Maastricht University

Non-invasive arterial wall tissue characterization : development and evaluation of narrowband ultrasound techniques

Citation for published version (APA):

Linssen, F. M. J. (1992). *Non-invasive arterial wall tissue characterization : development and evaluation of narrowband ultrasound techniques*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Rijksuniversiteit Limburg. https://doi.org/10.26481/dis.19920326fl

Document status and date:
Published: 01/01/1992

DOI:
10.26481/dis.19920326fl

Document Version:
Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

• A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
• The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
• The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

Link to publication

General rights
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

• Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
• You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
• You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the “Taverne” license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Download date: 20 Apr. 2024

STELLINGEN

Behorende bij het proefschrift

Non-invasive arterial wall tissue characterization: Development and evaluation of narrowband ultrasound techniques

door

Frans M.J. Linssen

1- Dat een oneindige bandbreedte nodig is om een delta puls te beschrijven in termen van zijn Fourier spectrum, betekent in de praktijk niet dat uitzenden van een delta puls ook de meeste spectrale informatie over een systeem oplevert (dit proefschrift).

2- De geschiktheid van een uitgezonden pulsvorm voor deconvolutie wordt niet primair bepaald door de bandbreedte van het signaal, maar door de breedte van het frequentiegebied waarin de signaal-ruis verhouding hoog is (dit proefschrift).

3- Het modelleren van de bloedvatwand als een aantal homogene, scherp afgebakende, lagen weefsel is een te grove benadering van de werkelijkheid (dit proefschrift).

4- Het is verwonderlijk dat de centrale emissie frequentie van een ultrageluidssysteem wordt gezien als de bepalende factor voor de resolutie, terwijl het ontvangen signaal wordt gedemoduleerd ten behoeve van de afbeelding.

5- Gezien de vele deelsystemen waarover door biochemisch onderzoek grote hoeveelheden gegevens beschikbaar komen, zullen kennis-systemen in de toekomst onmisbaar zijn voor het leggen van causale verbanden.

6- Vooruitgang op het gebied van medische afbeeldingstechnieken wordt vooral bepaald door de mogelijkheden tot snellere signaal- en beeldverwerking.

7- Het gebruik van de fractal dimensie voor het karakteriseren van het gedrag van fysiologische systemen leidt niet tot vergroting van het inzicht in die systemen, tenzij dit gedrag ook voorspeld kan worden met behulp van eenvoudige fysiologische modellen.

8- De ingrepen, die noodzakelijk zijn om fysiologische verschijnselen door middel van dierexperimenteel onderzoek te bestuderen, worden steeds drastischer. Het is de vraag of dit geen artefacten veroorzaakt die onder normale omstandigheden niet voorkomen.

9- Het uiteenvallen van de Sovjet-Unie is precies het tegenovergestelde proces van wat zich in de EG afspeelt. Het is nog maar de vraag of de EG zich in een stadium bevindt wat overeenkomt met dat van de Sovjet-Unie 70 jaar geleden, of dat de landen van de vroegere Sovjet-Unie zich in het stadium bevinden van de landen van de EG, voordat deze werd opgericht.

10- Dat het aantal medische specialisten in opleiding bepaald wordt door de specialisten zelf, verstoort een gezond marktmechanisme in de gezondheidszorg.

11- Een niet op het onderzoeksgebied van de promovendus werkzame promotor zorgt voor een verhoogde leesbaarheid van het proefschrift, maar helaas ook voor hogere drukkosten.

Maastricht, 26 maart 1992