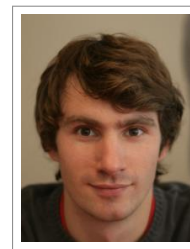


Thomas Feix

Curriculum Vitae

✉ thomasfeix@xief.net
📄 me.xief.net



Berufserfahrung

- 2012 – **Post Doctoral Associate**, *Yale University*, New Haven, CT, USA.
Arbeit im Grab Lab von Prof. Aaron M. Dollar. Untersuchungen zum menschlichen Greifen in Alltagssituationen bezüglich Griffotyp, Objekt und Tätigkeit
Modellierung des Pinzettengriffes bei Menschen und Primaten
Messung der Handkinematik beim Greifen
- 2008 – 2012 **Doktoratsstudent**, *Otto Bock Healthcare GmbH.*, Wien.
Forschung im Rahmen des EU-FP7 Projektes GRASP (<http://www.csc.kth.se/grasp/>)
Verantwortlich für GRASP innerhalb von Otto Bock
Erstellung einer neuen Griff-Klassifizierung
Entwicklung eines Frameworks zum Vergleich von anthropomorphen Roboterhänden
- 2007 **Programmierer**, *Olympiazentrum Linz*.
Messdatenerfassung und Erstellung einer Software für die Auswertung von Skiroller Schrittdaten
- 2006 – 2007 **Praktikant**, *Universität Wien, Institut für Sportwissenschaft, Abteilung Biomechanik, Bewegungswissenschaft und Sportinformatik*.
Weiterentwicklung des Tennisschläger Prüfstandes
Realisierung der Diplomarbeit

Ausbildung

- 2008 – 2011 **Doktoratsstudium Maschinenbau**, *Technische Universität Wien*, mit Auszeichnung abgeschlossen.
Betreuer: Heinz-Bodo Schmiedmayer (TU Vienna) und Danica Kragic (KTH Stockholm)
Dissertation: “Anthropomorphic Hand Optimization based on a Latent Space Analysis”
- 2003 – 2007 **Dipl.Ing(FH) Sportgerätetechnik**, *Fachhochschule Technikum Wien*, mit Auszeichnung abgeschlossen.
Diplomarbeit: “Aufbau und Einsatz eines modularen Skiprüfstandes”
Projektleiter für den Bau eines Prototypen zum Test von Carving Ski (Carving Kart)
- 2004 – 2008 **Magisterstudium Physik**, *Universität Wien*.
133 ETCS absolviert

Akademische Tätigkeiten

Begutachter

- Zeitschriften ASME Journal of Mechanisms and Robotics, IEEE Transactions on Robotics, Robotics and Autonomous Systems

Konferenzen IEEE World Haptics Conference, IEEE-RAS International Conference on Humanoid Robots, IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS), IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA), IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction (HRI)

Vorträge

2014 *Modeling of Precision Grip in Primates*, Hand, Brain and Technology, CSF Conference, Monte Verità, Switzerland, September 7-12, 2014

2010 *GP-LVMs for studying human grasping actions*, Robotics: Science and Systems Conference, workshop on Representations for Object Grasping and Manipulation in Single and Dual Arm Tasks

2009 *Carving Kart: Standardisierte Vermessung unterschiedlicher Skitypen mit definiertem Aufkantwinkel*, New Ideas Challenge, Sport Innovations Symposium Lammertal, Austria

Mitgliedschaften

IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers

ÖSG Österreichische Sportwissenschaftliche Gesellschaft, Austrian Sport Science Association

Lehrerfahrung

2014 **Developing and Assessing Students' Critical Thinking Skills**, *Yale University*. Teilnahme an einem eintägigen Workshop über alternative Lehransätze, aktuelle lehr-Hilfsmittel und Studentenevaluierung.

2012 – Anleitung und Betreuung von Studenten in Forschungsprojekten.

2006 – 2007 **Tutor**, *Einführung in die Sportinformatik und Statistik*. Unterstützung von Studenten in deren Aufgaben.

2006 – 2007 **Tutor**, *Biomechanische Bewegungsanalysemethoden*. Demonstration von Messsystemen (Bewegungsanalyssysteme, Hochgeschwindigkeitskameras, Kraftmessplatten) und Unterstützung von Studenten in deren Projekten.

Kenntnisse

Sprachen

Deutsch Muttersprache

Englisch Fließend

Französisch Grundkenntnisse

Computer

Sprachen Matlab, LabVIEW, R

CAD Pro-Engineer, SolidWorks

Bewegungsanalyse Peak Motus, Simi Motion, Vicon Nexus, Ascension TrakSTAR

Sonstige Latex, MS Office, Inkscape, Arduino

Interessen

Sport Tennis, Badminton, Snowboard, Skitouren, Slacklining

Computer Programmieren, Internet, etc.

Heimwerken Siehe <http://projects.xief.net>

Sonstige

- 2007 Patentanmeldung AT 502801 (Rückstellfeder für das Carving Kart)
- 2008 AUSTROMED Seminar zum Medizinproduktegesetz
- 2008 Otto Bock Produktdokumentationsschulung obere & untere Extremität
- 2010 10th International UJI Robotics School, Summer School on Robotic Grasping; 27.11.2010 – 1.10.2010, Benicassim, Spanien

Publikationen

- Thomas Feix**, Tracy L. Kivell, Emmanuelle Pouydebat, and Aaron M. Dollar. Estimating thumb–index finger precision grip and manipulation potential in extant and fossil primates. *Journal of The Royal Society Interface*, 12(106), 2015.
- I. M. Bullock, **T. Feix**, and A. M. Dollar. Workspace Shape and Characteristics for Human Two- and Three-Fingered Precision Manipulation. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, to appear.
- I. M. Bullock, **Feix, T.**, and A. M. Dollar. The Yale human grasping dataset: Grasp, object, and task data in household and machine shop environments. *The International Journal of Robotics Research*, 34(3):251–255, March 2015.
- I. M. Bullock, **T. Feix**, and A. M. Dollar. Analyzing Human Fingertip Usage in Dexterous Precision Manipulation: Implications for Robotic Finger Design. In *IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems*, September 2014.
- T. Feix**, I. M. Bullock, and A. M. Dollar. Analysis of Human Grasping Behavior: Correlating Tasks, Objects and Grasps. *IEEE Transactions on Haptics*, 7(4):430–441, October 2014.
- T. Feix**, I. M. Bullock, and A. M. Dollar. Analysis of Human Grasping Behavior: Object Characteristics and Grasp Type. *IEEE Transactions on Haptics*, 7(3):311–323, July 2014.
- I. M. Bullock, **T. Feix**, and A. M. Dollar. Dexterous Workspace of Human Two- and Three-Fingered Precision Manipulation. In *IEEE Haptics Symposium*, February 2014.
- J. Romero, **T. Feix**, C. H. Ek, H. Kjellstrom, and D. Kragic. Extracting Postural Synergies for Robotic Grasping. *Robotics, IEEE Transactions on*, 29(6):1342–1352, December 2013.
- I. M. Bullock, **T. Feix**, and A. M. Dollar. Finding small, versatile sets of human grasps to span common objects. In *IEEE International Conference on Robotics and Automation*, May 2013. **Best Manipulation Paper Award - Finalist.**
- T. Feix**, J. Romero, C. H. Ek, H.B. Schmiedmayer, and D. Kragic. A Metric for Comparing the Anthropomorphic Motion Capability of Artificial Hands. *IEEE Transactions on Robotics*, 29(1):82–93, February 2013.
- J. Romero, **T. Feix**, H. Kjellström, and D. Kragic. Spatio-Temporal modeling of grasping actions. In *IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS)*, October 2010.

T. Feix, R. Pawlik, H.B. Schriedmayer, J. Romero, and D. Kragic. A Comprehensive Grasp Taxonomy. In *Robotics, Science and Systems Conference: Workshop on Understanding the Human Hand for Advancing Robotic Manipulation, Poster Presentation*, June 2009.

T. Feix. *Anthropomorphic Hand Optimization based on a Latent Space Analysis*. Phd thesis, Vienna University of Technology, Vienna, Austria, October 2011.

T. Feix. Aufbau und Einsatz eines modularen Skiprüfstandes. Master thesis, University of Applied Sciences Technikum Wien, Vienna, Austria, May 2007.

New Haven, 16. April 2015

Handwritten signature of Thomas Feix, consisting of the initials 'TS' followed by the name 'Feix' in a cursive script.

Dipl.Ing(FH) Dr.techn. Thomas Feix