

Curriculum Vitae: **Bojtor András**

Személyes adatok

Név Bojtor András
Születési dátum 1995.10.08.
e-mail bojtorandrasofficial@gmail.com
telefonszám +36204333663



Tanulmányok

2014-2018 Fizikus (BSc), Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
2018-2020 Okleveles fizikus (MSc), kitüntetéssel, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
2020- PhD, BME, Fizikai Tudományok Doktori Iskola: *„The complex physics of photoinduced charge carriers in novel materials”*

Szakmai tapasztalatok

2018.01.17.-2018.01.23.	Egyfalú szén nanocsöveket tartalmazó minták előállítás. Mintákon optikai abszorpció és fotolumineszcencia mérése.	Universität Wien
2018.07.14.-2018.08.15.	Fabry-Pérot rezonátor építése.	Eberhard Karls Universität Tübingen
2019.02.01.-2019.02.28.	Szerves-szervetlen perovszkit kristályok morfológiájának és fotolumineszcenciájának karakterizálása a kristálynövesztéshez használt felület görbületének és oldat koncentrációjának változtatásával.	École Polytechnique Fédérale de Lausanne
2019.07.08.-2019.08.09.	Perovszkit kristályok és vékonyrétegek ESR és fotolumineszcencia jelének vizsgálata.	École Polytechnique Fédérale de Lausanne
2020.03.02.-2020.03.13.	Hőmérsékletfüggő mikrohullámú fotovezetés mérésére alkalmas rendszer megvalósítása. Hőmérsékletfüggő mikrohullámú fotovezetés mérések perovszkit kristályokon.	École Polytechnique Fédérale de Lausanne
2017-	Lézerrendszer kezelése, mely magába foglal folyamatos és impulzus üzemi lézert, valamint ezekkel meghajtható festék és Ti:Sapph lézert. Fotolumineszcencia mérése. Mikrohullámú fotovezetés mérésére alkalmas elrendezés fejlesztése, segítségével új típusú félvezető minták mérése.	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Munkatapasztalatok

2021.08.09.-

Alkalmazásfejlesztő kutató

Semilab Félvezető Fizikai Laboratórium Zrt.

Díjak

Kooperatív Doktori Program 2021

Zemplén Győző Kari Ifjúsági Kutatási Díj 2024

Oktatott tárgyak

- *Matematika A2a - Vektorfüggvények*, BMETE90AX02
- *Matematika A1a - Analízis*, BMETE90AX00
- *Fizika 1j*, BMETE11AX23
- *Fizika feladatok megoldása 3*, BMETE11AF48
- *Kísérleti fizika 3*, BMETE11AF46

Nyelvtudás

Angol - komplex B2

Publikációk

- A. Bojtor, S. Kollarics, B. G. Márkus, A. Sienkiewicz, M. Kollár, L. Forró, F. Simon *Ultralong charge carrier recombination time in methylammonium lead halide perovskites* ACS Photonics (2022)
- A. Bojtor, G. Paráda, P. Tüttö, H. Korka, K. Szőke, F. Korsós *Investigation of persistent photoconductance and related electron mobility in thin IGZO layers with the PDL Hall technique* Materials Today: Proceedings (2023)
- A. Bojtor, D. Krisztián, F. Korsós, S. Kollarics, G. Paráda, T. Pinel, M. Kollár, E. Horváth, X. Mettan, H. Shiozawa, B. G. Márkus, L. Forró, F. Simon *Millisecond-Scale Charge-Carrier Recombination Dynamics in the CsPbBr₃ Perovskite* Advanced Energy and Sustainability Research (2024)
- G. Paráda, F. Korsós, A. Bojtor, J.-W. G. Bos, E. Don, J. W. Bowers & M. Togay *Exploiting bi-modulated magnetic field and drive current modulation to achieve high-sensitivity Hall measurements on thermoelectric samples* MRS Advances 2059-8521 (2022)
- S. Kollarics, F. Simon, A. Bojtor, K. Koltai, G. Klujber, M. Szieberth, B.G. Márkus, D. Beke, K. Kamarás, A. Gali, D. Amirari, R. Berry, S. Boucher, D. Gavryushkin, G. Jeschke, J.P. Cleveland, S. Takahashi, P. Szirmai, L. Forró, E. Emmanouilidou, R. Singh, K. Holczer *Ultrahigh nitrogen-vacancy center concentration in diamond*, Carbon 2022
- J. Palotás, M. Negyedi, S. Kollarics, A. Bojtor, P. Rohringer, T. Pichler, F. Simon *Incidence of Quantum Confinement on Dark Triplet Excitons in Carbon Nanotubes* ACS Nano 2020, 14, 9, 11254–11261

- S. Kollarics, J. Palotás, A. Bojtó, B. G. Márkus, P. Rohringer, T. Pichler, F. Simon *Improved laser based photoluminescence on single-walled carbon nanotubes* Phys. Status Solidi B, 256: 1900235. (2019)
- S. Kollarics, A. Bojtó, K. Koltai, B. G. Márkus, K. Holczer, J. Volk, G. Klujber, M. Szieberth, F. Simon *Optical-microwave pump-probe studies of electronic properties in novel materials* Phys. Status Solidi B, 257:2000298. (2020)
- B. Gyüre-Garami, B. Blum, O. Sági, A. Bojtó, S. Kollarics, G. Csósz, B. G. Márkus, J. Volk, F. Simon *Ultrafast sensing of photoconductivity decay using microwave resonators* Journal of Applied Physics 126 (23), 235702.

Curriculum Vitae: **András Bojtor**

Personal details

Name András Bojtor
Date of birth 08. Oct. 1995.
e-mail bojtorandrasofficial@gmail.com
Phone number +36204333663



Education

2014-2018 Physicist (BSc), Budapest University of Technology and Economics
2018-2020 Physicist (MSc), with highest honours, Budapest University of Technology and Economics
2020- PhD, BME, Fizikai Tudományok Doktori Iskola: „*The complex physics of photoinduced charge carriers in novel materials*”

Scientific experience

2018.01.17.-2018.01.23.	Creating samples containing carbon nanotubes. Optical absorption and photoluminescence measurements on the samples.	Universität Wien
2018.07.14.-2018.08.15.	Building a Fabry-Pérot resonator.	Eberhard Karls Universität Tübingen
2019.02.01.-2019.02.28.	Characterizing the morphology and photoluminescence of methylammonium lead halide perovskites after deposition by changing the precursor solution and surface curvature.	École Polytechnique Fédérale de Lausanne
2019.07.08.-2019.08.09.	Investigating the photoluminescence and ESR signal of perovskite single crystals and thin films.	École Polytechnique Fédérale de Lausanne
2020.03.02.-2020.03.13.	Developing a temperature-dependent microwave photoconductivity measurement setup. Conducting measurements on perovskite crystals.	École Polytechnique Fédérale de Lausanne
2017-	Operating a laser system that includes a continuous wave and pulsed lasers, a dye laser and a Ti:Sapph laser. Conducting photoluminescence measurements.	Budapest University of Technology and Economics

Developing a microwave photoconductivity measurement system. Measuring novel materials.

Professional experience

2021.08.09.- Applications scientist Semilab Félvezető Fizikai Laboratórium Zrt.

Awards, grants

Kooperatív Doktori Program 2021

Zemplén Győző Kari Ifjúsági Kutatási Díj 2024

Teaching

- *Matematika A2a - Vektorfüggvények*, BMETE90AX02
- *Matematika A1a - Analízis*, BMETE90AX00
- *Fizika 1j*, BMETE11AX23
- *Fizika feladatok megoldása 3*, BMETE11AF48
- *Kísérleti fizika 3*, BMETE11AF46

Languages

English - complex B2

Publications

- [A. Bojtor](#), S. Kollarics, B. G. Márkus, A. Sienkiewicz, M. Kollár, L. Forró, F. Simon *Ultralong charge carrier recombination time in methylammonium lead halide perovskites* ACS Photonics (2022)
- [A. Bojtor](#), G. Paráda, P. Tüttő, H. Korka, K. Szőke, F. Korsós *Investigation of persistent photoconductance and related electron mobility in thin IGZO layers with the PDL Hall technique* Materials Today: Proceedings (2023)
- [A. Bojtor](#), D. Krisztián, F. Korsós, S. Kollarics, G. Paráda, T. Pinel, M. Kollár, E. Horváth, X. Mettan, H. Shiozawa, B. G. Márkus, L. Forró, F. Simon *Millisecond-Scale Charge-Carrier Recombination Dynamics in the CsPbBr₃ Perovskite* Advanced Energy and Sustainability Research (2024)
- G. Paráda, F. Korsós, [A. Bojtor](#), J.-W. G. Bos, E. Don, J. W. Bowers & M. Togay *Exploiting bi-modulated magnetic field and drive current modulation to achieve high-sensitivity Hall measurements on thermoelectric samples* MRS Advances 2059-8521 (2022)
- S. Kollarics, F. Simon, [A. Bojtor](#), K. Koltai, G. Klujber, M. Szieberth, B.G. Márkus, D. Beke, K. Kamarás, A. Gali, D. Amirari, R. Berry, S. Boucher, D. Gavryushkin, G. Jeschke, J.P. Cleveland, S. Takahashi, P. Szirmai, L. Forró, E. Emmanouilidou, R. Singh, K. Holczer *Ultrahigh nitrogen-vacancy center concentration in diamond*, Carbon 2022

- J. Palotás, M. Negyedi, S. Kollarics, A. Bojtor, P. Rohringer, T. Pichler, F. Simon *Incidence of Quantum Confinement on Dark Triplet Excitons in Carbon Nanotubes* ACS Nano 2020, 14, 9, 11254–11261
- S. Kollarics, J. Palotás, A. Bojtor, B. G. Márkus, P. Rohringer, T. Pichler, F. Simon *Improved laser based photoluminescence on single-walled carbon nanotubes* Phys. Status Solidi B, 256: 1900235. (2019)
- S. Kollarics, A. Bojtor, K. Koltai, B. G. Márkus, K. Holczer, J. Volk, G. Klujber, M. Szieberth, F. Simon *Optical-microwave pump-probe studies of electronic properties in novel materials* Phys. Status Solidi B, 257:2000298. (2020)
- B. Gyüre-Garami, B. Blum, O. Sági, A. Bojtor, S. Kollarics, G. Csósz, B. G. Márkus, J. Volk, F. Simon *Ultrafast sensing of photoconductivity decay using microwave resonators* Journal of Applied Physics 126 (23), 235702.