

氏名 橋本 恭能 (HASHIMOTO TAKANORI)
所属 ソフトウェア情報学部ソフトウェア情報学科
職名 教授
生年月日 1970年11月8日

[履 歴]

[学 歴]

1993年3月 弘前大学理学部物理学科 卒業
1995年3月 弘前大学大学院理学研究科物理学専攻 修了

[学 位]

修士 (理学) 弘前大学

[職 歴]

1995年4月 青森大学工学部電子情報工学科 助手
2006年4月 青森大学ソフトウェア情報学部 講師
2012年4月 青森大学ソフトウェア情報学部 准教授
2020年4月 青森大学ソフトウェア情報学部 教授 (現職)

[受 賞]

ET ロボコン 2008 チャンピオンシップ大会 (2008年11月19日)
●デンマーク大使館特別賞
ET ロボコン 2010 チャンピオンシップ大会 (2010年12月1日)
●モデル部門 シルバーモデル賞

[所属学会]

情報処理学会、日本教育工学会

[教育活動]

[担当科目]

- エレクトロニクス（1 年前期）
- 情報リテラシー（1 年前期）2 コマ
- ソフトウェア情報学基礎ゼミナール A（1 年前期）
- ソフトウェア情報学基礎ゼミナール B（1 年後期）
- マイコンシステム（2 年後期）
- ソフトウェア設計（3 年後期）
- 開発ワークショップ（3 年前期）
- 創作ゼミナール（3 年後期）
- 卒業研究（4 年通年）

[卒業研究指導]

2007 年度 4 名、2008 年度 4 名、2009 年度 0 名、2010 年度 4 名、2011 年度 1 名、
2012 年度 1 名、2013 年度 3 名、2014 年度 2 名、2015 年度 2 名、2016 年度 0 名、
2017 年度 2 名、2018 年度 1 名、2019 年度 2 名、2020 年度 5 名、2021 年度 4 名
2022 年度 0 名、2023 年度 1 名

[ゼミ指導]

創作ゼミナール

2006 年度 4 名、2007 年度 4 名、2008 年度 0 名、2009 年度 4 名、2010 年度 1 名、
2011 年度 1 名、2012 年度 3 名、2013 年度 2 名、2014 年度 2 名、2015 年度 0 名、
2016 年度 2 名、2017 年度 2 名、2018 年度 2 名、2019 年度 5 名、2020 年度 4 名、
2021 年度 8 名、2022 年度 0 名

[教育指導に関する特記事項]

1. ET ソフトウェアデザインロボットコンテストへの出場

2008 年度から教育・研究を目的とし、3 年生の創作ゼミナール配属学生および 4 年生の卒業研究配属学生とともに ET ロボコン（ET ソフトウェアデザインロボットコンテスト）に参加している。このロボットコンテストは毎年 2 月から 11 月までの 10 ヶ月間に、実施概要説明、技術教育、試走、本番のロボットコンテスト、ワークショップなど数多くのイベントがあり、その全てに学生と一緒に参加し、ロボットを動かすプログラムの設計開発、教育活動を行なっている。

2. 小学校・中学校・高校の生徒を対象としたプログラミング授業の実施

2016 年度から 1 年生のソフトウェア情報学基礎ゼミナール履修学生、3 年生の創作ゼミナール配属学生および 4 年生の卒業研究配属学生とともに小学校・中学校・高校

の生徒向けプログラミング授業を行っている。参加学生3・4年生は授業の講師役として、1年生は授業サポート役として関わっている。生徒にプログラミングを指導する立場を経験することで、大学生自身のプログラミングスキルやコミュニケーション能力の向上に寄与している。

プログラミング授業を行った学校 または イベント

青森山田高校情報処理科 2年生 (2016~2021)

青森山田高校情報処理科 3年生 (2016~2021)

青森山田高校自動車科 3年生 (2017~2019)

青森工業高校情報技術科 (2015~2019)

青森山田中学校 1~3年生(2016)

青森県未来ひらめき創造塾 中学 1~3年生 (2018)

幸畑小学校 5年生 (2019)

[研究活動]

[研究テーマ]

- (1) ロボットコンテストを通じたソフトウェア開発実践教育
- (2) リチウム化合物の物性研究

[著書、論文、総説]

1. S.C. Jeong, I. Katayama, H. Kawakami, H. Ishiyama, Y. Watanabe, N. Imai, Y. Hirayama, H. Miyatake, M. Sataka, S. Okayasu, H. Sugai, S. Ichikawa, K. Nishio, T. Nakanoya, S. Mitsuoka, Takahasi Hashimoto, Takanori Hashimoto, M. Yahagi, K. Takada, M. Watanabe, T. Ishikawa and A. Iwase Measurement of the Diffusion Coefficients in β - LiGa by Using Short-Lived Radiotracer of ^8Li JAERI TANDEM Annual Report 2005, 79-80, September 2006.
2. Sun-Chan Jeong, Ichiro Katayama, Hirokane Kawakami, Yutaka Watanabe, Hironobu Ishiyama, Nobuaki Imai, Yoshikazu Hirayama, Hiroari Miyatake, Masao Satake, Hiroyuki Sugai, Satoru Okayasu, Shin-Ichi Ichikawa, Katsuhisa Nishio, Shinichi Mitsuoka, Takamitsu Nakanoya, Takashi Hashimoto, Masahito Yahagi, and Takanori Hashimoto, On-Line Diffusion Tracing in Li Ionic Conductors by the Short-Lived Radioactive Beam of ^8Li , Jpn. J. Appl. Phys. 47 (2008) 6413

[学会発表]

1. H. Sugai, M. Sataka, S. Okayasu, S. Ichikawa, K. Nishio, S. Mitsuoka, T. Nakanoya, A. Osa, T. Sato, T. Hashimoto, S.C. Jeong, I. Katayama, H. Kawakami, H. Ishiyama, Y. Watanabe, H. Ishiyama, N. Imai, Y. Hirayama, H. Miyatake, Takanori Hashimoto, M. Yahagi Diffusion of ^8Li Short-Lived Radiotracer in Li Ionic Conductors of NaTi-type Intermetallic Compounds 3rd International Conference on Diffusion in Solids and Liquids (DSL2007), Algarve Portugal ,4-6 July,(2007)
2. Sun-Chan Jeong, Ichiro Katayama, Hirokane Kawakami, Yutaka Watanabe, Hironobu Ishiyama, Nobuaki Imai, Yoshikazu Hirayama, Hiroari Miyatake, Masao Sakata, Hiroyuki Sugai, Satoru Okayasu, Shin-Ichi Ichikawa, Katsuhisa Nishio, Shinichi Mitsuoka, Takamitsu Nakanoya, Takashi Hashimoto, Takanori Hashimoto, and Masahito Yahagi, Diffusion Experiment in Lithium Ionic Conductors with the Radiotracer of ^8Li : from Micro- to Nano-diffusion, The 6th Japan-Italy symposium on Heavy Ion Physics 11-15th Nov. 2008. Tokai.
3. (高エネ機構) 鄭 淳讚、石山博恒、片山一郎、川上宏金、渡邊裕、今井伸明、平山賀一、宮武宇也、(原子力機構) 左高正雄、岡安 悟、須貝宏之、市川進一、西尾勝久、仲野谷孝充、光岡真一、(青森大学) 矢萩正人、橋本恭能、「短寿命核 ^8Li

を用いたリチウムイオン伝導体における拡散実験-マイクロからナノ拡散へ」、第 12 回超イオン導電体物性研究会、第 49 回固体イオニクス研究会合同、2008 年 6 月 26-27 日、山形市市民活動支援センター

4. 橋本恭能 「ET ロボコン 2012 設計モデルの改善事例」、電気学会制御研究会 (2012 年 12 月 1 日、関東学院大学関内メディアセンター)
5. 橋本恭能 「動的しきい値法によるライントレースロボットの走行方法の検討」、情報処理学会東北支部研究会 (2012 年 12 月 10 日、八戸工業大学)
6. 橋本恭能、高大連携ロボコンプロジェクト、第 5 回青森大学教育研究プロジェクト (2019 年 3 月 14 日、青森大学)

[その他の活動]

[公開講座、講演、セミナー]

- チーム「青大ロボコン研」のモデリング、インテリジェントシステム・シンポジウム(岩手大学、2008年11月1日)
- 東北地区 IT 関連産業活性化人材育成事業「二輪ロボットモデリング実践研修」青森地区 (2012年3月14日～16日、2013年3月11日～3月13日、2014年3月10日～12日)
- 教員免許更新講習「ロボット製作実習を通じて組込みシステムを学ぶ」(2010年8月21日、2011年7月30日、2012年7月23日)
- 木造高等学校 課題研究サポート (2014年7月29日、8月21日)
- 青森工業高校インターンシップ (2014～2019)
- 青森山田高等学校 特別授業
 - 情報処理科2年生 (2016年～2021年)
 - 情報処理科3年生 (2016年～2021年)
 - 自動車科 (2017年～2019年)
- 青森工業高校 工業クラブロボット班 arduino 講習 (2015年～2016年)
- 青森工業高校 ET ロボコン講習 (2018～2022年)
- 浪岡高等学校 出張講義 “ロボコンを通じてプログラムを学ぶ” (2019年11月8日)
- 青森中央高等学校 模擬授業 (2020年9月2日)

[学内各種委員]

- 高校生科学研究コンテスト実行委員 (2013～)
- ソフトウェア情報学部就職委員会 (2016～)
- 全学情報交換会 (2021)