

VISUAL ANALYSIS AND PERCEPTION (VAP)



FORSKNINGSGRUPPEN FOR VAP VED AALBORG UNIVERSITET

INSTITUT FOR ARKITEKTUR OG MEDIETEKNOLOGI
DET TEKNISKE FAKULTET FOR IT OG DESIGN

Forskningsgruppen arbejder med at skabe algoritmer, der automatisk kan tolke indholdet af billeder eller video.

FORSKNING

FORSKNINGSOMRÅDER

Forskningsgruppen arbejder med Computer Vision og kunstig intelligens / maskinlæring.

Oprindeligt var det med særligt fokus på mennesker. Idag arbejder vi dog med mange forskellige applikationsområder, bl.a.:

- › Overvågning
- › Menneske-robot interaktion
- › Maskinlæring
- › Inspektioner
- › Robotter til velfærdsteknologi
- › Computer vision i sport
- › Kvalitetskontrol
- › Tracking af mennesker
- › Motion capture teknologi

DET VI GØR

Det overordnede mål for medlemmerne af forskningsgruppen er at gøre robotter og automatiske systemer smartere, bedre og hurtigere.

UDDANNELSE

STUDIERELATERET AKTIVITET

Gruppens medlemmer underviser i en lang række kurser, bl.a.:

- › Computer vision
- › Maskinlæring
- › Deep learning
- › Billedbehandling
- › Billedanalyse
- › Automatisk perception
- › Robotics
- › Sensing
- › Kamerateknologi

SAMARBEJDE

FORSKNINGENS MÅLGRUPPE

Forskningen er potentielt interessant for alle industrier, hvor robotics og automatisering er relevant.

EKSTERNE PARTNERE

Gennem årene har gruppen arbejdet med et omfattende antal virksomheder og organisationer.

Udvalgte aktuelle samarbejder: Milestone Systems, LEGO, B&O, TinyMobileRobots, Envidan, Danish Crown.

PUBLIKATIONER

VIGTIGE PUBLIKATIONER

- › [A survey of advances in vision-based human motion capture and analysis](#)
- › [A procedure for developing intuitive and ergonomic gesture interfaces for HCI](#)
- › [Vision-based traffic sign detection and analysis for intelligent driver assistance systems: Perspectives and survey](#)
- › [Building Brains for Visual Traffic Analysis](#)
- › [A Double-Deep Spatio-Angular Learning Framework for Light Field based Face Recognition](#)
- › [Detection of Marine Animals in a New Underwater Dataset with Varying Visibility](#)



AALBORG UNIVERSITET

NØGLEPROJEKTER

ASIR

Projekt i samarbejde med TinyMobileRobots for at udvikle en robotdrevet løsning til kloakinspektion.

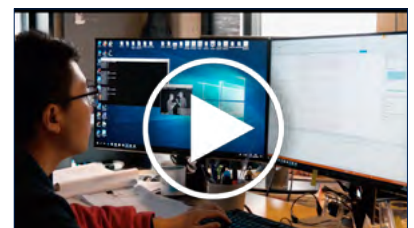
PROJEKT TRYG HAVN

Projekt støttet af TrygFonden, der anvender termiske kameraer og intelligent software til at identificere og forebygge ulykker og dødsfald i havne.

EXOTIC

Projekt, der har til formål at udvikle et personligt exoskelet, der kan kontrolleres ved hjælp af tungen.

VIDEOPRÆSENTATION



KONTAKT

RESEARCH GROUP HEAD

Professor Thomas B. Moeslund,
tbm@create.aau.dk
+45 2834 3530
<http://www.vap.aau.dk>