



Ion-gated Interfaces for Quantum Phase Devices

European Research Council
Established by the European Commission

Ergebnisse

Projektinformationen

Ig-QPD

ID Finanzhilfevereinbarung: 648855

[Projektwebsite](#)

DOI

[10.3030/648855](https://doi.org/10.3030/648855)

Projekt abgeschlossen

EK-Unterschriftdatum

13 Mai 2015

Startdatum

1 Juni 2015

Enddatum

31 Mai 2020

Finanziert unter

EXCELLENT SCIENCE - European Research Council (ERC)

Gesamtkosten

€ 2 000 000,00

EU-Beitrag

€ 2 000 000,00

Koordiniert durch

RIJKSUNIVERSITEIT

GRONINGEN

Niederlande

Dieses Projekt findet Erwähnung in ...



CORDIS bietet Links zu öffentlichen Ergebnissen und Veröffentlichungen von HORIZONT-Projekten.

Links zu Ergebnissen und Veröffentlichungen von RP7-Projekten sowie Links zu einigen Typen spezifischer Ergebnisse wie Datensätzen und Software werden dynamisch von [OpenAIRE](#) abgerufen.

Veröffentlichungen

Fachlich begutachtete Artikel (21)

[Extended Polymorphism of Two-Dimensional Material](#)

Autoren: Masaro Yoshida, Jianting Ye, Yijin Zhang, Yasuhiko Imai, Shigeru Kimura, Akihiko Fujiwara, Terukazu Nishizaki, Norio Kobayashi, Masaki Nakano, Yoshihiro Iwasa

Veröffentlicht in: Nano Letters, Ausgabe 17/9, 2017, Seite(n) 5567-5571, ISSN 1530-6984

Herausgeber: American Chemical Society

DOI: 10.1021/acs.nanolett.7b02374

[Superconductivity protected by spin-valley locking in ion-gated MoS₂](#)

Autoren: Yu Saito, Yasuharu Nakamura, Mohammad Saeed Bahramy, Yoshimitsu Kohama, Jianting Ye, Yuichi Kasahara, Yuji Nakagawa, Masaru Onga, Masashi Tokunaga, Tsutomu Nojima, Youichi Yanase, Yoshihiro Iwasa

Veröffentlicht in: Nature Physics, Ausgabe 12/2, 2016, Seite(n) 144-149, ISSN 1745-2473

Herausgeber: Nature Publishing Group

DOI: 10.1038/nphys3580

[High Quality Superconductor-Normal Metal Junction Made on the Surface of MoS₂ Flakes](#)

Autoren: Qihong Chen, Lei Liang, Abdurrahman Ali El Yumin, Jianming Lu, Oleksandr Zheliuk, Jianting Ye

Veröffentlicht in: physica status solidi (b), Ausgabe 254/11, 2017, Seite(n) 1700181, ISSN 0370-1972

Herausgeber: John Wiley & Sons Ltd.

DOI: 10.1002/pssb.201700181

[Planar p - n Junction Based on a TMDs/Boron Nitride Heterostructure](#)

Autoren: Abdurrahman Ali El Yumin, Jie Yang, Qihong Chen, Oleksandr Zheliuk, Jianting Ye

Veröffentlicht in: physica status solidi (b), Ausgabe 254/11, 2017, Seite(n) 1700180, ISSN 0370-1972

Herausgeber: John Wiley & Sons Ltd.

DOI: 10.1002/pssb.201700180

[Gate-controlled magnetoresistance of a paramagnetic-insulator/platinum interface](#)

Autoren: L. Liang, J. Shan, Q. H. Chen, J. M. Lu, G. R. Blake, T. T. M. Palstra, G. E. W. Bauer, B. J. van Wees, J. T. Ye

Veröffentlicht in: Physical Review B, Ausgabe 98/13, 2018, ISSN 2469-9950

Herausgeber: American Physical Society

DOI: 10.1103/physrevb.98.134402

[Probing and Tuning the Spin Textures of the K and Q Valleys in Few-Layer MoS 2](#)

Autoren: Qihong Chen, Abdurrahman Ali El Yumin, Oleksandr Zheliuk, Puhua Wan, Minpeng Liang, Xiaoli Peng, Jianting Ye

Veröffentlicht in: physica status solidi (RRL) – Rapid Research Letters, Ausgabe 13/12, 2019, Seite(n) 1900333, ISSN 1862-6254

Herausgeber: Wiley - VCH Verlag GmbH & CO. KGaA

DOI: 10.1002/pssr.201900333

[Josephson coupled Ising pairing induced in suspended MoS2 bilayers by double-side ionic gating](#)

Autoren: O. Zheliuk, J. M. Lu, Q. H. Chen, A. A. El Yumin, S. Golightly, J. T. Ye

Veröffentlicht in: Nature Nanotechnology, Ausgabe 14/12, 2019, Seite(n) 1123-1128, ISSN 1748-3387

Herausgeber: Nature Publishing Group

DOI: 10.1038/s41565-019-0564-1

[Strong dopant dependence of electric transport in ion-gated MoS 2](#)

Autoren: Erik Piatti, Qihong Chen, Jianting Ye

Veröffentlicht in: Applied Physics Letters, Ausgabe 111/1, 2017, Seite(n) 013106, ISSN 0003-6951

Herausgeber: American Institute of Physics

DOI: 10.1063/1.4992477

Inducing and Manipulating Heteroelectronic States in a Single MoS₂ Thin Flake

Autoren: Q. H. Chen, J. M. Lu, L. Liang, O. Zheliuk, A. Ali, P. Sheng, J. T. Ye
Veröffentlicht in: Physical Review Letters, Ausgabe 119/14, 2017, ISSN 0031-9007
Herausgeber: American Physical Society
DOI: 10.1103/PhysRevLett.119.147002

Monolayer Superconductivity in WS₂

Autoren: Oleksandr Zheliuk, Jianming Lu, Jie Yang, Jianting Ye
Veröffentlicht in: physica status solidi (RRL) - Rapid Research Letters, Ausgabe 11/9, 2017, Seite(n) 1700245, ISSN 1862-6254
Herausgeber: Wiley - VCH Verlag GmbH & CO. KGaA
DOI: 10.1002/pssr.201700245

Role of Defects in Tuning the Electronic Properties of Monolayer WS₂ Grown by Chemical Vapor Deposition

Autoren: Jie Yang, Pavlo Gordiichuk, Oleksandr Zheliuk, Jianming Lu, Andreas Herrmann, Jianting Ye
Veröffentlicht in: physica status solidi (RRL) - Rapid Research Letters, Ausgabe 11/10, 2017, Seite(n) 1700302, ISSN 1862-6254
Herausgeber: Wiley - VCH Verlag GmbH & CO. KGaA
DOI: 10.1002/pssr.201700302

Full superconducting dome of strong Ising protection in gated monolayer WS₂

Autoren: Jianming Lu, Oleksandr Zheliuk, Qihong Chen, Inge Leermakers, Nigel E. Hussey, Uli Zeitler, Jianting Ye
Veröffentlicht in: Proceedings of the National Academy of Sciences, Ausgabe 115/14, 2018, Seite(n) 3551-3556, ISSN 0027-8424
Herausgeber: National Academy of Sciences
DOI: 10.1073/pnas.1716781115

Continuous Low-Bias Switching of Superconductivity in a MoS₂ Transistor

Autoren: Qihong Chen, Jianming Lu, Lei Liang, Oleksandr Zheliuk, Abdurrahman Ali El Yumin, Jianting Ye
Veröffentlicht in: Advanced Materials, 2018, Seite(n) 1800399, ISSN 0935-9648
Herausgeber: United Nations Industrial Development Organization
DOI: 10.1002/adma.201800399

Polarized resonant emission of monolayer WS₂ coupled with plasmonic sawtooth nanoslit array

Autoren: Chunrui Han, Jianting Ye
Veröffentlicht in: Nature Communications, Ausgabe 11/1, 2020, ISSN 2041-1723

Herausgeber: Nature Publishing Group
DOI: 10.1038/s41467-020-14597-2

[Inducing lasing in organic materials with low optical gain by three-dimensional plasmonic nanocavity arrays](#) ↗

Autoren: Chunrui Han, Yuejing Qi, Yu Wang, Jianting Ye
Veröffentlicht in: Optics Express, Ausgabe 27/15, 2019, Seite(n) 20597, ISSN 1094-4087
Herausgeber: Optical Society of America
DOI: 10.1364/oe.27.020597

[Inducing ferromagnetism and Kondo effect in platinum by paramagnetic ionic gating](#) ↗

Autoren: Lei Liang, Qihong Chen, Jianming Lu, Wytse Talsma, Juan Shan, Graeme R. Blake, Thomas T. M. Palstra, Jianting Ye
Veröffentlicht in: Science Advances, Ausgabe 4/4, 2018, Seite(n) eaar2030, ISSN 2375-2548

Herausgeber: Science
DOI: 10.1126/sciadv.aar2030

[Metallic ground state in an ion-gated two-dimensional superconductor](#) ↗

Autoren: Y. Saito, Y. Kasahara, J. Ye, Y. Iwasa, T. Nojima
Veröffentlicht in: Science, Ausgabe 350/6259, 2015, Seite(n) 409-413, ISSN 0036-8075
Herausgeber: American Association for the Advancement of Science
DOI: 10.1126/science.1259440

[Evidence for two-dimensional Ising superconductivity in gated MoS₂](#) ↗

Autoren: J. M. Lu, O. Zheliuk, I. Leermakers, N. F. Q. Yuan, U. Zeitler, K. T. Law, J. T. Ye
Veröffentlicht in: Science, Ausgabe 350/6266, 2015, Seite(n) 1353-1357, ISSN 0036-8075
Herausgeber: American Association for the Advancement of Science
DOI: 10.1126/science.aab2277

[Highly Conductive Metallic State and Strong Spin–Orbit Interaction in Annealed Germanane](#) ↗

Autoren: Qihong Chen, Lei Liang, Georgia Potsi, Puhua Wan, Jianming Lu, Theodosis Gioudis, Eleni Thomou, Dimitrios Gournis, Petra Rudolf, Jianting Ye
Veröffentlicht in: Nano Letters, Ausgabe 19/3, 2019, Seite(n) 1520-1526, ISSN 1530-6984

Herausgeber: American Chemical Society
DOI: 10.1021/acs.nanolett.8b04207

[Robustly protected carrier spin relaxation in electrostatically doped transition-metal dichalcogenides](#) ↗

Autoren: Y. J. Zhang, W. Shi, J. T. Ye, R. Suzuki, Y. Iwasa

Veröffentlicht in: Physical Review B, Ausgabe 95/20, 2017, ISSN 2469-9950

Herausgeber: American Physical Society

DOI: 10.1103/physrevb.95.205302

[Strong anisotropic enhancement of photoluminescence in WS₂ integrated with plasmonic nanowire array](#)

Autoren: Chunrui Han, Yu Wang, Weihu Zhou, Minpeng Liang, Jianting Ye

Veröffentlicht in: Scientific Reports, Ausgabe 11/1, 2021, ISSN 2045-2322

Herausgeber: Nature Publishing Group

DOI: 10.1038/s41598-021-89136-0

Dissertationen (4)



Quantum transport in molybdenum disulfide and germanane transistors

Autoren: Chen, Qihong

Veröffentlicht in: Ausgabe 4, 2017

Herausgeber: Rijksuniversiteit Groningen

2D materials and interfaces in high-carrier density regime: a study on optoelectronics and superconductivity

Autoren: Abdurrahman Ali El Yumin

Veröffentlicht in: 2019

Herausgeber: University of Groningen

Field effect controlled magnetism and magnetotransport in low dimensions

Autoren: Liang, Lei

Veröffentlicht in: Ausgabe 2, 2017

Herausgeber: Rijksuniversiteit Groningen

Magnetotransport of Ising superconductors

Autoren: Oleksandr Zheliuk

Veröffentlicht in: 2020

Herausgeber: University of Groningen

Letzte Aktualisierung: 7 August 2021

Permalink: <https://cordis.europa.eu/project/id/648855/results/de>

