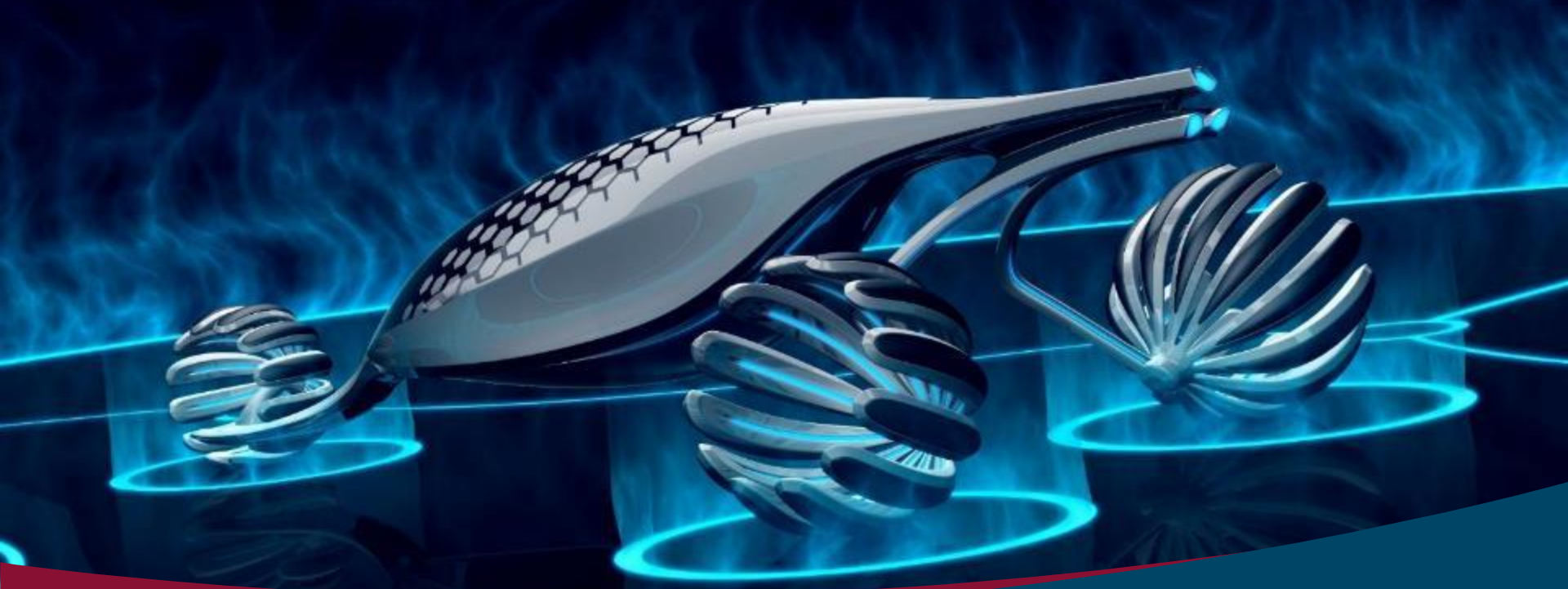


NEXOR IOF consortium

Cyber Physical Systems

Fons De Mey - Research & Innovation Manager





Fons De Mey

Faculty of Science

Faculty of Applied Engineering

Faculty of Applied Economic Sciences



Ansymo
Antwerp Systems & Software Modelling
University of Antwerp



CoSys-Lab
Constrained Systems Lab
University of Antwerp



Op3Mech
University of Antwerp



ENM
Engineering Management
University of Antwerp

D&O



Serge Demeyer



Hans Vangheluwe



Paul De Meulenaere



Joachim Denil



Steve Vanlanduit



Gunther Steenackers



Herbert Peremans

D&C



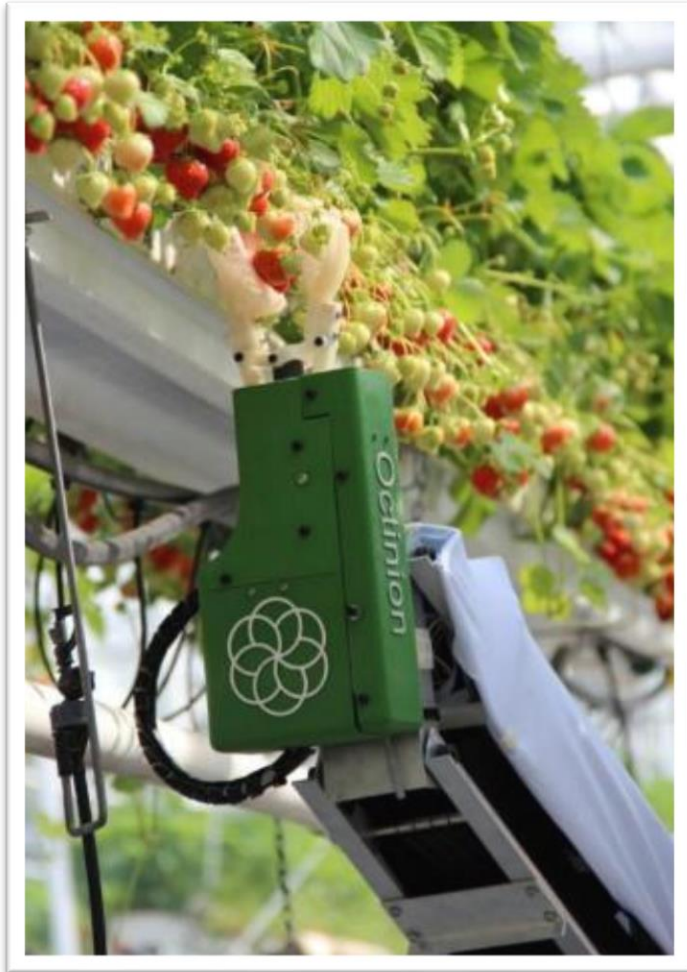
Jan Steckel



Stijn Derammelaere



Cyber Physical Systems = High Tech ...



Robots

Vehicles

Machines

Manufacturing devices

characterized by

Sensors and actuators

Embedded computer

Physics models

Optimized solutions

(faster, energy efficient, cheaper, lighter, ..)

Radical new solutions

Model-based design
and simulations



Embedded systems



Sensors and control



Quality assurance and
test automation

NEXOR targets typical questions that arise during industrial design and development of high tech robots, vehicles & machines

- Foundations, techniques, methods and tools for the design, analysis, simulation, validation and maintenance of software-intensive and cyber physical systems
- Ubiquitous systems, ambient intelligence, embedded systems
- Sensing and perception by autonomous systems
- Sensor fusion for optimal control and non-destructive testing

Tijdsanalyse voor real-time ingebedde multicoresoftware.	De Meulenaere Paul
subcontracting in Enable S3	De Meulenaere Paul
Luchtidentificatie-registratie voor cultureel erfgoed: klimaatkwaliteit verbeteren (AIRCHECQ).	Demeyer Serge
Mutaties in software testen: minder, slimmer en sneller (NEXT-O-TEST).	Demeyer Serge
Optimaliseren van continue oplevering voor kleine software bedrijfjes.	Demeyer Serge
Zinvol en schaalbaar hergebruik en compositie van modellen, met "frames".	Denil Joachim
EMPHYSIS - Ingebedde systemen met fysische modellen in de productiecode.	Denil Joachim
Innovatie in het ontwerp van elektronische systemen voor aeronautica	Denil Joachim
3D audio personalisatie voor virtual-reality-toepassingen.	Peremans Herbert
Schaal-vrije passieve akoestische lokalisatie door middel van gesynchroniseerde draadloze sensornetwerken.	Steckel Jan
AirLeakSLAM: on-line detectie van persluchtlekken in industriële omgevingen door combinatie van passieve en actieve ultrasone sensoren.	Steckel Jan
Biologisch geïnspireerde 3D radar sensor voor intelligente robots in complexe omgevingen.	Steckel Jan
Een multi-scale benadering voor het modelleren van vroegtijdige thermo-hydro-mechanisch gedrag van niet-verstevigd beton.	Steenackers Gunther
Snelle breedband lock-in thermografie voor kwetsbare structuren gebruikmakend van systeemidentificatie.	Steenackers Gunther
Slimme integratie van numerieke modellen met thermische inspectie (SINT).	Steenackers Gunther
Ontwikkeling van een nieuwe optische signaalverwerkingmethode om vervormingen in de asfaltconstructie te analyseren met behulp van Fiber Bragg technologie met het oog op het ontwerpen van een nieuw asfaltmodel.	Vanlanduit Steve
3D camera geassisteerde trillingsmetingen voor producttesten en kwaliteitscontrole.	Vanlanduit Steve
Sensing en simulatie voor slimme assemblage en logistiek (SENSALO).	Vanlanduit Steve