

ナノプログラム社会人教育共通講義のお知らせ ～マテリアルズ・インフォマティクス (MI)から人工知能 (AI)まで～

大阪大学ナノプログラム社会人教育において今年度は全コース共通の講義を下記のように4回開催します。主テーマは「物質科学と情報科学の接点」です。全コースの共通講義ですので、大阪、東京、四日市の公開教室にお集まりになれる方々はできるだけご参集ください。残りの遠隔地にも基本的に配信いたします。また、これらの講義は出席日数に勘定されますので、厚生労働省の助成金・給付金対象者はご注意ください。

6月14日の第一回目の講義については来る6月7日(木)までに出席と出席の場合受講場所を明記してご返信ください。申し込み先：nano-program@insd.osaka-u.ac.jp
なお、第2回目以降は改めて出席確認を行います。

また、本共通講義はコンソーシアム会員企業所属の社員の方々にも公開・遠隔教室にて無料で聴講いただけます。ご希望者は氏名、聴講場所を明記の上、上記宛お申込み下さい。

記

シリーズテーマ：「マテリアルズ・インフォマティクス (MI)から人工知能 (AI)まで」

開講時間：午後6時～9時

場所：大阪大学中之島センター、大阪大学東京オフィス、四日市商工会議所、その他

第一回：6月14日(木)

前半(午後6時～7時20分、中之島センターより講義)：

小口多美夫氏(大阪大学産業科学研究所教授)

「MIについて(はじめに)」

概要：近年、物質材料研究分野でのデータ科学手法の応用が急速に広まり、情報統合型物質材料研究(マテリアルズ・インフォマティクス：MI)が一つの学際研究領域として築かれつつあると同時に、研究開発の加速化を狙って多くの研究機関がMI研究を活発化している。本講では、物質材料研究の現状を踏まえて計算科学手法及びデータ科学手法の役割を述べ、データ科学の主たる手法である機械学習の基礎事項に触れた後、いくつかのMI研究事例を紹介する。

後半(午後7時半～9時、阪大東京オフィスより講義)：

出村雅彦氏(物質・材料研究機構 統合型材料開発・情報基盤部門 副部門長)

「AIを活用した物質・材料の開発に向けたNIMSの取り組み」

概要：AIを活用した材料開発手法刷新への取り組みが世界的に活発化し、Googleに代表されるIT企業が新素材開発をターゲットにする時代に入った。しかし、物質・

材料の複雑性に比して現有の材料データの量は十分とは言えず、物質・材料に関する従来の科学をベースに、AI を活用していく方向性が有効と考える。本講義では、物質・材料の専門家集団である NIMS において、AI を活用した物質・材料開発に向けたどのような取り組みを行なっているかを概説する。

<その後の予定>

第二回：10月15日（月）材料科学とMI（京都大学 田中功教授）、
計測科学とMI（JASRI/Spring-8 水牧仁一朗副主幹研究員）

第三回：11月22日（木）産業界における計算化学（理研 中村振一郎特別招聘研究員）

第四回：平成31年3月22日（金）
AIチップに向けた半導体微細化・3次元化（山口大学 岡本和也教授）

なお、上記以外にナノ社会人教育受講者は、平成31年1月23日（水）コース3の「AI、ディープラーニングのメディカル応用」（大阪大学 三宅淳教授）の聴講も推奨します。

以上