**Yaolin Ge**

Alfred Getz' vei 1, 7034 Trondheim | +47 92526858 | <https://geyaolin.com> | [yaolin.ge@ntnu.no](mailto:yaolin.ge@ntnu.no)

**A picture containing person, posing

Description automatically generatedOppsummering**

* *Ph.d. kandidat i statistikkgruppen ved institutt for matematiske fag ved NTNU.*
* *Erfaring med utvikling av datadreven AI og maskinlæringsprogramvare.*
* *Erfaring med fjernmåling ved bruk av drone, satellitt og undervannsrobot osv.*

**Erfaring**

**Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet Trondheim, Norge**

*Ph.d.-kandidat, Institutt for matematiske fag* aug. 2020 – d.d.

* Designet og implementert flerskala datadreven maskinlæringsprogramvare systemer.
* Utviklet autonome fjernmålingssystemer ved hjelp av flere plattformer som undervannsroboter og satellitt.
* Utplasserte og integrerte systemene ombord på en ubemannet robot for flere vellykkede felteksperimenter.
* Analyserte fjernfølte in-situ data for bedre å forstå fenomenet vannmasseblanding.
* Samarbeide og kommunisere tett med flere kunder inkludert SINTEF Ocean, AURLab NTNU, LSTS, MARETEC for kunnskapsformidling for å fremme nye ideer.
* Dokumentert og publisert resultatene til relevante interessenter og kunder og dele kunnskap med publikum. Tre artikler var oppnådd.

**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](https://cmu-perceptual-computing-lab.github.io/openpose/web/html/doc/index.html) ombord på en humanoid robot. [[video](https://www.youtube.com/watch?v=kmty0bGUTb8)]
* Demonstrerte ytelsen til algoritmene med et robotdanseshow. [[video](https://www.youtube.com/watch?v=LG3HtLOEfPs)]

**Utdannelse**

**Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet Trondheim, Norge**

*Ph.d.-kandidat i statistikkgruppen, Institutt for matematiske fag*  aug. 2020 – d.d.(forventet aug. 2023)

Avhandlingsprosjekt: Utvikle flerskala maskinlæringsprogramvare systemer for fjernmålingsformål for å øke autonomien til robotisk oseanografisk prøvetaking.

**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**

*BSc, 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.

**Ferdigheter og interesser**

**Programmering:** Python, Git, C / C ++, Bash, SQL, R, Julia

**Rammer:** Numpy, Pandas, Scipy, Matplotlib, Plotly, CUDA

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

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

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

**Priser og konkurranser**

2023 NTNUI Yngling Seiling Cup, 2. plass i 12 grupper, Norge

2021 Taekwondo WT – [NM](https://www.sportdata.org/kampsport/set-online/popup_main.php?popup_action=results&vernr=557&active_menu=calendar) 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 Nasjonalt stipend, MOE, Kina

**Utenomfaglige**

**Taekwondo instruktør Trondheim, Norge**

*NTNUI 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 Trondheim, Norge**

*NTNUI Dans*  sept. 2021 – d.d.

* Jeg er med på organisering av de ukentlige danse kursene.

**Kurs & Sertifikater**

**Deep Learning Specialization** anskaffet: 15.04.2020, **Coursera**

*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.*

**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.*

**CS50**  anskaffet: 26.03.2023, **Harvard University**

*CS50 er et innføringskurs i datavitenskap som undervises ved Harvard University og dekker grunnleggende konsepter innen programmering, algoritmer, datastrukturer og webutvikling.*

**Referanse**

Jo Eidsvik Institutt for matematiske fag, NTNU

Professor [jo.eidsvik@ntnu.no](mailto:jo.eidsvik@ntnu.no) +47 7359 0153

Geir-Arne Fuglstad Institutt for matematiske fag, NTNU

Førsteamanuensis [geir-arne.fuglstad@ntnu.no](mailto:geir-arne.fuglstad@ntnu.no) +47 7359 1699

Tore Mo-Bjørkelund Skarv Technologies AS

Head of Operations [tore.mo-bjorkelund@ntnu.no](mailto:tore.mo-bjorkelund@ntnu.no) +47 9028 8012

**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.

[3] **Yaolin Ge**, Jo Eidsvik, André Julius Hovd Olaisen. Robotic exploration of a river plume system using a flexible cost valley concept. Field Robotics, 2023 [sendt inn]