

平成16年度

統計数理研究所 公開講座案内



データをどのようにして集めるか、そのデータからどのようにして本質的な情報を取り出すか、その〈方法〉を探る科学が「統計数理」です。統計数理研究所は大学共同利用機関法人として統計数理の理論とその応用の研究を行うとともに、開かれた研究所として統計数理の方法の普及活動も行っています。

当研究所の統計科学情報センターでは、研究者・学生・一般社会人を対象として、統計数理に関する公開講座を、以下の要領で開催します。どなたでも参加できます。

.....統計数理概論 統計学概論.....

日 時 ●10月19日(火)～21日(木) 10時～16時(1日5時間、合計15時間)
開 場 ●9時30分
講 師 ●統計数理研究所 馬場 康雄・土屋 隆裕
申込締切日 ●9月10日(金) (当日消印有効)
講 習 料 ●10,000円(税込) <受付を確認後、9月27日(月)～10月1日(金)の間に銀行振込で納入、期間内に納入されない場合は、キャンセルとなります。>
受講定員 ●80名(申込者多数の場合は抽選)

.....統計数理要論 機械学習の最近の話題.....

日 時 ●11月24日(水)～26日(金) 10時～16時(1日5時間、合計15時間)
開 場 ●9時30分
講 師 ●統計数理研究所 池田 思朗・江口 真透・福水 健次
申込締切日 ●10月15日(金) (当日消印有効)
講 習 料 ●10,000円(税込) <受付を確認後、11月1日(月)～5日(金)の間に銀行振込で納入、期間内に納入されない場合は、キャンセルとなります。>
受講定員 ●60名(申込者多数の場合は抽選)

.....統計数理特論 音声情報処理—新しい統計手法の展開の場として—.....

日 時 ●12月16日(木)～17日(金) 10時～16時(1日5時間、合計10時間)
開 場 ●9時30分
講 師 ●名城大学 板倉 文忠 東京大学 嵯峨山 茂樹 東京工業大学 篠田 浩一
統計数理研究所 松井 知子 Univ. of Washington Jeff A. Bilmes The Johns Hopkins Univ.
William J. Byrne
申込締切日 ●11月5日(金) (当日消印有効)
講 習 料 ●5,000円(税込) <受付を確認後、11月22日(月)～26日(金)の間に銀行振込で納入、期間内に納入されない場合は、キャンセルとなります。>
受講定員 ●30名(申込者多数の場合は抽選)

受講手続 ●官製往復葉書の往信用裏面に①受講希望講座名②氏名(ふりがな)③性別④年令⑤〒⑥住所⑦連絡先(日中)電話番号⑧勤務先(学校)名⑨担当業務⑩最終学歴を記入(返信用表面に宛先を明記し裏面には何も記入しない)の上、統計数理研究所公開講座係にお申し込みください。「申込葉書」は、1名1講座につき1枚送付してください。同一講座に重複して申し込まれた分の「申込葉書」は、無効となりますので、ご注意ください。●電話、メール及び直接持参によるお申し込みは受け付けません。●講習料は、返信用葉書による「受講証」の送付を待って受付を確認された後、講習料納入期間中に指定した銀行口座に振込んでください。振込手数料は各自でご負担ください。●直接持参による納入は、受け付けていません。●キャンセルされる場合は、必ずご連絡ください。●請求書は、受講証をもってかえさせていただきます。領収書は、銀行振込の控(明細書等)をもってかえさせていただきます。領収書等に関しては、会計課総務係(03-5421-8712)にお問い合わせください。なお、一度納入された講習料はお返しできません。

※修了証は発行しません。

※勤務先等に出席を証明する必要がある方は、受付にお申し出ください。

※また、都合上講座開講中の受講生への電話の取次ぎ等は御容赦ください。

※抽選の場合、当選された方は、ご本人のみ有効です。

※来年度以降の公開講座は、決定次第、順次、当研究所のホームページでご案内します。(アドレスは <http://www.ism.ac.jp/>)



統計数理概論・要論・特論

平成16年度公開講座

統計数理概論 統計学概論

不確実性を伴う現象の解析は、自然科学、人文・社会科学を問わず様々な場面で必要とされています。統計科学はこのような現象の解析に対する方法論や理論を創造する科学です。

このコースでは統計科学の基礎となる考え方や手法を平易に解説します。数学的な表現よりは統計学的な考え方、現象の統計学的な理解の仕方を学ぶことに重点をおいた解説をします。

1. 分布の概念／確率の導入／推測統計学の考え方
2. 推定検定の考え方／モデルの導入
3. 質的データの多次元解析法／多変量解析法／様々な手法

テキストは特にありません。当日資料をお配りします。

統計数理要論 機械学習の最近の話題

近年、機械学習という分野が注目されています。機械学習は、統計科学、計算機科学、情報科学、人工知能、統計物理など様々な分野の研究が複合し発展してきました。本講座では最近の話題から次の3つを取り上げます。

1. 確率伝搬法：人工知能、統計物理、符号理論などで用いられている確率伝搬法の紹介をし、収束性、近似精度などの問題点を説明します。
2. カーネル法：再生核の意味でのカーネルを用いたセミパラメトリックな方法、およびカーネルの非ベクトルデータへの適用法について説明します。
3. ブースト学習：統計的パターン認識の手法であるアダブーストを概説し、遺伝子発現、リモートセンシング・データなどの適用例の紹介をします。

資料はこちらで用意します。また、上記の様々な分野からの受講生を期待します。学部上級生、大学院生であれば十分理解できる内容を予定しています。

統計数理特論 音声情報処理—新しい統計手法の展開の場として—

音声分析・合成・符号化・認識などの音声情報処理では、歴史的に見ても、いろいろな統計手法が有効に利用されています。1930年代から60年代にかけては、コルモゴロフ、ウィナー、赤池らの確率過程の理論に基づいて音声信号を定式化する研究が盛んに行われました。ここ数十年は特に音声認識において、隠れマルコフモデルが広く用いられ、最近では音声合成や音楽の分野でも利用されるようになりました。また、それらの統計手法は音声情報処理への応用を通じて、話者や環境適応化などの問題についても検討され、さらに頑健で有効な手法へと展開されています。

本講座では、音声情報処理と統計科学との興味深い関わりについて、音声情報処理の分野の世界的な権威である研究者や第一線にある研究者が講義します。

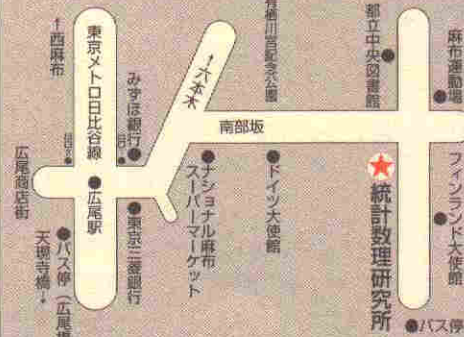
本(テキストおよび参考書)の紹介は特にありません。

受講対象者のレベルは、

■音声処理・応用統計・パターン認識などの実務・研究に携わる社会人

■音声や統計科学に関連する分野の大学院生、学部上級生

を考えています。なお、本講座では二日目午後、外国人講師による英語での講義(通訳なし)を予定しています。



大学共同利用機関法人
情報・システム研究機構
〒106-8569 東京都港区南麻布4-6-7
TEL. 03-5421-8720, 03-3446-1501 (代)
地下鉄/東京メトロ日比谷線広尾駅から徒歩約7分
/都営大江戸線又は東京メトロ南北線麻布十番駅から徒歩約12分
バス/(都06) 渋谷駅前—光林寺前—赤羽橋駅前—新橋駅前
(橋86) 目黒駅前—天現寺橋—広尾橋—愛育病院前—新橋駅前
(品97) 品川車庫前—品川駅前—光林寺前—広尾橋—信濃町駅前—新宿駅西口
(黒77) 目黒駅前—天現寺橋—広尾橋—西麻布—千駄ヶ谷駅前
※太字駅で下車
●バス停(光林寺前)