

Mens-machine Intelligentie voor de Nieuwe Scheepsklassen van de Koninklijke Marine

Lessons learned vanuit de praktijk

Arthur Smith - TNO



DAMEN



THALES

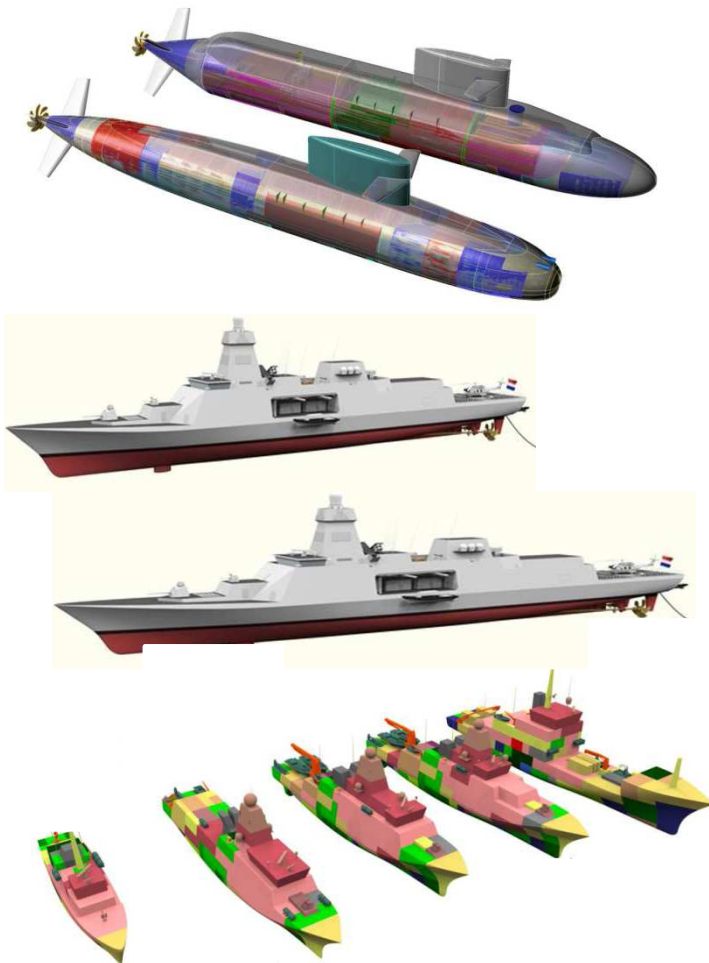
TNO innovation
for life

Kooy symposium 2016 | BIG DATA en ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Rethinking the Defence Innovation Model

Woensdag 6 april 2016

Vervangingsprogramma's



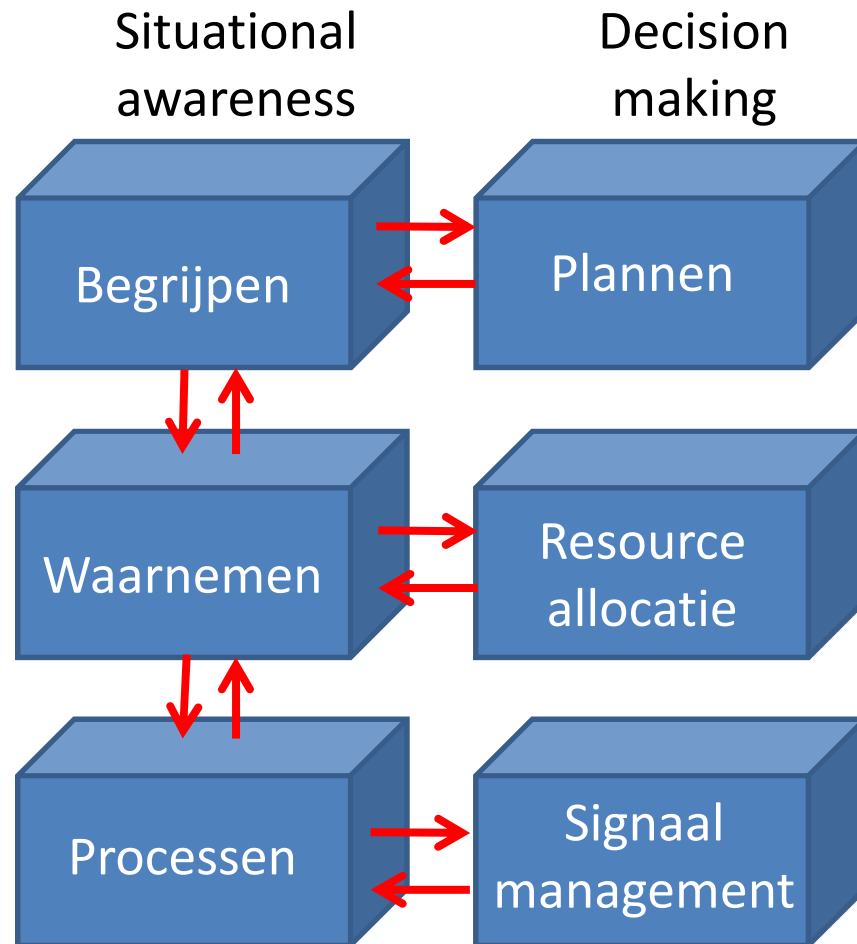
Uitdagingen:

- Beperkte bandbreedte
- Geoptimaliseerde bemanning
- Complexere systemen

Onderzoek naar mogelijkheden:

- Intelligente systemen
- Functionele integratie
- Mens-machine samenwerking

Hoofdpijnen onderzoek - theorie



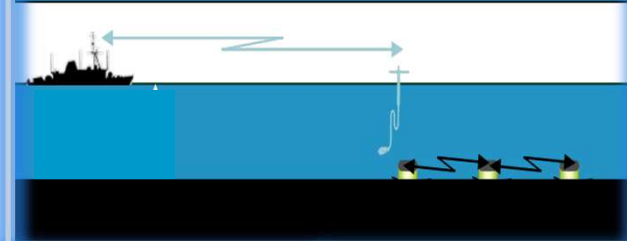
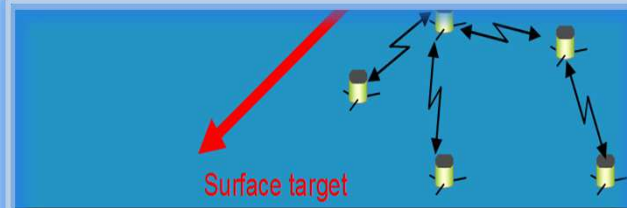
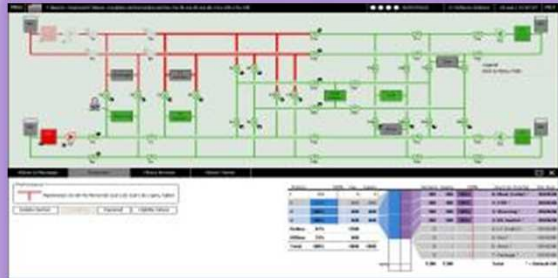
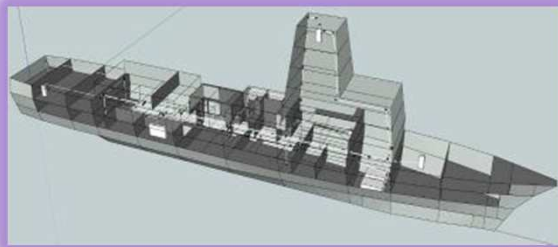
Core functies:

- Informatie representatie
- Redeneren
- Optimaliseren
- Leren

Onderzoeklijnen:

- Bovenstaande core functies
- Cognitieve computing
- Multi-sensing
- Augmented intelligence
- Utility en heuristiek

Onderzoeksresultaten - praktijk



Lessons learned

- ❑ Big Data betekent Big Models
- ❑ Zowel situational awareness als decision making
- ❑ Niet mens vs machine maar mens én machine
- ❑ Big Data en AI hebben baat bij conceptuele modellen, ontwerpen en bouwen bij functionele modellen
- ❑ De mens bouwt naar zijn evenbeeld dus A in AI bestaat niet
- ❑ Specialistische kennis is een noodzaak net zoals integrale kennis
- ❑ Is NL kennis economie wel effectief voor Big Data en AI
- ❑ Een mens handelt ethisch maar wil ook overleven