

報道機関 各位

AI 時代の知的財産教育に向けた共同研究を開始 ～特許検索システムを活用し、中高生から大学院生までの教材開発・普及を目指す～

寒冷の候、貴社におかれましては、ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。

このたび、Patentfield 株式会社（本社：京都市中京区、共同 CEO: 村上直也・石津孝祐、以下「Patentfield 社」）と国立大学法人山口大学（所在地：山口県山口市、学長：谷澤幸生、以下「山口大学」）は、「特許検索システムを用いた知的財産教育の教授法の開発と普及」に関する共同研究契約を締結し、2025 年 12 月 1 日より研究を開始しました。

本共同研究では、AI 時代に即したユーザビリティの高い特許検索システムを活用し、文系・理系を問わず、高校生から大学院生まで幅広い学生が、特許情報から技術動向を把握し IP ランドスケープとして「見える化」するスキルを習得できる教材および教授法の開発・普及を目指します。

■ 共同研究の背景

近年、コーポレートガバナンス・コードの改訂（令和 3 年 6 月）により、上場企業には知的財産への投資について経営戦略との整合性を意識した情報開示が求められるなど、ビジネスにおける特許情報の重要性が飛躍的に高まっています。産業界で競争力を持つためには、膨大な特許データを分析し IP ランドスケープとして可視化するスキルが不可欠となっており、将来の産業人材である学生にも強い習得ニーズがあります。しかし教育現場では、学生の前提知識（レディネス）の把握、学習に適したユーザーインターフェース（UI）デザイン、そして最適な指導法がいまだ確立されていないという課題があります。

■ 研究の目的と概要

本研究は、特許情報の検索・活用における学習者のつまずきや課題を科学的に分析し、効果的な教育プログラムを開発・普及させることを目的としています。

<主な研究内容>

1. 現状分析と課題抽出：
学生へのヒアリングや行動観察等を通じ、検索プロセスのどの段階で困難を感じるかを分析します。
2. 育成目標の設定：
特許検索システムを通じ、学生が身につけるべき資質・能力を段階的に整理します。
3. 教材開発と実践的検証：
分析結果に基づき、適切な UI や機能の特許検索システムに実装するとともに、新たな教材を開発し、授業での実証実験を行います。
4. 普及啓発：
開発した特許検索システムを活用した教育プログラムや教材を、中等教育機関（高校）から高等教育機関（大学）へ広く公表し、普及を図ります。

■ 各機関の役割

- ・ Patentfield 社 :
研究プロジェクトの統括、特許検索システムへの成果（UI や機能）の実装、教材普及
- ・ 山口大学（知的財産センター） :
研究マネジメント、学生の学習行動分析、教育目標の設定、効果検証等の実施

■ 共同研究期間

2025 年 12 月 1 日 ～ 2028 年 3 月 31 日（予定）

■ 本件に関するお問い合わせ先

- ・ Patentfield 株式会社
 - 担当：経営企画部 岡本
 - Email : info@patentfield.com
- ・ 国立大学法人山口大学
 - 担当：知的財産センター 陳内
 - Email : h-jinnai@yamaguchi-u.ac.jp

<参考資料>

山口大学では 2004 年から、YUPASS (Yamaguchi University Patent Search System) として、独自の特許検索システム開発・運用し、学内の教職員・学生を中心に提供してきました。2025 年から Patentfield 社の協力を得、特許検索システムである「Patentfield」をベースに、学生の授業中の一斉アクセスに対応した新 YUPASS (<https://yupass.patentfield.com/>) に変更しています。



<図 1 YUPASS トップページ検索画面>

この新 YUPASS では、バックグラウンドでの AI 支援により大きく機能強化されています。例えば、①特許の専門的な表現に直さなくても、一般的な言葉や学術用語のままで特許検索ができる。②検索結果を、特許書類独特の難解な表現から一般語に直して分かりやすく表示する AI サマリー機能。③膨大な特許を分類し可視化（パテントマップ）する機能などがあります。

このように扱い易くなった知財情報を、授業や研究活動で活用するための教材や指導法の開発とその普及が本共同研究のテーマです。

●新 YUPASS の機能の詳細

①特許の専門的な表現に直さなくても、一般的な言葉や学術用語のままで特許検索ができる。

例えば、図 2 のように、研究テーマ「地盤材料の力学特性の把握と弾塑性構成モデルの開発および解析」を、そのまま検索窓にコピーして検索しても、関連する特許が検索できるようになりました（これまでは類義語等も考慮して、検索式を考える必要がありました）。

これにより、先行研究を調べる際、論文検索に加えて、特許検索を行うことのハードルを下げ、研究支援に資することが期待されます。

地盤材料の力学特性の把握と弾塑性構成モデルの開発および解析

Q

検索 **10000** 件

2 値分類

教師データ数 0 0

AI予測 ON

保存

権利状態選択

リーガルステータス

ソート

スコア - 降順

スコア設定

類似度

☒

件数/ページ

件数

/

言語を選択

検索条件設定

メインクエリ

地盤材料の力学特性の把握と弾塑...

☐ 全チェック

☐ 1

スコア 0.699

評価:
 タグ
 ノート

地盤材料及び地盤の評価方法、地盤解析システム
 (57)【要約】【課題】地盤材料さらには地盤性状の評価精度を向上させると共に評価範囲を拡大できる評価方法を提供する。【解決手段】広範囲のひずみ領域で材料のせん断応力-せん断ひずみ関係を精度良く表現できる新たな非線形モデルを使用して地盤材料及び地盤を評価する。

特許出願公開-取下・放棄等

出願番号	出願日	公開番号	公開日	公開種別
JP200134653	2001-11-12	JP200314910	2003-05-21	(Kind Code)
7A		5		A

被引用件数 (JP/US) 3
 引用件数 (国外) 0

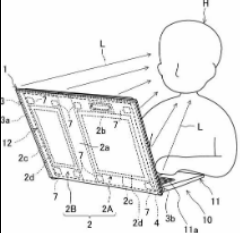
引用件数 (国内 + 国外) 0
 請求項数 (出願) (JP) 4

引用件数 (国内) 0
 請求項数 (付与) 0

<図 2 研究テーマを検索窓に入れた際の検索結果例>

②特許書類独特の難解な表現から一般語に直して分かりやすく表示する AI サマリー機能

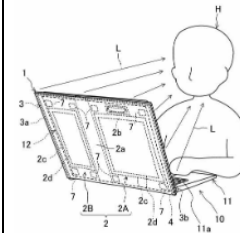
上図が通常表示。下図が AI サマリー。発明の名称も一目で何の発明か分かるものになり、用途、課題、効果、特徴に分け分かりやすく表示されます。



照明器具

【要約】 【課題】 使用時において使用者を偏りなく照明することができ、しかも保管性や携帯性に優れたノートパソコン用の照明器具を提供する。 【解決手段】 一側面に表示画面と撮影カメラとが設けられた天板部 1 2 を備えたノートパソコン 1 0 用の照明器具 1 は、折返部 2 a において折返可能なカバー体 2 と、カバー体 2 を天板部 1 2 の他側面に取付可能な磁石シート 7 と、カバー体 2 の上縁部及び両側縁部に沿って延びる LED チューブライト 3 と、を備える。LED チューブライト 3 は、天板部 1 2 を表示画面が使用者 H に向く姿勢にした状態で磁石シート 7 によりカバー体 2 を天板部 1 2 に取り付けた際、天板部 1 2 において連続する上縁部及び両側縁部よりも外側に位置して天板部 1 2 の表面側に向かって照射光 L を照射するように構成される。 【選択図】 図 2





【AIサマリー名称】 折り畳み可能でノートPCに装着可能なオンライン会議用照明器具

【AIサマリー用途】 ノートパソコンを用いたオンライン会議やセミナーなどで、使用者を適切に照明する照明器具である。ノートパソコンに装着し、持ち運びも可能なため、場所を選ばずに使用できる。

【AIサマリー課題】 従来の照明器具は、デスクトップパソコンやスマートフォン用であり、ノートパソコンへの装着や持ち運びに不向きであった。また、使用者を偏りなく照明できず、撮影画像のクオリティが低下する可能性があった。さらに、保管や持ち運びに嵩張る、または、取り外す必要のある構造であった。

【AIサマリー効果】 ノートパソコンに簡単に装着でき、使用者を偏りなく明るく照明することで、オンライン会議やセミナーでの撮影画像のクオリティ向上に貢献する。折り畳み可能な構造により、保管性と携帯性に優れ、場所を選ばずに使用できる。

【AIサマリー特徴】 ノートパソコンの天板に取り付けるカバー体と、そのカバー体に取り付けられた光源体（LEDチューブライト）からなる構造である。カバー体は折り畳み可能で、ノート状にコンパクトに収納できる。光源体は、ノートパソコンの天板の周囲を3辺または4辺から照らすように配置されており、使用者を偏りなく照明する。また、光源体の配置や形状を調整することで、様々なサイズのノートパソコンに対応できるようになっている。さらに、カバー内に書類やメモなどを収納できるポケットや、ノートパソコンを装飾するシートを収納できるポケットを備えている。

＜図 3 AI サマリー機能の例 ※難しい表現の特許書類が AI の要約で読みやすくなる＞

図4、図5のようなネットワークマップや技術領域マップを、クリックするだけで作成できます。これまでは、特許情報をダウンロードして表計算ソフトでまとめるなど大変な手間が掛かっていました。

