# Wanmin Liu

Hemsida: wanminliu.github.io LinkedIn: wanminliu

Forskningsassistent på deltid vid Matematiska institutionen.

Mejladress: wanminliu@gmail.com

Adress: Motalavägen 29, 115 43, Stockholm

Tel: +46-73-875-2218





2014/09 - 2015/06

Kungliga Tekniska högskolan	Stockholm, SE
Övningsassistent (tillfällig anställning), Matematiska institutionen. Att hålla räkneövningar.	2021/09 - 2023/11
Uppsala universitet Forskare vid Matematiska institutionen. Forskning (80%) inom geometri och undervisning (20%)	Uppsala, SE . 2019/01 – 2020/12
IBS Center for Geometry and Physics	Pohang, KR
Forskare (Postdoc). Forskning i algebraisk geometri.	2015/12 - 2018/11
Hong Kong University of Science and Technology	Hong Kong

#### UTBILDNING

Hong Kong University of Science and Technology (HKUST)	Hong Kong	
Ph.D. i matematik, huvudämne i algebraisk geometri.	2007/09-2015/06	
- Doktorsavhandling: "Bayer-Macrì decomposition on Bridgeland moduli spaces over surfaces".		
Lanzhou universitet	Lanzhou, CN	
M.S. i matematik, huvudämne i Partiell differentialekvation.	2004/09-2007/06	

Lanzhou universitet	Lanzhou, CN
B.S. i matematik.	2000/09-2004/06

- Masteravhandling: "Infinitely many solutions for two noncooperative p(x)-Laplacian".

ABF Stockholm (för svenska)
SFI C, D; SVA grund 2, 3, 4; SVA 1, 2, 3
SSFI C, D; SVA grund 2, 3, 4; SVA 1, 2, 3

KPU för forskarutbildade, Stockholm universitet och KTH

Stockholm, SE
2024/01-2024/06

#### Undervishing

- VFU på Kärrtorps gymnasium: Matematik 1 till två programmet; Matematik 3; Matematik 5. 2024 VT https://wanminliu.github.io/gymnasium/
- Övningsassistent på KTH för: Algebra och geometri, Flervariabelanalys, Differentialekvationer, Baskurs i matematik. Undervisningsanteckningar och föreläsningsanteckningar finns på 2021/2023 https://wanminliu.github.io/KTH/
- Föreläsare på Uppsala universitet för differentialgeometri, Uppsala universitet. Hösten 2019 Hela undervisningsmaterialet på 25 två timmars föreläsningsanteckningar, med kursplan, hemuppgifter och muntlig tentamensplan, finns på min webbsida: https://wanminliu.github.io/doc/DG/DG.html (236 sidor av A4).
- Handleda en student för sin kandidatuppsats, Uppsala universitet. Våren 2020

Patrik Deigård, Liouville's equation on simply connected domains, Kandidatarbete, 58 sidor, Uppsala universitet, 2020 juni, DiVA, id: diva2:1466472.

- Lärarassistent för Linjär Algebra II, Uppsala universitet. Hösten 2020 Handledningsundervisning online, betygsättning av läxor och tentamen.
- Lärarassistent på HKUST för olika kurser: Alla kurser undervisades på engelska. Jag vann priset för Best
   Teaching Assistant för en kurs 2011.
   2008 2012

   Komplex analys, differentialgeometri (två gånger), analys, linjär algebra, begrepp i matematik, ordinär differentialekvation, handledning utbildning för alla nya lärarassistenter.

### **PUBLIKATIONER**

- [1] M.-L. Li and **W. Liu**, "The limits of kähler manifolds under holomorphic deformations", arXiv/2406.14076, 12 pages, 2024.
- [2] Y.-W. Fan, C. Li, W. Liu, and Y. Qiu, "Contractibility of space of stability conditions on the projective plane via global dimension function", *Math. Res. Lett.*, vol. 30, no. 1, pp. 51–86, 2023.
- [3] W. Liu, J. Lo, and C. Martinez, "Fourier-mukai transforms and stable sheaves on weierstrass elliptic surfaces", arXiv/1910.02477, 45 pages, 2019.
- [4] **W. Liu**, S. Yang, and X. Yu, "Classification of full exceptional collections of line bundles on three blow-ups of  $\mathbb{P}^3$ ", J. Korean Math. Soc., vol. 56, no. 2, pp. 387–419, 2019.
- [5] **W. Liu**, "Bayer-Macrì decomposition on Bridgeland moduli spaces over surfaces", *Kyoto J. Math.*, vol. 58, no. 3, pp. 595–621, 2018.
- [6] W. Liu, Bayer-Macrì decomposition on Bridgeland moduli spaces over surfaces. 2015, 91 pages, Thesis (Ph.D.)—Hong Kong University of Science and Technology (Hong Kong), ISBN: 978-1369-27062-4.
- [7] L. Wang and W. Liu, "Online publishing via pdf2htmlEX", TUGboat, vol. 34, no. 3, pp. 313–324, 2013.
- [8] X. Fan and W. Liu, "An exact inequality involving Luxemburg norm and conjugate-Orlicz norm in  $L^{p(x)}(\Omega)$ ", Chinese Ann. Math. Ser. A, vol. 27, no. 2, pp. 177–188, 2006.

# IT-kunskaper eller datakunskaper Språkkunskaper

• **Programmering:** Python, C++, SageMath

• svenska: Svenska som andraspråk 3, godkänd.

• engelska: flytande.

• Verktyg/teknik: LaTeX, Git, Linux, pdf2htmlEX.

• kinesiska: modersmål

#### Programvara

Jag är en av författarna till paketet med öppen källkod (GPL v3+) **pdf2htmlEX - Convert PDF to HTML without losing text or format**, ... som får **9,5k** stjärna i GitHub.

https://github.com/coolwanglu/pdf2htmlEX

https://tug.org/TUGboat/tb34-3/tb108wang.pdf

# KONFERENS/SEMINARIUM SAMTAL

Jag har hållit mer än 30 forskningsseminarieföreläsningar vid olika universitet under de senaste fem åren. Hela listan finns på min hemsida. Jag blev särskilt inbjuden att hålla ett föredrag till konferensen Who is Who in Mirror Symmetry, juni 2019.

## Tjänster

Recensent av zbMATH Open (redan skrivit 9 recensioner) och MathSciNet (redan skrivit 3 recensioner). Arrangör av en internationell Workshop on Moduli theory & Derived category, IBS Center for Geometry and Physics, Pohang, Sydkorea, 2018 nov.

Uppdaterad: June 25, 2024