme alternative, le HRT 3 peut être également utilisé avec un PC et une table standard.

Une valise de transport optionnelle coiffe la caméra, permettant un transport facile et sans dommage entre les différents lieux de consultation.



Espace minimal nécessaire (en mm)

	Configuration pour cabinets		Configuration pour hôpitaux	
	Cabinet individuel	Utilisation partagée		
		Ensemble de base *	Ensemble mobile *	
HRT 3	●		●	●
PC Portable	●	●		
PC fixe, moniteur, souris, clavier				●
Disque dur externe pour archivage	●	●		●
DVD-RW	●	●		●
Imprimante	●	●		●
Table	●	●		Table pour PC
Boîtier de transport	Option		●	Option
Pédale de commande	Option	Option		Option
Point de fixation externe	●		●	●
Licence Réseau (travail en réseau)	Option	Option	Option	Option

* Ensemble de base pour chaque cabinet. L'ensemble mobile est partagé/transporté entre cabinets.