

Monica Almqvist
Avdelningen för biomedicinsk teknik
Vattenhallen Science Center, LTH
LTH profilområde: Teknik för hälsa
Adresstyp: Besöksadress.
Klas Anshelms väg 10
22363
Lund
Sverige



Adresstyp: Postadress.

Box 118
221 00
Lund
Sverige

Adresstyp: Besöksadress.

John Ericssons väg 1
Lund
Sverige

Adresstyp: Postadress.

Box 118
221 00
Lund
Sverige
E-post: monica.almqvist@bme.lth.se
Telefon: +46462223346

Forskning

Medlem i institutionens ultraljudsgrupp. Huvudforskningsområden är karakterisering av ultraljudsgivare, akustofores och mätning av delfinernas akustiska fält.

Anställning

Universitetslektor
Avdelningen för biomedicinsk teknik
Lunds universitet
Lund, Sverige
2015 sep. 21 → present

Avdelningsföreståndare

Vattenhallen Science Center, LTH
Lunds universitet
Lund, Sverige
2015 sep. 18 → present

Profilområdesmedlem

LTH profilområde: Teknik för hälsa
Lunds universitet
Sverige
2022 juni 28 → present

Forskningsoutput

Det råder inget motsatsförhållande mellan teknik och etik. De avhandlas bäst tillsammans
Runeson, P., Regnell, B., Almqvist, M. & Åström, K., 2019 feb. 5, Sydsvenskan.

Outreach initiatives operated by universities for increasing interest in science and technology

Gumaelius, L., Almqvist, M., Arnadottir, A., Axelsson, A., Conejero, J. A., Garcia-Sabater, J. P., Klitgaard, L., Kozma, C., Maheut, J., Marin-Garcia, J., Mickos, H., Nilsson, P. O., Norén, A., Pinho-Lopes, M., Prenzel, M., Ray, J., Roxå, T. & Voss, M., 2016 nov. 1, I: European Journal of Engineering Education. 41, 6, s. 589-622 34 s.

Bringing physics, synchrotron light and probing neutrons to the public: a collaborative outreach
Micklavzina, S., Almqvist, M. & Ristinmaa Sörensen, S., 2014, I: Physics Education. 49, 2, s. 221-230

Temperature and trapping characterization of an acoustic trap with miniaturized integrated transducers - towards in-trap temperature regulation
Johansson, L., Evander, M., Lilliehorn, T., Almqvist, M., Nilsson, J., Laurell, T. & Johansson, S., 2013, I: Ultrasonics. 53, 5 , s. 1020-1032

Design and benchmark tests of a hydrophone array system for whale echolocation recordings
Starkhammar, J., Amundin, M., Nilsson, J., Jansson, T., Almqvist, M. & Persson, H. W., 2012, I: Open Journal of Acoustics. 2, 3, s. 121-130

Enclosure-Induced Interference Effects in a Miniaturized Sidescan Sonar
Jonsson, J., Lekholm, V., Kratz, H., Almqvist, M. & Thornell, G., 2012, I: IEEE Journal of Oceanic Engineering. 37, 2, s. 236-243

Separating overlapping click trains originating from multiple individuals in echolocation recordings.
Starkhammar, J., Nilsson, J., Amundin, M., Kuczaj, S. A., Almqvist, M. & Persson, H. W., 2011, I: Journal of the Acoustical Society of America. 129, 1, s. 458-466

Simulation, Manufacturing, and Evaluation of a Sonar for a Miniaturized Submersible Explorer
Jonsson, J., Edqvist, E., Kratz, H., Almqvist, M. & Thornell, G., 2010, I: IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics and Frequency Control. 57, 2, s. 490-495

47-channel burst-mode recording hydrophone system enabling measurements of the dynamic echolocation behavior of free-swimming dolphins.
Starkhammar, J., Amundin, M., Nilsson, J., Jansson, T., Kuczaj, S. A., Almqvist, M. & Persson, H. W., 2009, I: Journal of the Acoustical Society of America. 126, 3, s. 959-962

An echolocation visualization and interface system for dolphin research
Amundin, M., Starkhammar, J., Evander, M., Almqvist, M., Lindström, K. & Persson, H. W., 2008, I: Journal of the Acoustical Society of America. 123, 2, s. 1188-1194

Kan man på programnivå vända negativa trender?
Almqvist, M. & Larsson, B., 2008, 5:e Pedagogiska inspirationskonferensen. Lunds Tekniska Högskola

The dynamics of the bottlenose dolphin sonar beam.
Starkhammar, J., Kuczaj, S. A., Amundin, M., Nilsson, J., Almqvist, M. & Persson, H. W., 2008, I: Journal of the Acoustical Society of America. 124, 4, 2506.

Acoustic Touch Screen for Dolphins, First application of ELVIS - an Echo-Location Visualization and Interface System
Starkhammar, J., Amundin, M., Olsén, H., Almqvist, M., Lindström, K. & Persson, H. W., 2007 juni, 4th International Conference on Bio-Acoustics 2007 . Curran Associates, Inc, s. 63-68 (Proceedings of the Institute of Acoustics ; vol. 29, nr. part 3).

Design and evaluation of a new tool for echolocation measurements
Starkhammar, J., Amundin, M., Olsén, H., Dahl, S., Almqvist, M., Lindström, K. & Persson, H. W., 2007.

Noninvasive acoustic cell trapping in a microfluidic perfusion system for online bioassays
Evander, M., Johansson, L., Lilliehorn, T., Piskur, J., Lindvall, M., Johansson, S., Almqvist, M., Laurell, T. & Nilsson, J., 2007, I: Analytical Chemistry. 79, 7, s. 2984-2991

Study of ATP-release from acoustically levitated erythrocytes

Evander, M., Mileros, K., Höglberg, C., Erlinge, D., Almqvist, M., Laurell, T. & Nilsson, J., 2007, I: Nano2Life Autumn Meeting. 1, s. 24-24

Study of ATP-release from acoustically levitated erythrocytes

Evander, M., Mileros, K., Höglberg, C., Erlinge, D., Almqvist, M., Laurell, T. & Nilsson, J., 2007, *The proceedings of micro total analysis systems 2007*. Viovy, J.-L., Tabeling, P., Descroix, S. & Malaquin, L. (red.). Chemical and Biological Microsystems Society, Vol. 2. s. 1372-1374 3 s.

Acoustic Trapping: System Design, Optimization and Applications

Evander, M., Johansson, L., Lilliehorn, T., Almqvist, M., Wallman, L., Johansson, S., Laurell, T. & Nilsson, J., 2006, *Proceedings of the sixth Micro Structure Workshop*. Vol. 1. s. 33-33 1 s.

Acoustic trapping of cells in a microfluidic format

Evander, M., Johansson, L., Lilliehorn, T., Lindvall, M., Piskur, J., Almqvist, M., Johansson, S., Laurell, T. & Nilsson, J., 2005, *Proceedings of µTAS 2005 Conference*. Jensen, K. F., Han, J., Harrison, D. J. & Voldman, J. (red.). Transducer Research Foundation, Vol. 1. s. 515-517 3 s.

Characterization of micromachined ultrasonic transducers using light diffraction tomography

Almqvist, M., Törndahl, M., Nilsson, M. & Lilliehorn, T., 2005, I: *IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics and Frequency Control*. 52, 12, s. 2298-2302

Development of educational image databases and e-books for medical physics training

Tabakov, S., Roberts, V. C., Jonsson, B.-A., Ljungberg, M., Lewis, C. A., Wirestam, R., Strand, S.-E., Lamm, I.-L., Milano, F., Simmons, A., Deane, C., Goss, D., Aitken, V., Noel, A., Giraud, J.-Y., Sherriff, S., Smith, P., Clarke, G., Almqvist, M. & Jansson, T. och 1 andra, EMIT Interational Consortia, E. P., 2005, I: *Medical Engineering & Physics*. 27, 7, s. 591-598

Dynamic arraying of microbeads for bioassays in microfluidic channels

Lilliehorn, T., Evander, M., Simu, U., Johansson, S., Almqvist, M., Nilsson, J. & Laurell, T., 2005, I: *Sensors and Actuators B: Chemical*. 106, 2, s. 851-858

European Medical Imaging Technology Training, EMIT – ett prisbelönt EU-utbildningsprojekt

Almqvist, M., Jansson, T., Jönsson, B.-A., Lamm, I.-L., Ljungberg, M., Strand, S.-E. & Wirestam, R., 2005, [Host publication title missing]. Lunds Tekniska Högskola

Temperature evaluation of soft and hard PZT transducers for ultrasonic

Johansson, L., Evander, M., Lilliehorn, T., Almqvist, M., Nilsson, J., Laurell, T. & Johansson, S., 2005, *Proceedings of µTAS 2005 Conference*. Jensen, K. F., Han, J., Harrison, D. J. & Voldman, J. (red.). Transducer Research Foundation, Vol. 2. s. 1428-1430 3 s.

Trapping of microparticles in the near field of an ultrasonic transducer

Lilliehorn, T., Simu, U., Evander, M., Almqvist, M., Stepinski, T., Laurell, T., Nilsson, J. & Johansson, S., 2005, I: *Ultrasonics*. 43, 5, s. 293-303

Versatile microchip utilising ultrasonic manipulation of microparticles

Nilsson, M., Lilliehorn, T., Johansson, L., Almqvist, M., Simu, U., Johansson, S., Laurell, T. & Nilsson, J., 2005, *Proceedings of the International Federation for Medical & Biomedical Engineering. 13th Nordic Baltic Conference on Biomedical Engineering and Medical Physics*. Int. Federation for Medical and Biological Eng, s. 123-124

Versatile microchip utilising ultrasonic standing waves

Evander, M., Lilliehorn, T., Johansson, L., Almqvist, M., Simu, U., Johansson, S., Laurell, T. & Nilsson, J., 2005, *IFMBE Proceedings 2005*. s. 123-124 2 s.

Array transducer for ultrasonic manipulation of particles

Lilliehorn, T., Johansson, L., Simu, U., Stepinski, T., Johansson, S., Evander, M., Almqvist, M., Laurell, T. & Nilsson, J., 2004, s. 69-72. 4 s.

Bioassays on ultrasonically trapped microbead clusters in microfluidic systems

Lilliehorn, T., Evander, M., Simu, U., Almqvist, M., Johansson, S., Laurell, T. & Nilsson, J., 2004, *Micro Total Analysis Systems 2004*. Laurell, T., Nilsson, J., Jensen, K., Harrison, J. & Kutter, J. (red.). Royal Society of Chemistry, Vol. 2. s. 327-329 3 s.

Ultrasonic bead trapping for bioassays

Nilsson, M., Almqvist, M., Nilsson, J., Laurell, T., Lilliehorn, T., Simu, U. & Johansson, S., 2004, s. 149-151. 3 s.

Ultrasound field characterisation in air using light diffraction tomography

Almqvist, M., Persson, H. W. & Lindström, K., 2004, *AMUM 2004: Advanced Metrology for Ultrasound in Medicine 2004*. IOP Publishing, Vol. 1. s. 150-154

Går kontinuerlig examination att kombinera med graderade betyg?

Almqvist, M. & Andersson, R., 2003, s. 52-53.

The Pedagogical Academy - a Way to Encourage and Reward Scholarly Teaching

Andersson, P., Olsson, T., Almqvist, M., Zetterqvist, L., Axelsson, A., Olsson, G. & Roxå, T., 2003, *Improving Student Learning: Theory and Practice-10 years on*. Rust, C. (red.). The Oxford Centre for Staff and Learning Development, s. 307-314 8 s.

Ultrasonic trapping of microparticles

Evander, M., Lilliehorn, T., Simu, U., Almqvist, M., Stepinski, T., Laurell, T., Nilsson, J. & Johansson, S., 2003, s. 28-29.

Characterisation and comparison of a cMUT versus a piezoelectric transducer for air applications

Törndahl, M., Almqvist, M., Wallman, L., Persson, H. W. & Lindström, K., 2002, *2002 IEEE Ultrasonics Symposium. Proceedings (Cat. No.02CH37388)*. IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., s. 1023-1026

Experimental verification of tomographic measurement methods in ultrasound

Almqvist, M., 1999, Department of Electrical Measurements, Lund University. 172 s.

Ultrasound Doppler Vector Tomography - Measurements of Directional Blood Flow

Jansson, T., Almqvist, M., Stråhlén, K., Eriksson, R., Sparr, G., Persson, H. W. & Lindström, K., 1997, I: *Ultrasound in Medicine and Biology*. 23, 1, s. 47-57

Ultrasound Doppler Measurements of Blood Flows using Tomographic Methods

Stråhlén, K., Sparr, G., Almqvist, M. & Persson, H. W., 1996, *Proceedings*. s. 68-71

Aktiviteter

LU Open Science Days 2024

Holst, J. (presentatör), Gren, J. (presentatör) & Almqvist, M. (presentatör)
2024 nov. 19

LU Open Science Days 2024

Adamaki, A. (ordförande), Dell'Unto, N. (medlem av programkommitté), Loubere, N. (medlem av programkommitté), Almqvist, M. (medlem av programkommitté), Hultqvist, S. (medlem av programkommitté), Nilsson, J. (medlem av programkommitté), Chertkovskaya, E. (medlem av programkommitté), Vihinen, M. (medlem av programkommitté), Lindh, K. (organisatör) & Olsson, A. (organisatör)
2024

LU Open Science Days

Dell'Unto, N. (organisatör), Loubere, N. (organisatör), Adamaki, A. (organisatör), Almqvist, M. (organisatör), Chertkovskaya, E. (organisatör), Vihinen, M. (organisatör), Runeson, P. (organisatör), Innes-Ker, Å. (organisatör), Mellgren, J. (organisatör), Olsson, A. (organisatör) & Lindh, K. (organisatör)

2023 nov. 20 → 2023 nov. 21

Hjärnshow

Almqvist, M. (Roll ej angiven)
2015 → ...

Inspirationsföreläsning

Almqvist, M. (Roll ej angiven)
2011 → 2023

Ljudshow

Almqvist, M. (föreläsare)
2010 → ...

Vad gör en ingenjör?

Almqvist, M. (Roll ej angiven)
2006 → 2024

Priser och utmärkelser

Åforsks Kunskapspris

Almqvist, M. (Mottagare), 2011

ETP (Excellent Teaching Practice), LTH

Almqvist, M. (Mottagare), 2003

Hans_Uno Bengtsson-priset

Almqvist, M. (Mottagare), 2010

Leonardo da Vinci awards

Almqvist, M. (Mottagare), 2004

Lund universitets pedagogiska pris

Almqvist, M. (Mottagare), 2009