

平成28年6月6日

宮城県各公立小中学校校長様
仙台市立小中学校校長様
仙台市立青陵中等教育学校校長様
宮城県立各特別支援学校校長様
仙台市立鶴谷特別支援学校校長様
宮城教育大学附属小中学校校長様
宮城教育大学附属特別支援学校校長様
宮城県内私立小中学校校長様

国立大学法人東北大学
大学院工学研究科長 滝澤博胤
(公印省略)

平成28年度東北大学・カタールサイエンスキャンパス第2回教育セミナー
兼 仙台市中学校理科教育研究会第2回サマー研修会開催について(案内)

初夏の候、貴職におかれましてはますますご清祥のこととお喜び申し上げます。
日頃より、『東北大学・カタールサイエンスキャンパス』プロジェクトについてご理解・ご支援を賜り厚く感謝申し上げます。
さて、東北大学・カタールサイエンスキャンパスでは、下記のとおり教育セミナーを開催いたします。
つきましては、校務ご多端の折とは存じますが、貴職下教職員のご参加についてご高配を賜りますようご案内申し上げます。

記

- | | | |
|---|-------|--|
| 1 | 主 催 | 東北大学大学院工学研究科・工学部 |
| 2 | 共 催 | 仙台市中学校教育研究会理科教育部会 |
| | 協 力 | 宮城県教育委員会・仙台市教育委員会 |
| 3 | 日 時 | 平成28年8月2日(火) 9:50~15:00 |
| 4 | 開催場所 | 東北大学・カタールサイエンスキャンパスホール
東北大学青葉山キャンパス中央：仙台市青葉区荒巻字青葉6番6号 |
| 5 | 内 容 | 9:30~ 受付
9:50~ 開会行事
・仙台市中学校教育研究会理科教育部会長あいさつ 他
10:00~ 研修I
・演題 『言葉を理解する人工知能のいま
~自然言語処理の基礎からフロンティアまで~』
・講師 東北大学工学部電気情報物理工学科
教授 乾 健太郎 氏
准教授 岡崎 直観 氏
11:40~ 研修II
・東北大学・カタールサイエンスキャンパスプログラム紹介
12:00~ 昼食(学食が利用できます)
13:15~ 研修III-①
・演題 『放射線の利用と生体影響』
・講師 東北大学サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター
教授 渡部 浩司 氏
14:25~ 研修III-②
・実験 『 γ (ガンマ)カメラ実習』
・講師 公益社団法人日本アイソトープ協会
14:50~ 閉会行事
15:00~ 施設見学(希望選択見学)
・東北大学サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター
・たのしいサイエンス・サマースクール(中学生科学体験教室) |
| 6 | 対象・人数 | 小中高等学校教職員80名(先着順) |
| 7 | 申込み方法 | 7月15日(金)まで、ファックスで申し込みください。またはカタールサイエンスキャンパスHP (http://qsc.eng.tohoku.ac.jp/)より申し込みください。 |
| 8 | そ の 他 | 駐車場も利用可能ですが、できるだけ地下鉄(青葉山駅下車)をご利用ください。 |
| 9 | 問い合わせ | 東北大学工学研究科工学教育院社会連携担当 石垣
電話 022(795)5047 Email qsc@grp.tohoku.ac.jp |

■講師紹介 I

東北大学大学院情報科学研究科システム情報科学専攻 教授 いぬい けんたろう 乾 健太郎 氏 (工学博士)
准教授 おかざき なおあき 岡崎 直観 氏 (工学博士)

- ・研究内容 自然言語で表現され、伝達され、蓄積される情報や人の知識をコンピュータで処理するための基礎理論、基盤技術、応用技術に関する研究、
- ・研究領域 自然言語処理、人工知能、知識情報処理、計算言語学
- ・講演概要 「自然言語処理」とは、日本語や英語などの言葉を介して伝達され、記録される情報や知識をコンピュータに処理させる人工知能技術です。

ウェブ、ソーシャルメディアの爆発的な普及によってビッグデータ時代を迎えた今日、この研究領域でも技術の深化、産業への応用の両面で期を画す大きな変革が起こっています。

本講演では、自然言語処理の基本的な仕組みや産業応用の動向を俯瞰するとともに、膨大な常識的知識を搭載した推論エンジンやディープラーニングによる自然言語処理など、東北大で進めているフロンティアの研究をご紹介します。

■講師紹介 II

東北大学サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター 教授 わたべ ひろし 渡部 浩司 氏 (工学博士)

- ・研究内容 核医学物理学、医用画像工学、放射線情報医工学
- ・講演概要 放射線はさまざまな分野で使われており、特に医学分野、検査や治療での放射線利用は欠かすことができません。本講演では、放射線の種類やはたらきをとともに、産業や文化財保護等の放射線のさまざまな利用法などを紹介します。特に、核医学分野での放射線利用を概説し、その原理を説明します。また、放射線実習では、核医学の装置であるガンマカメラを模擬した簡易な装置を用いて、実際の核医学がどのようにして情報を得ているかを学んでいただきます。
- ・東北大学サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター (CYRIC)

サイクロトロンの多目的利用、各部局では取扱い困難な高レベルラジオアイソトープ(RI)やサイクロトロン生成短寿命 RI の利用、RI 安全取扱いの全学的な教育・訓練などを行うために昭和52年度に設立された学内共同教育研究施設で、これまでに多くの学際研究または異分野が融合された研究を産みだし、萌芽的研究を支え、東北大学における学際的研究教育の進展の一翼を担っています。

■講師紹介 III

公益社団法人日本アイソトープ協会

- ・アイソトープに関する、知識と利用技術の普及・啓発、研究開発と放射線障害防止に関する調査研究、等を目的として、研究用、産業用、医療用の各種アイソトープの安定供給に努めるとともに、廃棄物の集荷・処理事業など活発な活動を展開している公益社団法人です。

福島原子力発電所の事故以降、いろいろな情報が氾濫している中で、放射線・放射能を正しく理解していただくための普及・啓発を図るために学校や事業所に講師を派遣する事業を行っています。

- ・ γ (ガンマ)カメラ実習

被検体から放射されるガンマ線光子を、カメラのピンホールを通して平面センサーで1個ずつ捉えて、その入射位置を測定し、エネルギー信号(光子の明るさ)と位置信号(x, yに比例)を出力します。この信号を残光性 CRT ディスプレイに導き、被検体のガンマ線画像を表示できる特殊なカメラです。本実習ではこのガンマカメラを模した簡易な装置を用いて実習を行います。

発第 号
平成28年 月 日

国立大学法人東北大学
大学院工学研究科長 滝澤博胤 宛て

学校名

校長名



平成28年度第2回東北大学・カタールサイエンスキャンパス教育セミナー参加について
(申込み)

このことについて、下記の通り申込みいたします。

記

東北大学・カタールサイエンスキャンパス第2回教育セミナー参加申込書			
FAX送付先：022（795）5824			
(ふりがな) 参加者名			
所属校名			
所属校電話番号			
メールアドレス			
担当学年		担当教科 (中学校)	
利用交通機関	地下鉄東西線 ・ 自家用車(運転) ・ 自家用車(相乗り)		
当日に質問したい 事項等があれば記 入してください。			

※ このA4サイズのまま、切り取らずに7月15日(金)までに送信してください。