Yaolin Ge

Alfred Getz' vei 1, 7034 Trondheim | +47 92526858 | https://yaolinge.github.io | yaolin.ge@ntnu.no



Oppsummering

- Ph.d. kandidat i statistikkgruppen ved institutt for matematiske fag ved NTNU.
- Erfaring med fjernmåling ved bruk av romlig statistikk og maskinlæring for undervannsrobot og satellittbilder.
- Praksis i dyplæringsteknikker for datasyn.

Utdannelse

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Trondheim, Norge

Ph.d.-kandidat i statistikkgruppen, Institutt for matematiske fag aug. 2020 – d.d.(forventet aug. 2023) Avhandlingsprosjekt: Bruker romlige statistiske modelleringsteknikker og utvikler forsterkningslæringsmetoder for oseanografisk prøvetaking ved bruk av autonome roboter. Har validert systemet ved å gjennomføre flere vellykkede felteksperiment.

Kungliga Tekniska Högskolan

Stockholm, Sverige

MSc, Maritim Engineering, G.P.A. 4.625/5.00

aug. 2019 – aug. 2020

Avhandlingsprosjekt: Utviklet et innebygd programvaresystem for å estimere og forutsi plasseringen av roboter.

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Trondheim, Norge

MSc, Marin teknologi, G.P.A. 3.93/4.00

aug. 2018 – aug. 2019

Relevant prosjekt: Utviklet numerisk prediksjonssystem for propell-løftekrefter.

University of Strathclyde

Glasgow, Storbritannia

Internasjonalt studentutvekslingsprogram, G.P.A. 3.85/4.00

aug. 2017 – jan. 2018

Relevante prosjekt: Analyserte strukturelle statiske og dynamiske atferden ved bruk av Finittelementmetoden.

Jiangsu universitet for vitenskap og teknologi

Zhenjiang, Kina

BSc, Naval arkitektur og havteknikk, G.P.A. 3.89/4.00, Rangering: 2/230

aug. 2014 – aug. 2018

Avhandlingsprosjekt: Analyserte resultatene fra en numerisk løser for å studere effekten av Vortex-Induced-Vibration på slanke kroppsstrukturer som et kjedelinje-stigerør i stål i dyphavet.

Priser: Nasjonalt stipendiat (topp 1%), Førstepris i Akademisk konkurranse i mekanikk kunnskap,

Forskningserfaring

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Trondheim, Norge

Ph.d.-kandidat, Institutt for matematiske fag

aug. 2020 – d.d.

- Designet flerskala forskningsprosjekter for variable mål som utnytter en rekke ressurser, inkludert numerisk løser SINMOD, undervannsrobot LAUV-Thor/Harald og satellitt Sentinel-2 osv.
- Gjennomførte flere vellykkede felteksperimenter i Trondheimsfjorden, Norge og i Atlanterhavet for å validere robustheten og følsomheten til systemet.
- Samarbeide tett med flere forskningsinstitutter, inkludert SINTEF Ocean, AURLab NTNU, LSTS, MARETEC for kunnskapsformidling for å fremme nye ideer.
- Analyser og tolk in-situ målinger ved hjelp av statistiske kriging-teknikker og QGIS m.m.
- Dokumentere og publisere resultatene til relevante vitenskapelige miljøer og dele kunnskap med allmennheten offentlig. To papirer akseptert. To postere presentert i NORDSTAT 2021 og Geilo Winter School 2023. Foredrag på MIT Portugal Marine Robotics Summer School 2021 og IFAC CAMS 2022 og flere andre interne seminarer innen avdelingen.

Peking University

Beijing, Kina

Sommerforskerpraktikant ved AI+Art Lab, PKU

jul. 2019 – aug. 2019

- Studerte maskinlæring og dyplæringsprinsipper, spesielt datasynsteknikker.
- Anvendte og integrerte bevegelsesfangstalgoritmer OpenPose ombord på en humanoid robot. [video]
- Demonstrerte ytelsen til algoritmene med et robotdanseshow. [video]

Ferdigheter og interesser

Programmering: Python, Git, C / C ++, Bash, SQL, R, Julia **Rammer:** Numpy, Pandas, Scipy Matplotlib, Plotly, CUDA

Programvare: PyCharm, QGIS, Microsoft Office365, Anaconda, VS Code, Adobe Photoshop / Illustrator

Språk: Engelsk (flytende), Norsk (conversational), Mandarin (morsmål)

Interesser: Friluftsliv (camping, topptur, langrenn og dykking ...), Taekwondo, Dans, Musikk, Reise

Priser og konkurranser

2021	Taekwondo WT – NM 2021, 3. plass i KAMP, 4. plass i Poomsae, Norge
2019	Beste populære pris, AI + Kunst i robotdanskonkurranse, PKU, Kina
2017	Førstepris, Akademisk konkurranse i mekanikk kunnskap, JUST, Kina
2016 - 2017	Nasjonalt stipend, MOE, Kina
2016	Second Prize Scholarship, CSSC Huangpu Wenchong, Kina
2015 - 2016	Førstepris, Renmin-stipend, MOE, Kina
2015	Nasjonalt oppmuntringsstipend, MOE, Kina

Publikasjon

- [1] Yaolin Ge, André Julius Hovd Olaisen, Jo Eidsvik, R. Praveen Jain, and Tor Arne Johansen. Long-horizon informative path planning with obstacles and time constraints. IFAC-PapersOnLine, 55(31):124–129, 2022. 14th IFAC Conference on Control Applications in Marine Systems, Robotics, and Vehicles CAMS 2022.
- [2] Yaolin Ge, Jo Eidsvik, Tore Mo-Bjørkelund. 3D Adaptive AUV Sampling for Classification of Water Masses. IEEE Journal of Oceanic Engineering, 2023. [akseptert og underproduksjon]

Fritidsaktiviteter

Taekwondo instruktørNTNUI Taekwondo
jan. 2020 – d.d.

- Jeg er Taekwondo instruktør som planlegger og tilpasser opplæring for alle medlemmene.
- Konkurrerte i Norgesmesterskapet i 2021, vant 1 bronsemedalje i kamp senior M 74+.

Salsa linje instruktør
NTNUI Dans
sept. 2021 – d.d.

Jeg er med på organisering av de ukentlige danse kursene.

Sertifikater

anskaffet: 15.04.2020, Coursera

Deep Learning Specialization

Dettet er tilbudt av deeplearning.ai, dekker grunnleggende og avanserte emner innen dyp læring med praktiske programmeringsoppgaver, som gjør det mulig for meg å bygge dyp læringsmodeller og løse virkelige problemer.

Sensor Fusion anskaffet: 10.08.2020, Udacity

Sensor Fusion-kurset som tilbys av Udacity har lært meg hvordan jeg kan smelte sammen data fra flere sensorer for å oppfatte og navigere i miljøet for autonome kjøretøy.

Fundamentals of Accelerated Computing with CUDA Python anskaffet: 20.04.2022, NVIDIA *Jeg har lært om hvordan man kan øke hastigheten på beregningen ved hjelp av GPU-programmering ved bruk av CUDA.*

Referanse

Jo Eidsvik Institutt for matematiske fag, NTNU

Professor jo.eidsvik@ntnu.no +47 7359 0153

Geir-Arne Fuglstad Institutt for matematiske fag, NTNU

Førsteamanuensis geir-arne.fuglstad@ntnu.no +47 7359 1699