

Fülöp Gergő

✉ fulop.gergo@gmail.com

Tanulmányok

- 2006–2009 **Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem.**
fizika BSc, elméleti fizika szakirány
- 2009–2011 **Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem.**
fizikus MSc, kutatófizikus szakirány
- 2011–2016 **Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem.**
fizikus PhD hallgató

Munkatapasztalat

- 2016–2018 **Universität Basel.**
Postdoctoral researcher

Oktatási tapasztalatok

- 2011–2012 **Számítógépes adatgyűjtés és feldolgozás.**
BME
- 2011–2013 **Fizika laboratórium.**
BME
- 2016–2018 **Nanophysics.**
Universität Basel
- 2018 **Quantum transport.**
Universität Basel

Ösztöndíjak és versenyeredmények

- 2010 **TDK I. helyezés**, *Anyagtudomány szekció.*
- 2011 **OTDK II. helyezés**, *Nanoszerkezetek szekció.*
- 2013 **Campus Hungary**, *Ösztöndíj.*
- 2014 **BME Kutatói Pályázat, III. helyezés.**
- 2014 **Sciex ösztöndíj (Scientific Exchange Programme).**
Svájc, 6 hónapos kutatói ösztöndíj

Konferenciák, tanulmányutak

- 2010 **Spin-based quantum information processing**, *Konferencia, Konstanz.*
"Superconductor tunneling spectroscopy on InAs nanowires", poszter prezentáció
- 2010 **Engineering and characterisation of nanostructures by photon, ion beam, and nuclear methods**, *Erasmus IP School, Leuven.*
"Superconductor tunneling spectroscopy on InAs nanowires", poszter prezentáció
- 2011 **EuroNanoForum**, *Konferencia, Budapest.*
"Improvement of a Cooper-pair splitter nanodevice", poszter prezentáció

- 2011 **SE2ND meeting**, *Bázel*.
Source of Entangled Electrons in Nano Devices, nemzetközi kutatóprojekt
- 2012 **Capri Spring School**.
- 2012 **Quantum Spintronics and Related Phenomena**, *Fermi School, Varenna*.
- 2012 **SE2ND meeting**, *Koppenhága*.
- 2013 **Frontiers in Quantum Engineered Devices**, *Konferencia, Oberurgl*.
"Electrical tunability of InAs nanowire quantum dots and Cooper pair splitting", poszter prezentáció
- 2014 **Bázeli Egyetem**.
6 hónapos kutatói ösztöndíj (Sciex)
- 2017 **Arosa QSIT general meeting**.
"Quantum transport experiments in carbon nanotubes and semiconducting nanowires", poszter prezentáció
- 2018 **Capri Spring School**.
"Probing topological superconductivity with noise measurements", poszter prezentáció

Publikációk

- 2011 **Finite bias Cooper pair splitting**, *Phys. Rev. Lett.* *107*, 136801.
L. Hofstetter, S. Csonka, A. Baumgartner, **G. Fülöp**, S. d'Hollosy, J. Nygård, C. Schönberger
- 2012 **In-situ mechanical characterization of wurtzite InAs nanowires**, *Solid State Communications, Volume 152, Issue 19, October 2012, Pages 1829-1833*.
Róbert Erdélyi, Morten Hannibal Madsen, György Sáfrán, Zoltán Hajnal, István Endre Lukács, **Gergő Fülöp**, Szabolcs Csonka, Jesper Nygård, János Volk
- 2014 **Evaluation of a Novel Magneto-Optical Method for the Detection of Malaria Parasites**, *PLoS ONE* *9(5)*: e96981.
Ágnes Orbán, Ádám Butykai, András Molnár, Zsófia Pröhle, **Gergő Fülöp**, Tivadar Zelles, Wasan Forsyth, Danika Hill, Ivo Müller, Louis Schofield, Maria Rebelo, Thomas Hänscheid, Stephan Karl, István Kézsmárki
- 2014 **Local electrical tuning of the nonlocal signals in a Cooper pair splitter**, *Phys. Rev. B* *90*, 235412.
G. Fülöp, S. d'Hollosy, A. Baumgartner, P. Makk, V. A. Guzenko, M. H. Madsen, J. Nygård, C. Schönberger, and S. Csonka
- 2015 **Magnetic field tuning and quantum interference in a Cooper pair splitter**, *Physical Review Letters* *115* (22), 227003.
G. Fülöp, F. Domínguez, S. d'Hollosy, A. Baumgartner, P. Makk, M.H. Madsen, V.A. Guzenko, J. Nygård, C. Schönberger, A. Levy Yeyati, S. Csonka
- 2016 **Wet etch methods for InAs nanowire patterning and self-aligned electrical contacts**, *Nanotechnology* *27* (19), 195303.
G. Fülöp, S. d'Hollosy, L. Hofstetter, A. Baumgartner, J. Nygård, C. Schönberger, S. Csonka
- 2016 **Electrical tuning of Rashba spin-orbit interaction in multigated InAs nanowires**, *Physical Review B* *94* (3), 035444.
Zoltán Scherübl, **G. Fülöp**, Morten H Madsen, Jesper Nygård, Szabolcs Csonka
- 2017 **Measuring a Quantum Dot with an Impedance-Matching On-Chip Superconducting LC Resonator at Gigahertz Frequencies**, *Physical Review Applied* *8* (5), 054006.
M-C. Harabula, T. Hasler, **G. Fülöp**, M. Jung, V. Ranjan, C. Schönberger

2018 **Blocking-state influence on shot noise and conductance in quantum dots**,
Physical Review B 97 (11), 115403.

M-C. Harabula, V. Ranjan, R. Haller, **G. Fülöp**, C. Schönenberger

 Nyelvismeret

Angol Középfok

Spanyol Középfok