

Literatur

1. Ammenwerth E, Haux R, Lechleitner G, Pfeiffer KP, Triendl C, Vogl R, TILAK IT-Strategie. ISBN 3-902376-01-5
2. Peer S, Vogl R, Seykora P, Baldauf E, Peer R, Jaschke W (1998) Erste Erfahrungen mit dem unfallradiologischen PACS-Projekt an der Innsbrucker Universitätsklinik für Radiodiagnostik. *Rofo Fortschr Geb Rontgenstr Neuen Bildgeb Verfahr* 169(5):459-464
3. Peer S, Vogl R, Peer R, Jaschke W (1999) Sophisticated hospital information system/radiology information system/picture archiving and communications system (PACS) integration in a large-scale traumatology PACS. *J Digit Imaging* 12 [Suppl 1]:99-102
4. Schabetsberger T, Gross E, Haux R, Lechleitner G, Pellizzari T, Schindelwig K, Stark C, Vogl R, Wilhelm I (2004) Approaches towards a regional, shared electronic patient record for health care. Facilities of different health care organizations – its strategy and first results. In: Fieschi M, Coiera E, Jack LI (eds) *Proceedings of the 11th World Congress on Medical Informatics (Medinfo 2004)*; 7-11 September 2004, San Francisco: 979-982
5. Soegner P, Stoeger A, Frede T, Sideroff A, Schmid E, Vogl R, Nedden DZ (1999) A pilot telemedicine project between Innsbruck and Reutte in Tyrol. *J Telemed Telecare* 5 [Suppl 1]:134-135
6. Stöger A, Giacomuzzi SM, Strohmayr W, Dessl A, Springer P, Buchberger W, Jaschke W (1996) Etablierung eines computertomographischen Notfallbetriebes mittels Teleradiologie. *Fortschr Röntgenstr* 165(6):1-4
7. Stöger A, Giacomuzzi SM, Strohmayr W, Dessl A, Buchberger W, Jaschke W (1997) A cost analysis of an emergency computerized teleradiology system. *J Telemed Telecare* 3:35-39
8. Vogl R (2001) Going all digital in a university hospital: a unified large scale PACS for multiple departments and hospitals. In: Eliot L, Siegel HK (eds) *Medical imaging 2001: PACS and integrated medical information systems – design and evaluation*. Proc SPIE 4323:7-15
9. Vogl R, Peer S, Jaschke W (1998) Evolution of technical and organizational concepts in the Innsbruck PACS project: a review of the first year of operation. *Proceedings of the 16th EuroPACS annual meeting 1998*, pp 51-56
10. Vogl R, Berreck M, Pellizzari T, Pirchl C, Reiter D, Schwab M, Stark C, Wallinger M, Wilhelm I (2004) The Innsbruck advanced image management (aim) project – a comprehensive archive for large volume medical data with tight integration to the CIS/EPR. *Tagungsband der GMDS2004*, 27.-30.9.2004, Innsbruck

Radiologe 2005 · 45:711
 DOI 10.1007/s00117-005-1261-7
 Online publiziert: 30. Juli 2005
 © Springer Medizin Verlag 2005

C. Kollmann, M. Putzer

Zentrum für Biomedizinische Technik und Physik, Medizinische Universität Wien

Ultraschallkontrastmittel – physikalische Grundlagen

Der Radiologe (2005) 45:503-512

Durch ein technisches Problem wurden in der Printversion des Beitrags die Formeln (3), (4), (5), (8), (9) nicht korrekt wiedergegeben. Die richtige mathematische Formulierung lautet:

$$f_R = \frac{1}{2\pi r} \sqrt{\frac{3\gamma p_0}{\rho_0}} \tag{3}$$

$$f_{R_{gekapselt}} = \frac{1}{2\pi r} \sqrt{\frac{3\gamma p_0}{\rho_0} + \frac{S_{Hülle} r^2}{m}} \quad (\text{US-KM gekapselt}) \tag{4}$$

$$f_{\text{harmonisch}} = 2n f_R \quad \text{mit } n = 1, 2, 3, \dots \tag{5}$$

$$\Delta f_n = \frac{2n f_R v}{c} \cos(\alpha) \quad \text{mit } c: 1540 \text{ m/s, } \alpha: \text{Dopplerwinkel} \tag{8}$$

$$MI = \frac{p_{neg0.3}}{\sqrt{f_c}} \tag{9}$$

Die Online-Version des Originalartikels können Sie unter <http://dx.doi.org/10.1007/s00117-005-1188-z> finden.