

# Advanced contrasts for vascular MRI

## Citation for published version (APA):

Wolters, M. (2017). *Advanced contrasts for vascular MRI*. Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/dis.20170927mw>

## Document status and date:

Published: 01/01/2017

## DOI:

[10.26481/dis.20170927mw](https://doi.org/10.26481/dis.20170927mw)

## 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](http://www.umlib.nl/taverne-license)

## Take down policy

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

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

providing details and we will investigate your claim.

# STELLINGEN

behorende bij het proefschrift

## **Advanced contrasts for vascular MRI**

Martijn Wolters, 27 september 2017

1. Het detecteren van magnetische susceptibiliteitsgradiënten veroorzaakt door cNGR-gelabelde ijzeroxide-deeltjes is een doeltreffende methode om angiogenese met MRI af te beelden met een positief contrast. (dit proefschrift)
2. Voor MRI studies heeft het gebruik van aluminiumchloride de voorkeur boven ijzerchloride voor de inductie van een trombus in een proefdiermodel. (dit proefschrift)
3. Recent gevormde bloedstolsels kunnen in principe met A14-gelabelde, fluor-geladen nanodeeltjes worden afgebeeld. (dit proefschrift)
4. Super-resolutie-constructie technieken kunnen de acquisitietijd aanzienlijk reduceren met behoud van spatiële resolutie en signaal-ruis verhouding. (dit proefschrift)
5. Het uitblijven van klinische toepassingen voor fluor-MRI is voor een deel te wijten aan het niet beschikbaar zijn van fluorhoudende contrastmiddelen. (dit proefschrift, valorisatie)
6. Het vergelijken van MRI-contrastmiddelen, die werken volgens verschillende signaalmechanismes, heeft beperkingen zolang de exacte klinische toepassing nog niet bekend is.
7. Ontwikkelingen in de kunstmatige intelligentie gaan een grote invloed hebben op de diagnostiek van medische beelden.
8. De voornaamste kwaal van de mens is zijn tomeloze nieuwsgierigheid naar dingen die hij niet kan doorgronden. (Blaise Pascal)
9. De verkoop van zwaluwstaartfrozen en wifi-repeaters aan consumenten moet aan banden worden gelegd.