

4. TUM Nanomagnetik-Workshop

3 February 2012

Seminar Room ZNN EG0.001, Zentrum für Nanotechnologie und Nanomaterialien,
Technische Universität München
Campus Garching

- 8:50 Opening of the workshop and welcome

- 9:00 Fabrication of magnetic nanowire arrays in diblock copolymer films using external magnetic fields
Yuan Yao¹, Ezzeldin. Metwalli¹, Volker Körstgens¹, Eva Herzig¹, Weijia Wang¹, Adeline Buffet², Stephan V. Roth², Matthias Opel³, and Peter Müller-Buschbaum¹; ¹Lehrstuhl für Funktionelle Materialien, Technische Universität München; ²HASYLAB at DESY, Hamburg; ³Technische Universität München, Walther-Meißner-Institut, Garching

- 9:25 Single domain nanomagnet fabrication using electrodeposition, nanoimprinting and focused ion beam cutting
Muhammad Atyab Imtaar, Anandi Yadav, Alexander Epping , Giuseppe Scarpa, Paolo Lugli; Lehrstuhl für Nanoelektronik, Technische Universität München

- 9:50 Field-coupled nanomagnetic logic system in perpendicular magnetic media
Josef Kiermaier, Stephan Breitzkreutz, Irina Eichwald, Markus Becherer und Doris Schmitt-Landsiedel; Lehrstuhl für Technische Elektronik, Technische Universität München

- 10:15 Separation of biomolecules by magnetic particles
Sonja Berensmeier; Fachgebiet Selektive Trenntechnik, Technische Universität München

- 10:40 Magnetofection based adjuvant immunostimulatory therapy for prolonged relapse-free survival of fibrosarcoma bearing cats – Preliminary results of a veterinarian clinical study
Ulrike Schillinger¹, Miriam Rutz², Cornelia Fischer², Anika Jahnke², Florian Walsch², Veronika Benda¹, Roberto Köstlin², Johannes Hirschberger², Thomas Brill¹, Bernd Gänsbacher¹ and Christian Plank¹; ¹Institute of Experimental Oncology, Klinikum rechts der Isar der TU München; ²Department of Small Animal Surgery, Ludwig-Maximilians-Universität, München

- 11:05 Coffee break

- 11:20 Emergent electrodynamics of skyrmions in a chiral magnet
T. Schulz¹, R. Ritz¹, A. Bauer¹, M. Halder¹, M. Wagner¹, C. Franz¹, C. Pfleiderer¹, K. Everschor², M. Garst², and A. Rosch²; ¹Physik Department E21, Technische Universität München; ²Institute for Theoretical Physics, Universität zu Köln
- 11:45 Tunable resistance of individual magnetic domain-walls
J. H. Franken, M. Hoeijmakers, H. J. M. Swagten, B. Koopmans; Center for NanoMaterials, TU Eindhoven
- 12:10 Electric field control of domain wall motion in perpendicularly magnetized materials
A.J. Schellekens, A. Van den Brink, J. Franken, H.J.M. Swagten, B. Koopmans; Center for NanoMaterials, TU Eindhoven
- 12:35 Coffee break
- 12:55 Large relaxation times in one-dimensional permalloy magnonic crystals
R. Huber, G. Duerr, T. Schwarze, and D. Grundler; Physik Department E10, Technische Universität München
- 13:20 Spatially resolved spin caloritronic experiments
Sebastian T. B. Goennenwein, Mathias Weiler, Michael Schreier, Matthias Althammer, Martin S. Wagner, Matthias Opel, Hans Huebl, and Rudolf Gross; Walther-Meißner-Institut, Garching
- 13:45 Thermodynamics of continuous media with electromagnetic fields
Sylvain D. Bréchet and Jean-Philippe Ansermet; Institute of Condensed Matter Physics, École polytechnique fédérale de Lausanne
- 14:10 Long exciton spin memory in coupled quantum wells
K. Kowalik-Seidl¹, X. P. Vögele¹, B. N. Rimpfl¹, S. Manus¹, D. Schuh², J. P. Kotthaus¹, and A.W. Holleitner³; ¹Center for NanoScience and Fakultät für Physik, Ludwig-Maximilians-Universität, München; ²Institut für Angewandte und Experimentelle Physik, Universität Regensburg; ³Walter Schottky Institut and Physik-Department, Technische Universität München
- 14:35 Coffee and concluding discussion
- 15:00 End of the Workshop