


**VISION LAB**

**Quantum Spin-off**

Visielab UAntwerpen

Prof. Dr. Jan Sijbers

 Universiteit Antwerpen

**iMinds - Vision Lab (Universiteit Antwerpen)**

<http://www.visielab.ua.ac.be/>

**Team**

- 2 (+3) professoren
- 13 postdocs
- 20 PhD students
- 2 administratief medewerkers
- 40 onderzoekers

**Spin off activities**

- Skyscan
- Diamscan/Diamcad
- MU Technologies
- DCI Labs
- IcoMetrix



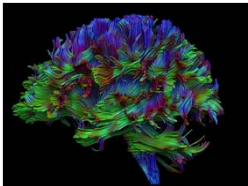




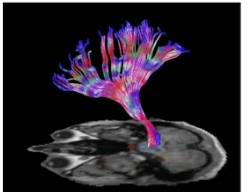
**Magnetisch resonantie beeldvorming**

**onderzoek**


Tractografie in de hersenen




Hersentumor




Studie naar Neurale ziekten (Alzheimer, Multiple Sclerosis, ...)



Studie naar Neuroplasticiteit (ism European Space Agency)





**Shape Modeling for Consumer Product Optimization**

**VISION LAB**






target population → statistical modeling → design optimization → improved or custom product fit



nm      μm      mm      km      ly

electron tomography    industrial tomography    biomedical tomography    medical tomography    seismic tomography    astro tomography

## tomografie onderzoek

**Electrontomografie**

- μCT

**Medische CT**

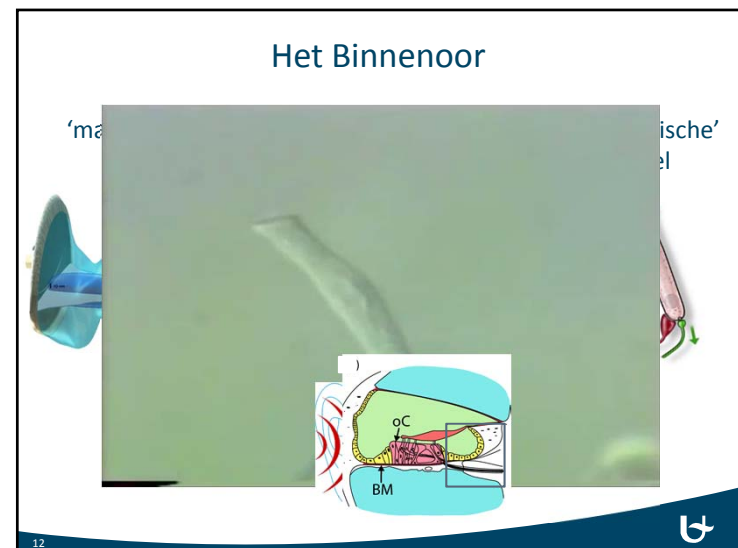
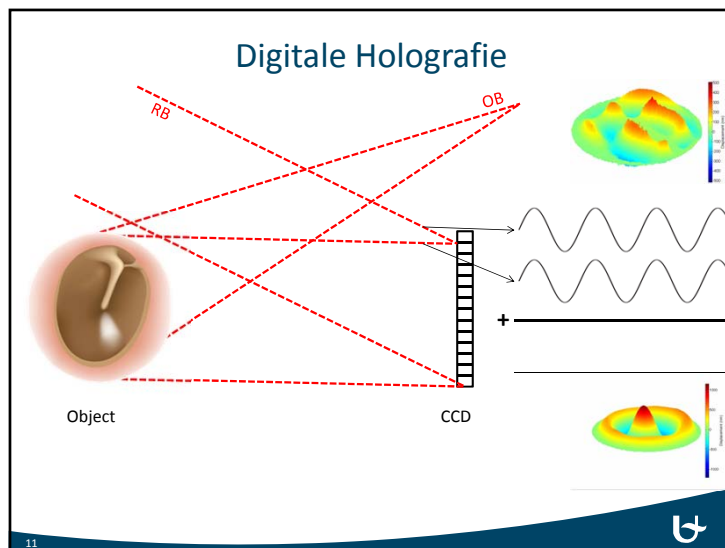
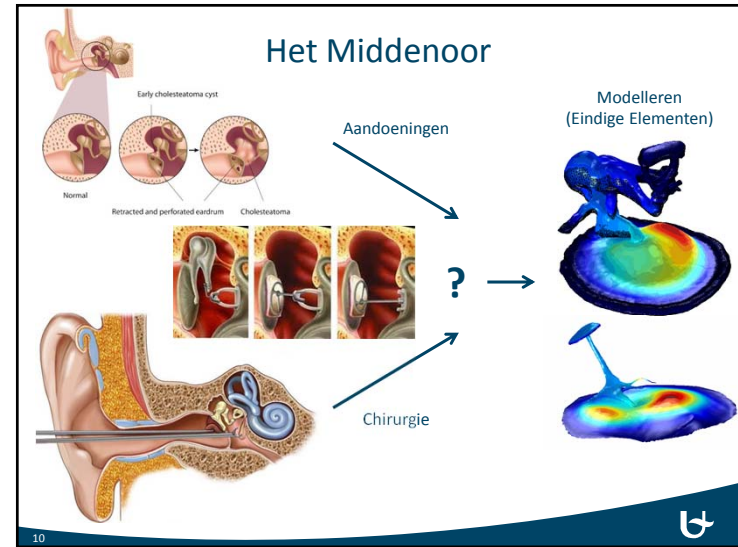
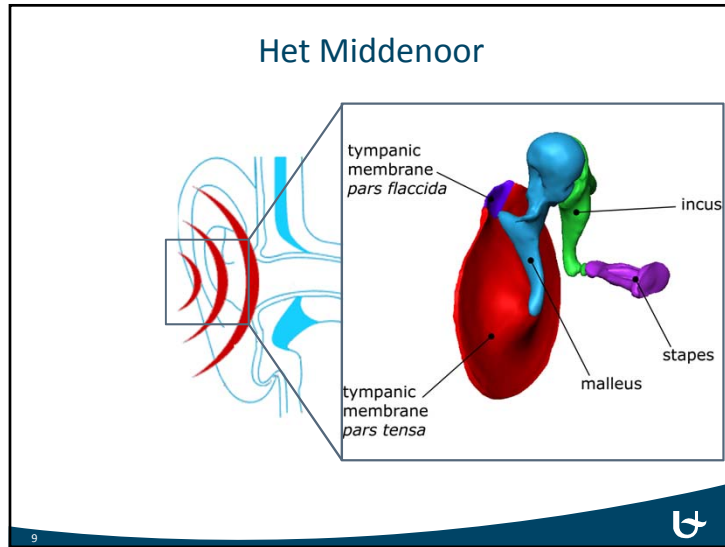
## ASTRA toolbox

38 NICHANDELEAD?    Antwerpse onderzoekers ontwikkelen super...  
 DIAMANT OPSPOREN  
 P. GENTIER / ESRF

## Quantum spinoff: shadow art

<b>Hoofd</b>	<b>Doctorandi</b>
Prof. Dr. Joris Dirckx	Adriaan Campo
<b>Post-doc</b>	Sam Van der Jeught
Dr. Joris Soons	John Peacock
Dr. Uriel Rivera-Ortega	Daniël De Greef
<b>Technici</b>	Jana Goyens
William Deblauwe	Bart Ribbens
Fred Wiese	Jeroen Peeters
	Raf Claes
	<u>Pieter Muyshondt</u>

8



### Andere

**Metingen en modellering**

- Vogelbekken
- Keverkaken

**Diagnosetechnieken** ...

- Aderstijfheid
- Puls wave velocity (PWV)

### Samengevat

**Wat?**

- Fysica toegepast op biologische en medische problemen
- Ontwikkelen van gespecialiseerde optische meetapparatuur

**Hoe?**

- Computermodellering (eindige-elementenmethoden)
- Interferometrie (lasers), holografie, profilometrie...

**Waarom?**

- Nieuwe diagnosemethoden ontwikkelen voor geneeskunde
- Fundamenteel inzicht in biomechanica
- Inzicht gebruiken om bv. betere implantaten te ontwikkelen voor het oor