

EUR Research Information Portal

Multimodal Image Analysis for Carotid Artery Plaque Characterization

Publication status and date:
Published: 17/06/2014

Document Version
Other version

Citation for the published version (APA):

van Engelen, A. (2014). *Multimodal Image Analysis for Carotid Artery Plaque Characterization*. [Doctoral Thesis, Erasmus University Rotterdam]. Erasmus Universiteit Rotterdam (EUR).

[Link to publication on the EUR Research Information Portal](#)

Terms and Conditions of Use

Except as permitted by the applicable copyright law, you may not reproduce or make this material available to any third party without the prior written permission from the copyright holder(s). Copyright law allows the following uses of this material without prior permission:

- you may download, save and print a copy of this material for your personal use only;
- you may share the EUR portal link to this material.

In case the material is published with an open access license (e.g. a Creative Commons (CC) license), other uses may be allowed. Please check the terms and conditions of the specific license.

Take-down policy

If you believe that this material infringes your copyright and/or any other intellectual property rights, you may request its removal by contacting us at the following email address: openaccess.library@eur.nl. Please provide us with all the relevant information, including the reasons why you believe any of your rights have been infringed. In case of a legitimate complaint, we will make the material inaccessible and/or remove it from the website.

Stellingen behorende bij het proefschrift

Multimodal Image Analysis for Carotid Artery Plaque Characterization

1. Het gebruik van multischaal Gaussische afgeleiden naast MRI intensiteiten en de positie in de wand, verbetert de segmentatie van weefseltypen in de vaatwand in ex vivo MRI. *(dit proefschrift)*
2. Door MRI- en CTA-beelden te combineren kan een goede segmentatie van zowel kalk als necrotisch weefsel in de vaatwand worden verkregen, in tegenstelling tot wanneer slechts één beeldmodaliteit wordt gebruikt. *(dit proefschrift)*
3. Automatisch gesegmenteerde histologiebeelden kunnen gebruikt worden om segmentatiemethodes voor ex vivo en in vivo MRI te trainen. *(dit proefschrift)*
4. Zowel feature normalisatie als transfer learning kan helpen bij het ontwikkelen van gesuperviseerde segmentatiemethodes wanneer geen of slechts een kleine hoeveelheid gelabelde data beschikbaar is van de te segmenteren dataset. *(dit proefschrift)*
5. Textuur van halsslagaderplaques in 3D echobeelden heeft een voorspellende waarde voor vasculaire ischemie. *(dit proefschrift)*
6. Zowel bij koken als bij het schrijven van een proefschrift hangt het resultaat naast de beschikbaarheid en kwaliteit van de ingrediënten vooral af van de manier waarop de kok daarmee omgaat.
7. Het proces van afwijzing en revisie van een artikel is belangrijk voor de wetenschappelijke vorming en is daarom essentieel binnen een promotietraject.
8. Werkzaam in de beeldverwerking springt men op en neer tussen bewondering voor de ingenieuze werking van het menselijk visueel systeem, en het besef dat de mens zelf verre van perfect is.
9. De grote variatie in hoe mensen tegen bepaalde zaken aankijken maakt geautomatiseerde beeldanalyse een stuk ingewikkelder, maar de wereld over het algemeen een stuk leuker.
10. De bureauopstelling binnen een werkkamer is een belangrijke feature om de hoeveelheid communicatie tussen kamergenoten te voorspellen.
11. Meningen worden gemaakt om te veranderen – hoe komt men anders bij de waarheid? *Lord Byron*

Arna van Engelen