Maastricht University

The reconstruction of 3-D marker trajectories in measuring heart motion

Citation for published version (APA):

Muijtjens, A. M. M. (1995). *The reconstruction of 3-D marker trajectories in measuring heart motion*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Rijksuniversiteit Limburg. https://doi.org/10.26481/dis.19950210am

Document status and date:
Published: 01/01/1995

DOI:
10.26481/dis.19950210am

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: 25 Apr. 2024

Stellingen

behorend bij het proefschrift

The reconstruction of
3-D marker trajectories
in measuring heart motion

Arno M.M. Muijtjens
Maastricht, februari 1995

1. Bij de positiemeting van in het hart aangebrachte markeerders worden signaal en ruis beter gescheiden in het domein van de door Singular Value Decomposition (SVD) verkregen componenten dan in het frequentie-domein.
(Dit proefschrift, Hfdst. 2)

2. Het met een matrix van lagere rang benaderen van de positiematrix van een verzameling deels incomplete trajectoriën van aan het hart gehechte markeerders is een adequate methode om de redundantie in de positiegegevens te benutten voor het verkrijgen van nauwkeurige extrapolaties in langdurige, ontbrekende episodes.
(Dit proefschrift, Hfdst. 3)

3. Bij het schatten van de geometrie van een stereoscopische röntgenopstelling om hartbewegingen te meten, verdient het gebruik van een 5 parameter niet-lineair model de voorkeur boven het gebruikelijke 8 parameter lineair model.
(Dit proefschrift, Hfdst. 5)

4. Wanneer de bewegingen van aan het hart gehechte markeerders geregistreerd worden met behulp van een stereoscopische röntgenopstelling in twee reeksen van ongeveer 50 videobeelden, dan bevatten de 3 meest significante SVD componenten van de afgebeelde trajectoriën voldoende informatie om stereoscopische spoorparen te identificeren.
(Dit proefschrift, Hfdst. 6)

5. De bij de voortgangstoets gehanteerde relatieve normering kan geïnterpreteerd worden als absolute normering met lineaire correctie voor verschil in moeilijkheidsgraad.

6. In een goed functionerende matrixorganisatie is de som van de rijtotalen gelijk aan die der kolomtotalen.

7. Dialect verrekt de taal.

8. De succesvolle campagne tegen het meeroken van tabaksrook door niet-rokers dient gevolgd te worden door een even felle campagne tegen het meeroken van uitlaatgas door niet-gemotoriseerde verkeersdeelnemers.

9. De voortdurende verkorting van studieprogramma's leidt mogelijk tot bezuiniging op korte termijn, maar in ieder geval tot verarming op langere termijn.

10. Wanneer grote groepen kiezers zich groen en geel gaan ergeren omdat ze denken een blauwtje te lopen met paars, dan ziet het er donker uit voor dit kabinet.

11. Stereotypen bieden geen perspectief.