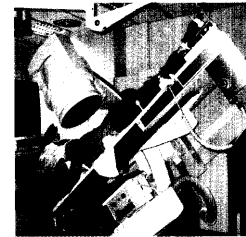


Entwicklung anspruchsvoller Bildgebungslösungen

- 139 **Funktionelle hochauflösende 3D-Untersuchungen der Halswirbelsäule mit Hilfe der Magnetresonanztomographie**
- K. E. W. Eberhardt, M. Dütsch
R. Schindler, J. Liebisch
C. v. Stauffenberg, H. Fischer
J. Weigel, F. A. Felner

Neue MRT-Sequenzen ermöglichen funktionelle Messungen der Halswirbelsäule mit hoher Bildqualität. Mit einer neu entwickelten pneumatisch betriebenen Vorrichtung kann die Wirbelsäule gleichmäßig passiv bewegt werden. Erste Ergebnisse zeigen, dass wiederholte Untersuchungen an definierten funktionellen Positionen mit hoher Wiederholgenauigkeit möglich sind. Die funktionelle hochauflösende Untersuchung der Halswirbelsäule hat das Potenzial, sich zu einer Routinemethode zu entwickeln.



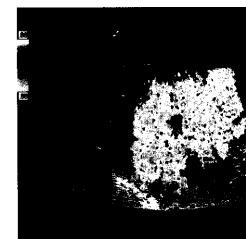
- 149 **iPAT: Applikationen für schnelle und kardiovaskuläre MRT**
- O. Dietrich
K. Nikolaou
B. J. Wintersperger
W. Flatz, M. Nittka
R. Petsch, B. Kiefer
S. O. Schoenberg

Integrierte parallele Akquisitionstechniken können für eine Vielzahl verschiedener MRT-Sequenzen implementiert werden. Die gezeigten Beispiele zu dynamischen MRT-Aufnahmen des Herzens sowie Aufnahmen der Lunge und Angiogramme der Nierenarterien unterstreichen die Vorteile der Methode. Kürzere Akquisitionszeiten und höhere zeitliche Auflösung gleichen das ungünstigere Signal-zu-Rausch-Verhältnis in diesen zeitempfindlichen Applikationen aus. Eine Untersuchung kann innerhalb eines Atemhaltezyklus durchgeführt werden.



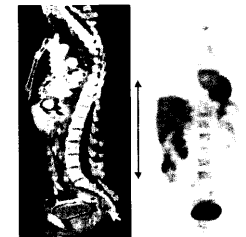
- 163 **Innovative Verfahren in der ultraschall-spezifischen Kontrastmittelbildung**
- D. O. Cosgrove
M. J. K. Blomley
R. J. Eckersley
Ch. Harvey

Für spezifische Kontrastmittel wurden komplexe Algorithmen zur Pulssequenzierung und Signalverarbeitung entwickelt, mit denen sich leichter zwischen verschiedenen Arten von Läsionen differenzieren lässt. Erste klinische Erfahrungen werden beschrieben.



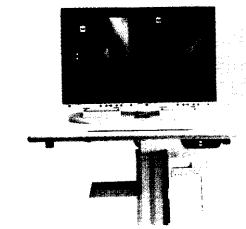
- 167 **PET/CT-Tomographie mit neuem PET-Detektormaterial für ultraschnelle Bildgebung in der klinischen Onkologie**
- T. Beyer
Y. Y. Yau
S. Kaepplinger
T. Bruckbauer

In der Onkologie setzen sich kombinierte PET/CT-Tomographen zum Patientenmanagement mehr und mehr durch. Mit neuen PET-Detektortechnologien lässt sich die Gesamtuntersuchungszeit eines PET/CT-Scans mittlerweile auf 10 bis 20 Minuten reduzieren.



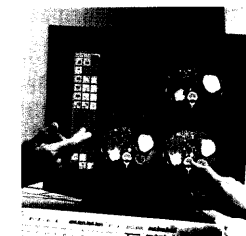
- 173 **Bildschirmbefundung bei der Screening-Mammographie in Europa: Die SCREEN und SCREEN-TRIAL Projekte**
- C. J. G. Evertsz
A. Bödicker, T. Roelofs
S. van Woudenberg
N. Karssemeijer
J. H. C. L. Hendriks
H.-O. Peitgen

Die beim digitalen Mammographie-Screening für das Softcopy-Lesen verwendeten Workstations müssen einen hohen Durchsatz ermöglichen. Wir stellen hier zwei Studien vor: Eine Studie zum Vergleich zwischen dem Befunden analoger Bilder und dem Softcopy-Lesen, und eine zweite Studie zur Untersuchung des Workflows beim Softcopy-Lesen in einer Screening-Umgebung.



- 181 **LCD-Monitore in der diagnostischen Bildgebung**
- G. Pärtan
R. Mayrhofer
R. Bräuer
W. Hruby

Radiologische Bilder werden heute mehr und mehr auf Monitoren angezeigt und ausgewertet. Die neueste Generation von LCD-Monitoren steht technisch den CRT-Monitoren in nichts mehr nach, so dass sie sich gleichermaßen für diagnostische Anwendungen eignen sollten. Vergleichende Untersuchungen zur Leistungsfähigkeit von LCD- und CRT-Monitoren in der Diagnostik wurden bisher kaum durchgeführt. Dieser Beitrag beschreibt die Anforderungen, die Monitore bei der Verwendung für primäre radiologische Diagnosen erfüllen müssen.



Kongressinformationen

- 185 **Siemens Innovationen auf dem RSN in Chicago, 1.-6. Dezember 2002**
- K.-J. Schmitt

Siemens präsentiert wesentliche Neuerungen bei allen bildgebenden Verfahren in der Radiologie und anderen Anwendungsbereichen sowie Lösungen für Proven Outcomes.

