

Thema der Pressemeldung: 3D PluraView und Vesalius3D – ein perfektes Team
Datum der Verfassung: 09.12.2020
Länge der Meldung: 649 Wörter, 5.363 Zeichen incl. Leerzeichen

3D PluraView und Vesalius3D – ein perfektes Team für medizinische 3D-Visualisierungen

Das genaue Verständnis der patientenspezifischen Anatomie ist von entscheidender Bedeutung, um bestmögliche Behandlungsergebnisse zu erzielen. Die hochauflösenden 3D PluraView Stereo-Monitore von Schneider Digital sind perfekt geeignet zur 3D-Stereo Darstellung medizinischer Daten, speziell von CT-, MRT- und Ultraschall-Scans. Im Vergleich zu anderen 2D- und 3D-Stereo Monitoren haben die 3D PluraView Systeme zwei Bildschirme mit passiver ‚Beam-Splitter‘ Technologie, die ein realitätsnahes 3D-Erlebnis vermitteln, ähnlich einer detailgetreuen, holografischen Darstellung. Kombiniert mit der Software Vesalius3D (www.vesalius-3d.com) und einer leistungsfähigen Grafikkarte, bieten sie schlüsselfertige 3D-Arbeitsplatz Lösungen, mit der volumetrische Medizindaten komfortabel und effizient analysiert und präsentiert werden – in höchster Auflösung, flimmerfrei, sogar in normalen, hellen Arbeitsplatzumgebungen.

Ohne Zweifel ist die ultimative und beste Möglichkeit, medizinische 3D-Daten zu visualisieren die Stereoskopie. Diese ersetzt die zweidimensionale, perspektivische 3D-Visualisierung auf einem einzigen Bildschirm mit echter Tiefenwahrnehmung. Unter Anderem ermöglicht dies dem Anwender, virtuell durch die Gefäße eines Patienten zu "fliegen" und diese detailliert zu untersuchen oder anatomische Merkmale räumlich zu analysieren.

3D PluraView – die Referenz der passiven 3D-Stereo Monitore in der Medizintechnik

Insbesondere die großen 27- und 28-Zoll-PluraView-Monitore in 2,5K- und 4K-Auflösung (UHD) sind mit ihrem großen Anzeigebereich sowie der hohen Helligkeit und dem hohen Kontrast der Industriestandard für Desktop-Stereodisplays. Die Anforderungen für 3D-Stereovisualisierung werden für eine Vielzahl von medizinischen Anwendungen erfüllt, wie z. B. Schulung, Operationsplanung, anatomische 3D-Bildgebung und Modellierung. Auch wird die präzise Überprüfung von Daten anatomischer Objekte vor dem 3D-Druck ermöglicht.

Vesalius3D – Innovative 3D-Software in der Medizintechnik

Das tägliche zu bewältigende Arbeitspensum für Mediziner steigt kontinuierlich an. Vesalius3D hilft Mediziner dabei diese Arbeitsleistung mit einem minimalen Zeitaufwand ohne qualitative Einbußen bei der Diagnostik zu leisten. Vesalius3D ist die Softwareanwendung für hochwertige 3D-Visualisierungen und Navigation durch patientenspezifische anatomische Strukturen. Sie wurde in Zusammenarbeit mit Fachärzten in der EU entwickelt und basiert auf mehr als 20 Jahren Erfahrung mit medizinischer Visualisierungssoftware. Diese benutzerfreundliche und dennoch leistungsstarke Anwendung kann immersives 3D-Stereo u.a. aus DICOM Standard-Datensätzen darstellen, die mit Bildgebungsverfahren wie CT, MRT und Ultraschall erstellt wurden.

3D PluraView und Vesalius3D – ein perfektes Team für medizinische Anwendungen

In Kombination mit der medizinischen Bildgebungs-Software Vesalius3D und einer Workstation im Laptop- oder Tower-Format, stellt diese Kombination eine wirklich kostengünstige und schlüsselfertige stereoskopische Arbeitsplatzlösung für Arztpraxen, Kliniken und Krankenhäuser dar.

Zusammen mit Vesalius3D ist der 3D PluraView Monitor ein Schlüsselfaktor für detailliertere und zuverlässigere Entscheidungen bei Teambesprechungen, in der OP-Planung für komplexe chirurgische Eingriffe. Diagnosen können schneller, präziser gestellt und auch visualisiert und dem Patienten anschaulich erklärt werden.

Eine weitere Ausbaustufe ist die innovative Interaktion mit Virtual Reality Technik. In den 28-Zoll VR PluraView Monitoren ist ein Infrarot-Tracking-System integriert, das die stereoskopische Darstellung mit intuitiver 3D-Navigation und Editierung der 3D Modelle ermöglicht. Um dies so natürlich und ergonomisch wie möglich zu gestalten, können mit Vesalius3D und dem VR PluraView Tracking-Balls für Objektbewegung und -rotation, Tracking-Handschuhe, Tracking-Headsets und sogar VR-Skalpelle verwendet werden. Auf diese Weise können stereoskopische Bildinformationen viel effizienter visualisiert, fokussiert und auch geändert werden, als dies mit einer Standard-Maus- und Tastaturschnittstelle möglich wäre. Sehr vorteilhaft für diese „praktische“ Interaktion ist der transparente Beamsplitter-Spiegel, mit dem Benutzer ihre Hände mit VR Tracking Instrumenten an derselben Stelle platzieren können, an der das Bild sichtbar ist. Die Bediener können damit die medizinischen 3D-Daten quasi „in ihren Händen halten“, räumlich analysieren, 3D-Inhalte ändern, diskutieren und einer Gruppe von Personen präsentieren.

Von Vesalius3D unterstützte Bildformate und Datenquellen:

- Bildreihen im 2D Format, so z.B. BMP, CUT, DDS, EXR, Raw Fax G3, GIF, HDR, ICO, IFF, JBIG, JNG, JPEG, JPEG2000, KOALA, Kodak PhotoCD, MNG, PCX, PGM/PPM, PNG, Macintosh PICT, Photoshop PSD, Sun RAS, SGI, TARGA, TIFF, WBMP, XBM und XPM
- DICOM 2D Bildreihen (DCM) Dateien ausfolgenden Quellen: CT, MRT, PET, PET-CT, and SPECT-CT, einschließlich JPEG2000 komprimierte 2D DICOM Dateien
- 3D DICOM Dateien im kartesischen Exportformat von Philips iE33 Ultraschallgeräten
- 3D VolDICOM Dateien von GE Vivid Ultraschallgeräten
- 3D MRC Dateien, ein Format das Elektronendichte abbildet
- 3D zytometrische Standard Mikroskop-Dateien (ICS)

Weitere Informationen zu Schneider-Digital Stereo Monitore unter: www.pluraview.com

Bildmaterial:



BU: **3D PluraView und Vesalius3D** – um durch die Gefäße eines Patienten ‚fliegen‘ zu können, diese detailliert untersuchen und anatomische Merkmale räumlich zu analysieren.



BU: **3D PluraView und Vesalius3D** – Schlüsselfaktor für effizientere und sicherere Entscheidungen bei Besprechungen im Team, in der OP-Planung für komplexe chirurgische Eingriffe.

Schneider Digital - Das Unternehmen:

Schneider Digital ist ein weltweit tätiger Full-Service Lösungsanbieter für professionelle 3D-Stereo-, 4K/8K- und VR/AR-Hardware. Auf Basis seiner 25-jährigen Branchen- und Produkterfahrung sowie seiner hervorragenden Beziehungen zu führenden Herstellern bietet Schneider Digital innovative, ausgereifte Profi-Hardware-Produkte und maßgeschneiderte Komplettlösungen für den professionellen Einsatz an. Qualifizierte Beratung und engagierter After-Sales-Service sind der eigene Anspruch an das Unternehmen.

Das Schneider Digital Produktportfolio umfasst die richtige, professionelle Hardware-Lösung für die jeweilige Anforderung in diesen Bereichen: High Resolution 4K/8K-bis hin zu Multi-Display-Walls. Schneider Digital ist Hersteller der eigenen Powerwall-Lösung smartVR-Wall sowie des passiven Stereomonitors 3D PluraView. Performance-Workstations und Profi-Grafikkarten von AMD und NVIDIA sowie innovative Hardware-Peripherie (Tracking, Eingabegeräte u.v.a.) runden das Angebot ab. Viele Artikel sind lagernd. Das garantiert eine schnelle Lieferfähigkeit und Projektrealisierung.

Schneider Digital ist autorisierter Service-Distributor von AMD FirePRO/Radeon Pro, PNY/NVIDIA Quadro, 3Dconnexion, Stealth int., Planar und EIZO. Produkte von Schneider Digital finden ihren Einsatz vor allem in grafikintensiven Computeranwendungen wie CAD/CAM/CAE, FEM, CFD, Simulation, GIS, Architektur, Medizin und Forschung, Film, TV, Animation und Digital Imaging.

Weitere Informationen unter www.schneider-digital.com und www.PluraView.com.

Schneider Digital Pressekontakt:

LEAD Industrie-Marketing GmbH
André Geßner
Hauptstr.46
D-83684 Tegernsee

Tel.: +49 80 22 - 91 53 188
Fax: +49 80 22 - 91 53 189
E-Mail: agessner@lead-industrie-marketing.de
Internet: www.lead-industrie-marketing.de