






Dr. Andrey Vlasenko


Data Scientist/ Developer

KONTAKT

 andrey.vlasenko2006@gmail.com

 0176-34-010-444

 Wedel, Deutschland

 <https://github.com/Vlasenko2006>

ÜBER MICH

Geburtsdatum: 05.10.1981

Geburtsort: Sevastopol

Nationalität: Deutsch

Familienstand: Verheiratet

KENNTNISSE

Fremdsprachen

Englisch: Niveau C2

Deutsch: Niveau C1

Computer Sprachen

Python: Sehr gut

Matlab: Sehr gut

C/C++: Gut

SQL: Grundkenntnisse

Fundamental Python Packages

NumPy: Sehr gut

Matplotlib: Sehr gut

Pandas: Gut

Berufserfahrung

Data Scientist

Hereon (Helmholtz Zentrum, Geestacht)

09/2022 – 03/2025

- Entwickelte NACHMO (gated Neural Network) zur Atmosphärenchemieberechnung.
- Entwickelte einen Q/A-Bot mit Natural Language Processing.
- Erarbeitete GAN-basierte grafische Neuronale Netzwerke (ShortGAN/FatGAN).
- Leitete die Unterstützung des Helmholtz-AI Projekts (500K Euro).
- Verfasste Publikationen und Visualisierungen über die entwickelten KI-Methoden.

AI-Consultant

Deutsches Klimarechenzentrum, Hamburg

01/2022 - 09/2022

- Entwickelte KI-basierter Methoden für Forschungszentren.
- Transformierte Julia/Python- kodierte neuronale Netze zu FORTRAN.
- Koppelte komplexe Wetter-/Klimaberechnungssoftware mit KI.
- Parallelisierte den KI-Code für High Performance Computing-Cluster.

Data Scientist

Hereon (Geestacht, Helmholtz Zentrum)

10/2018 - 01/2022

- Entwickelte ein neuronales Netz zur Vorsage der Luftqualität in Europa.
- Entwickelte eine KI-Software zur Frühwarnung vor Leckagen in Gasfeldern.
- KI-gestützte Analyse von „What if“ Szenarien in der Atmosphärenchemie.

Sabbatical/ Weiterbildung

03/2018 - 10/2018

Project Leader/ Senior Researcher

Centrum für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit (Hamburg)

11/2013 - 02/2018

- Leitete ein Projekt zur Bewertung von Fehlern bei Klimaschätzungen.
- Entwickelte Statistiklernsoftware für geophysikalische Anwendungen.
- Entwickelte Software zur Wettervorhersage inclusive einer Big-Data-Analyse.

AI Python Packages

TensorFlow: Sehr gut
PyTorch: Sehr gut
Scikit-learn : Gut
NLTK: Sehr gut

Erfahrung mit neuronalen Netzen:

LSTM / RNN: Sehr gut
GAN: Sehr gut
Transformers: Sehr gut
NLP / LLM / RAG : Sehr gut
VAEs: Sehr gut
Diffusion Models: Gut
CNN: Sehr gut

Parallel Computing Tools:

OpenMPI: Gut
CUDA: Gut
SLURM: Gut

Data-Science tools:

Jupyter / Lab: Excellent
Tensorboard: Excellent

Cloud-Plattformen:

GitHub: Sehr Gut
AWS/Azure: Grundkenntnisse
DockerHub: Grundkenntnisse

Fähigkeiten

Teamfähigkeit
Belastbarkeit
Zuverlässigkeit
Zeitmanagement
Organisation

Interessen

Fitness
Flugzeuge selbstfliegen (Cessna)
Schreiben (Kurzartikel)

Top Werte

Entwicklung
Bedeutsamkeit
Familie

Researcher/Developer

Max-Planck-Institute (Hamburg)

02/2010 - 11/2013

- Entwickelte die Datenassimilierungssoftware für Klimaschätzungen.
- Entwickelte Assimilationsalgorithmen für Ozeanmessungen in Klimaschätzungen.
- Co-Projektleiter des Forschungsprojekts mit der University of Plymouth (UK).

Researcher/ Developer

Universität Heidelberg (Heidelberg)

08/2006 - 01/2010

- Entwickelte eine Rekonstruktionsmethode für beschädigte Daten.
- Rekonstruierte die Geschwindigkeit von Luft/Flüssigkeit aus unvollständigen Messungen.

A U S B I L D U N G

Ph.D. in Mathematik/ Informatik (Dr.Rer.Nat.)

08/2006 – 07/2010,
Universität Heidelberg.

MSc. in Angewandter Physik und Mathematik

09/2004 – 07/2006,
Moskauer Physikalisch-Technisches Institut (Staatliches Universität).

BSc. in Angewandter Physik und Mathematik

09/2000 – 07/2004,
Moskauer Physikalisch-Technisches Institut (Staatliches Universität).

W E I T E R B I L D U N G

Universität Hamburg, Hamburg

03/2019

- Parallele Programmierung mit MPI und OpenMP.
- Optimierung einzelner Prozesse und Leistungsentwicklung für Einzelknoten.

A U S Z E I C H N U N G E N

Young Scientist Outstanding Poster Presentation Award

2005, Vienna

- Generalversammlung der Europäischen Geowissenschaftlichen Union.

Deutsche Forschungsgemeinschaft Research Grant

2014, Hamburg

- Development of a data assimilation error estimation method for ocean general circulation models.