



(公社)日本表面真空学会主催

表面科学セミナー2018（実践編）

実践! マテリアルインフォマティクス

実際の作業を通して身につける材料データ科学

共 催 日本表面真空学会 データ駆動表面科学研究部会

協 賛 日本物理学会, 応用物理学会, 日本トライボロジー学会, 日本金属学会, 電子情報通信学会,
日本顕微鏡学会, 電気化学会, 表面技術協会, 粉体工学会, 日本材料学会, 電気学会,
日本材料科学会, 日本機械学会, 日本真空学会, 高分子学会, 日本油化学会, 日本分析化学会,
軽金属学会, 化学工学会, 日本質量分析学会, 粉体粉末冶金協会, 日本分光学会

本セミナーではマテリアルインフォマティクスの専門家の指導の下、実際にデータの統計的解析に参加者に実習してもらい、インフォマティクスの手法による材料データの解析の最前線に触れて頂きます。未経験者にも分かりやすい様に、データ科学の基礎（1 日目）からスタートし、マテリアルインフォマティクスへの応用（2 日目）までを、サンプルデータを用いた実習を通じて身近に感じて頂きます。このセミナーでは、2 名の講師により、2 日間をかけて実習を行います。

□ プログラム 11月1日、2日 大阪大学豊中キャンパス基礎工学国際棟セミナー室

「マテリアルズインフォマティクスの基礎と応用」

11月1日（1日目：基礎）10:00-17:00（講師：松下康弘（SET ソフトウェア））

10:00-11:30 Excel 線形解析（重回帰分析／主成分分析／実験計画法）
11:30-13:00 昼食休憩
13:00-14:30 ニューラルネットワーク非線形解析（予測／分類／自己組織化マップ）
14:30-15:00 休憩
15:00-16:30 逆問題への適用（Excel ソルバー／遺伝的アルゴリズム）
16:30-17:00 個別相談

11月2日（2日目：応用）10:00-17:00（講師：安藤康伸（産総研））

10:00-11:30 線形モデルの正則化によるモデル選択（LASSO, Ridge 回帰, 交差検定）
11:30-13:00 昼食休憩
13:00-14:00 主成分解析による低次元化とクラスター解析
(k-means 法, 混合ガウスモデル)
14:00-15:00 混合ガウスモデルを用いたピーク検知
15:00-15:30 休憩
15:30-16:30 ベイズ最適化の概要
16:30-17:00 個別相談

※ 両日とも参加者用の PC（ソフトウェア・インストール済み）を用意致します。

1. 日 時 2018年11月1日(木)～11月2日(金)
2. 会 場 大阪大学豊中キャンパス基礎工学国際棟セミナー室
〒560-8531 大阪府豊中市待兼山町1-3 (06-6850-6131)
大阪モノレール柴原駅または阪急石橋駅
<http://www.osaka-u.ac.jp/ja/access/toyonaka/toyonaka.html>

3. 参加定員 20名(定員に達し次第×切ります)

4. 受講料

申込資格	受講料
表面真空学会正会員	60,000 円
表面真空学会法人会員	60,000 円
表面真空学会維持会員	60,000 円
表面真空学会賛助会員	75,000 円
共催・協賛学会会員	80,000 円
その他	90,000 円

※ テキスト代、PC レンタル代、消費税を含む



5. 申込締切 2018年10月26日(金)

6. 申込方法

(http://www.jvss.jp/Seminar_2018.html) でお申し込み下さい。

(尚、電子メール、FAX またはハガキでのお申し込みも可能です。その場合、以下の情報をご記入の上、事務局宛にお申し込み下さい。)

- (1) 「表面科学セミナー2018 申込」
- (2) 氏 名(ふりがなをつけて下さい。)
- (3) 勤務先 所属
- (4) 勤務先所在地(〒付記) TEL/FAX/E-mail
- (5) 自宅住所 (〒付記) TEL/FAX/E-mail
- (6) 連絡先(自宅または勤務先のいずれかを指定)
- (7) 申込資格(上記の参加費表の区分、所属学会等を記入)
- (8) 事前アンケートとして下記の回答をお願いします
 - ・業務の中で線形回帰分析を使われた経験はございますか?
 - ・どのような課題に機械学習の適用を考えていますか?
 - ・機械学習の適用にあたって、現在どのような課題がありますか?
 - ・本セミナーに期待すること

*お申込みに際しご記載いただきましたメールアドレスは、表面科学学会が主催する本件以外のセミナー・講演会などのご案内にも使用させていただく場合がございます。ご案内が不要な方はお手数ですがその旨お申し出下さい。

7. 払込方法 (1) 申し込みを受け付け次第、振込用紙をお送りします。
受講者一名につき必ず一枚の振込用紙をご使用下さい。
- (2) 振込用紙の半券をもって領収書に替えさせていただきます。
- (3) 勝手ながら受講料の払い戻しは行いません。
ご都合の悪くなった場合には、代理の方の受講をお願いします。

公益社団法人 日本表面真空学会

〒113-0033 東京都文京区本郷 5-25-16 石川ビル 5 階
電話 03 (3812) 0266 FAX. 03 (3812) 2897
E-mail: office@jvss.jp
URL: <https://www.jvss.jp/>