

形式：オンラインセミナー（Live 配信）

補足：Live 配信に加え【見逃し配信】も実施します。当日の受講が難しい場合は見逃し配信をご視聴ください（配信期間は10日間程度）

ジャンル：知財

講習会コード：tds20250226h1

テキストマイニングとオープンソースを用いた AI・機械学習の特許調査への応用を、事例とデモを交え解説します。さらに、自分でできる特許情報解析ツールも紹介しますので、プログラムやサンプルデータを実際にお試しいただくことができます。特許調査の効率化を図りたい方にお勧めです。

テキストマイニングと AI・機械学習による効率的な特許調査

テキストマイニング活用事例／先行技術・技術動向調査／特許情報解析／生成 AI（ChatGPT 等）の活用

講師：アジア特許情報研究会／元花王（株）研究開発部門 知的財産部 安藤俊幸氏

1985年 現花王株式会社入社、研究開発に従事、1999年 研究所の特許調査担当（新規プロジェクト）、2009年 研究開発部門 知的財産部、2011年 アジア特許情報研究会入会、知財情報解析グループで活動、2020年 特許情報普及活動功労者表彰 日本特許情報機構理事長賞「技術研究功労者」受賞、2021年4月より研究戦略・企画部。2024年6月定年退職。アジア特許情報研究会、情報科学技術協会、人工知能学会、データサイエンティスト協会等に所属。専門は、知財情報解析、機械学習、テキストマイニング。

●日程 2025年2月26日（水）13:00～17:00 ●受講料 36,300円（税込／テキスト付）

※実践編となる3/12講座【OSS（オープンソース）を使った自分でできる特許情報解析】と同時受講がおすすめ！

2/26+3/12セット受講価格 ~~72,600円~~ ⇒ 60,500円

I. はじめに

- ・講師自己紹介
- ・アジア特許情報研究会紹介

II. 特許調査とテキストマイニングの基礎

- ・調査対象と調査範囲の特定・明確化
- ・マッチングと適合
- ・特許調査における再現率（網羅性）と適合率（効率）
- ・先行技術調査と侵害防止調査の検索モデルの違い
- ・「完全一致」⇔「最良一致」検索モデルの比較
- ・検索・分類とテキストマイニングの違い
- ・テキストマイニングの基本的な仕組み

III. テキストマイニングの概要と特許調査への応用

- ・テキストマイニングとは
- ・形態素解析と分かち書き
- ・特徴抽出（BoW, TF-IDF, BM25, 単語 N-gram）
- ・抽出語の頻度分析
- ・共起語のネットワーク分析
- ・ネットワーク分析の応用（発明者、引用-被引用）
- ・「文書×抽出語」行列作成と解析・可視化
- ・文書の類似度行列作成と解析/可視化

IV. 各種ツールのテキストマイニング関連機能活用事例

- ・KH Coder（フリー版）の活用事例
- ・Text Mining Studio（商用）の活用事例
- ・特許マップ EXZ のキーワード抽出、類似特許抽出
- ・Patentfield の類似語、AI セマンティック検索
- ・THE 調査力 AI (Deskbee 5) の専門用語抽出、サーチ/ノイズ確率
- ・R と Python によるテキストマイニング
- ・生成系 AI (ChatGPT) 等のテキストマイニングへの応用（基礎）

V. オープンソースを用いた機械学習の特許調査への応用

- ・機械学習の概要と特許調査への応用
- ・特許調査分野における人工知能（AI）技術の活用動向
- ・機械学習概要（分類、回帰、クラスタリング、次元圧縮）
- ・特許分野における自然言語処理導入のメリット
- ・特許調査用学習済みモデルの作成とその評価方法
- ・先行技術調査の流れ（進め方）
- ・分散表現（単語埋め込み）とは
- ・分布仮説に基づいた文脈中の単語の重み学習（word2vec）
- ・doc2vec による公報（文書）単位の類似度計算
- ・doc2vec による発明の要素（文）単位の類似度計算

VI. AI・機械学習のクラス分類の応用事例

- ・ディープラーニングの基礎検討
- ・文書のベクトル化検討
- ・one hot ベクトル（BoW, TF-IDF 等）
- ・分散表現ベクトル（word2vec, doc2vec, fastText 等）
- ・機械学習による文書分類
- ・SDI 調査、動向調査への応用

VII. 教師無し機械学習（クラスタリング、次元圧縮）の応用

- ・単語/文書のクラスタリングによる動向調査への応用
- ・文書ベクトルの次元圧縮による特許公報の俯瞰可視化
- ・文書分類との組み合わせによる特許マップの自動作成

【付録】自分でできる特許情報解析ツール紹介

1. キーワード抽出関係

- word2vec, doc2vec による単語・文書の類似度計算と類似単語・文書抽出
- termextract による専門用語（キーワード）自動抽出
- Cytoscape による文脈語のネットワーク分析

2. python で始める機械学習

- python 環境構築の概要
- doc2vec による文書・単語の類似度計算と類似文書・単語抽出の解説

<本講座での習得事項>

- ・テキストマイニングの基礎知識と特許調査への応用のポイント
- ・機械学習による先行技術・技術動向調査の効率化

<講義概要>

最初に特許調査とテキストマイニングの基礎について概観します。第3章ではテキストマイニングの概要と特許調査への応用について基本から応用まで段階的に述べます。第4章では、各種ツールのテキストマイニング関連機能の活用事例を紹介します。第5～7章では、デモを交えてオープンソースを用いた機械学習の特許調査への応用事例を、単語・文書のベクトル化、文書分類、文書ベクトルの次元圧縮による特許公報の俯瞰可視化と技術動向調査への応用を紹介します。調査目的に応じたツール・アルゴリズム・特微量の選択が重要であり、ツールの特徴を把握して使いこなすことが大事です。また教師あり機械学習には質・量の両面で教師特許の準備が大切です。付録ではオープンソースを用いた、自分でできる特許情報解析ツールを紹介します。付録のプログラム、サンプルデータを実際に動かしてみることで理解が深まります。生成 AI (ChatGPT 等) を用いたテキストマイニングへの応用についても紹介します。

本講座は3/12講座【OSS（オープンソース）を使った自分でできる特許情報解析】の基礎編の位置づけとなります。実践や応用を目標とする方は同時受講がおすすめです。

<お申込要項>

下記に必要事項をご記入の上、FAXにてお申込みください（※は必須です）


FAX
03-6261-7924

申込講座	2025/2/26 テキストマイニングと AI・機械学習による効率的な特許調査	<input type="checkbox"/> 2/26のみ受講 <input type="checkbox"/> 2/26+3/12セット受講
会社名※		
所在地※ <small>(請求書等の送付先)</small>	〒	
参加者①	氏名※	TEL※
	所属※	FAX
	Email※	役職
	会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない <small>(登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します)</small>
参加者②	氏名※	TEL※
	所属※	FAX
	Email※	役職
	会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない <small>(登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します)</small>
支払方法※	<input type="checkbox"/> 銀行振込（紙請求書） <input type="checkbox"/> 銀行振込（PDF請求書） <input type="checkbox"/> カード支払い <input type="checkbox"/> 未定のため後日連絡する	
支払予定日※	<input type="checkbox"/> [] 月 [] 日ごろを予定している <input type="checkbox"/> 未定のため後日連絡する	
備考※		

お申込について

① 以下のいずれかの方法でお申込みください

A	FAX	上記に必要事項をご記入の上、送信ください
B	E-mail	送信先：entry@tech-d.jp メール本文に<①【申込講座】 ②【会社名】 ③【所在地】 ④【氏名】 ⑤【所属】 ⑥【Email】 ⑦【TEL】 ⑧【支払方法】、⑨【支払予定日】>をご記入の上、ご送信ください
C	Web	https://tech-d.jp/ の各講座のページからお申込みください

② お申込受付後、受付完了のご連絡（メールまたはお電話）をいたします

③ 請求書等をお送りいたします

<注意>

① お申込後 1 週間たっても受付完了の連絡がなかった場合は、お手数ですが、弊社までご連絡ください

② 開催日の 7 日前以内のキャンセルはお受け致しかねます。必要に応じ代理の方のご出席をお願いいたします

お支払について

<期日>

受講料は講習会開催日の翌月末日までにお支払いください

※期日までに間に合わない場合は、対応いたしますのでご一報ください

<方法>

① 銀行振込（振込手数料は御社にてご負担願います）

② クレジットカード（支払方法はメールでご案内します）

【お振込先】

振込先銀行	三井住友銀行
支店	多摩センター支店（909）
口座番号	（普） 0973522
名義	株式会社テックデザイン

主催 申込・問合せ先	名称	株式会社テックデザイン（ http://www.tech-d.jp/ ）		
	住所	〒102-0074 東京都千代田区九段南 3-9-14 九段南センタービル 5 階		
	電話	03-6261-7920	FAX	03-6261-7924
	E-mail	entry@tech-d.jp（申込） / info@tech-d.jp（問合せ）		