

2007年度特許戦略工学分科会報告

2008年3月15日 報告：片岡

発足：2003年10月 2008年1月18日現在
MLメンバー数は106名、公開名簿記載者数は37名

特許戦略工学分科会の目的は、特許戦略工学を研究し、特許戦略論の普及および特許戦略システムの構築の引き金になることです。



オーガナイザ： 久野敦司（京都在住）
片岡敏光
赤間淳一

WG1： PCML研究開発

WG2： Patent Claim Drafting Cup

WG3： 特許戦略論研究

2007年度活動方針と成果

(1) 特許明細書、請求項の重要性のアピール

知財創造サイクルは、特許明細書の作成に始まり、特許明細書の解釈で終わると言われるほど、特許明細書は大切であり、その根幹をなす請求項（クレーム）を読み書きできなければ、知財活動は困難である。稚拙な特許明細書やクレームのために泣きをみた例は数えきれない。

そこで、2007年度は、特許明細書、クレームの重要性をアピールすることを例会のメインテーマとして活動した。

(2) PCML OPEN Editor の開発

PCMLを用いたエディターは、2005年にJAVAを用いたプロトタイプを開発したが、特許関係者にとってJAVAを扱うことは容易でなく、そのため、検証と改善ができにくく、進捗状況が芳しくなかった。

インターネットへアクセスし、自分のパソコン上で、手軽にPCMLを実感できるエディターを開発し、その有効性を検証した。

PCML (請求項記述言語とは):

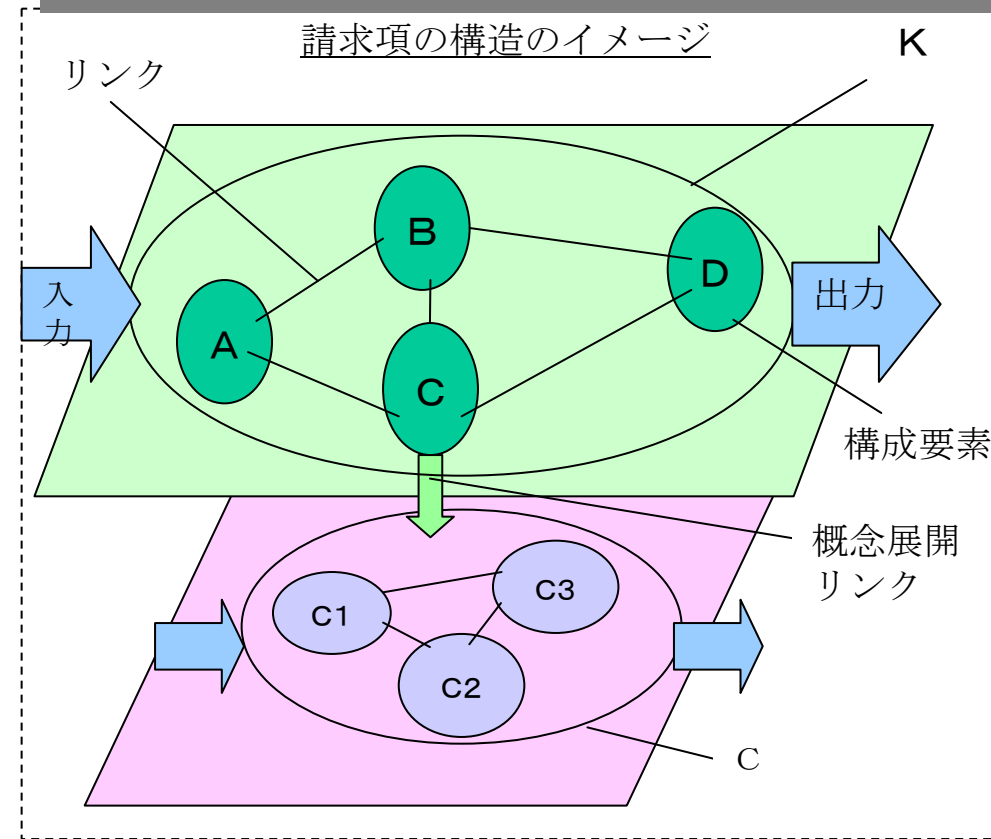
人間にとってもコンピュータにとっても明瞭で理解しやすい構造を持つように請求項を記述するために用いる言語

英語表記

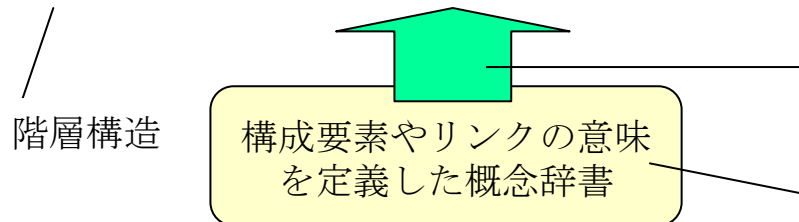
PCML: Patent Claim Markup Language

インターネットの世界でWeb上の様々なコンテンツ(文字、図、絵、画像、音)を居ながらにして見れるのは、陰に、HTML、XMLというタグ付けられた記述言語が存在しているから。同様に、「請求項」をタグ付けた記述言語PCMLで記述すれば特許法等を知らない素人でも、発明や権利範囲を直感的に理解できるようにコンピュータが支援する。

特許請求の範囲に記載される請求項は、構成要素と、構成要素を結合するリンクからなるグラフ構造である。これをPCMLで記述できる。

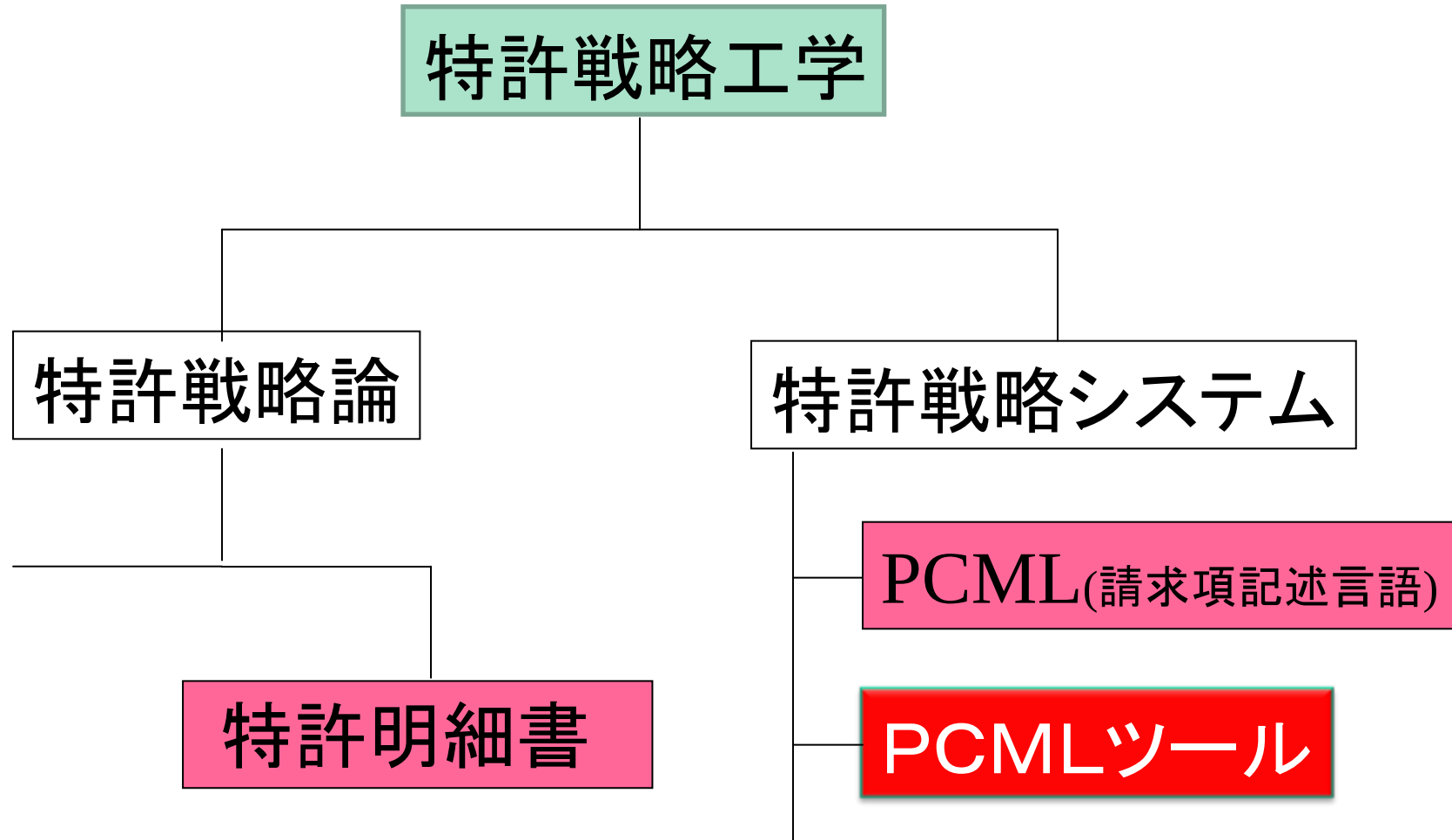


発明を把握するためには、構成要素と他の構成要素との接続に使用されるリンクが、それぞれの構成要素の性質に適合し、外部からの入力と請求項の構成要素およびリンクの作用で出力される過程が、発明としての特徴事項を表すことになり、これらの構造は、タグ付けられた請求項記述言語で表現可能となり、その請求項は、人間またはコンピュータに、発明の構成と作用・効果の関係が理解可能に記述された請求項であると言える。



請求項を理解する主体である人間またはコンピュータに用意する。

特許戦略工学は、特許戦略論と特許戦略システムから構成



2007年度の特許戦略工学分科会の例会発表内容と主な成果

- 2007年04月** 「特許調査におけるExcelの利用」
: 赤間オーガナイザー
- ・JavaScriptでExcel操作、特許明細書データからの情報抽出と並べ替え、自動マークアップ
 - ・JavaScriptでWeb情報取扱い
- 2007年05月** 「特許明細書の作成・分析・評価を支援する統合的特許工学支援システム」: IRD国際特許事務所所長
谷川英和弁理士（京都大学非常勤講師）
- 2007年06月** 「請求項記述言語(PCML)による特許文章の構造化」: PCMLの概要: 茂手木さん
以下、日本知財学会研究大会にて発表
発表者: 茂手木さん、久野、赤間、谷川、片岡
「協創と地球環境保護の時代に向けた知的財産権制度」発表者: 久野オーガナイザー

2007年度の特許戦略工学分科会の例会発表内容と主な成果

- 2007年07月 「日本発海外出願の問題点：世界に通用する強い明細書とは」
講師：篠原英語塾 塾長 篠原泰正 氏
- 2007年10月 場外分科会 「TRIZソフト：GFIN無料セミナー、見学会」
- 2007年11月 「ユーザーインターフェースデザインの観点による
特許記述ツール」 弁理士渡辺和宏さん
- 2007年12月 「特許請求の範囲の読み方」：久野オーガナイザー
- 2008年01月 「PCMLオープンエディターの概要、デモ」：久野オーガナイザー
「クレーム一刀両断①」：片岡オーガナイザー
- 2008年02月 「クレーム一刀両断②」：片岡オーガナイザー
「クレーム起案グループ演習」：参加者一同
- 2008年03月 2005年度分科会活動総括

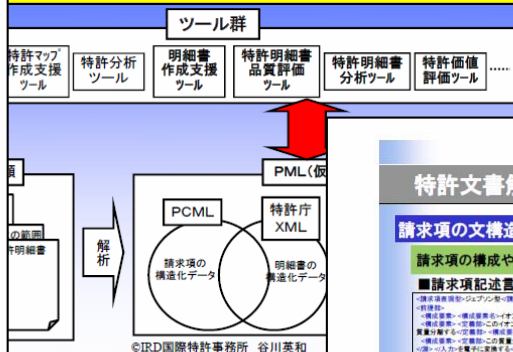
谷川英和(IRD国際特許事務所)

2007/9/5

©IRD国際特許事務所 谷川英和

1

PML(仮称)をハブにしたツール連携の必要性



請求項の文構造の規定

請求項の構成や各構成要素と説明文の対応を定義する請求項記述構造をあらかじめ規定

■請求項記述言語(PCML)

[illegible]

PCMLで記述した請求項の例

★ SMPS 特許戦略工学分科会(http://groups.yahoo.co.jp/group/Patent_Strategy_Engineering/) より

- 請求項エディタ、請求項ブラウザ等のツールで、従来より迅速に高品質な特許調査を支援
- 課題：
 - ・種々の技術分野・記述形式に対応可能で、国際的に利用可能なDTD定義
 - ・出願済み特許文書の請求項の処理

生活を支える特許文書解析技術

- 7 -

Copyright (C) 2007 NTT DATA CORPORATION

日時 2007年9月5,6,7日(水、木、金)
場所 中京大学 豊田キャンパス(愛知県豊田市貝津町床立101)
シンポジウム

知財戦略を俯瞰するー技術経営から支援技術, 知の構造化までー
第2イベント会場 9月5日(水) 13:00-17:30
共催: 社団法人 日本知財学会

【概要】グローバルは経済活動の進展に伴い、知的財産の重要性が一層高まっている中で、我が国では、知的戦略が国家戦略の一つとして推進されてきている。研究者・技術者にとって、知的財産を意識せずには仕事ができない。また、経営戦略の一環として、知的財産は極めて重要な位置を占めている。知的戦略には、国家としての推進戦略、企業あるいは大学における戦略、創造・保護・活用サイクルに対応した施策・標準化戦略との関係、知的人材の育成

特許活用を支援する特許文書解析技術

株式会社NTTデータ
技術開発本部 ビジネスインテリジェンス推進センタ
小西 一也

2007年9月5日

Copyright (C) 2007 NTT DATA CORPORATION

2007年度の成果:「PCMLオープン・エディター」の作成と提供

http://www.patentisland.com/pcml_open_editor.html

The screenshot shows a web browser window with the URL http://www.patentisland.com/pcml_open_editor.html. The page title is "PCML OPEN EDITOR". The main heading is "PCML Open Editor Ver 0.21". Below the heading, there is a paragraph of Japanese text explaining the software's purpose: "このソフトウェアは、請求項記述言語(PCML)の研究のためにJavaScriptで作成したエディタです。請求項分析によりPCMLによるタグ付けをし、請求項の構造と品質の診断結果の表示を行ないます。請求項の編集と診断を繰り返して請求項の品質を向上させます。" (This software is an editor created with JavaScript for the research of Claim Description Language (PCML). It performs claim analysis to tag claims with PCML, and displays the structure and quality diagnosis results. By repeating the editing and diagnosis of claims, the quality of the claims is improved.)

Below the text, there are several links: "作成開始 2007年12月3日 By 久野敦司 SMIPS特許戦略工学分科会" (Started creation December 3, 2007 By Atsushi Kuno SMIPS Patent Strategy Engineering Division) and "関連サイト: PCML自由討論掲示板 JSTの特許文献DB(G06分野) このツールの最新版 請求項の読み方 PCML Open Editorヘルプ" (Related sites: PCML Free Discussion Board JST's Patent Literature DB (G06 field) This tool's latest version How to read claims PCML Open Editor Help).

There are two red notes at the bottom left:

- 注) 1. 茶色の枠内に請求項を設定して「請求項の分析」ボタンを押すことから開始してください。
2. 「PCML化請求項ファイル読取」の機能を用いるためには、このページをあなたのPCにファイル保存し、そのファイルをごださい。

The interface includes a section for "PCMLタグの説明:" (PCML Tag Explanation) with buttons for "< 構成要素 >", "< 発明の名称 >", "< カテゴリ >", "< 解釈記述子 >", and "< 構成要素名 >". Below this is a pink bar with four buttons: "PCML化請求項ファイル作成", "PCML化請求項ファイル読取", "請求項分節HTMLファイル出力", and "PCMLファイル".

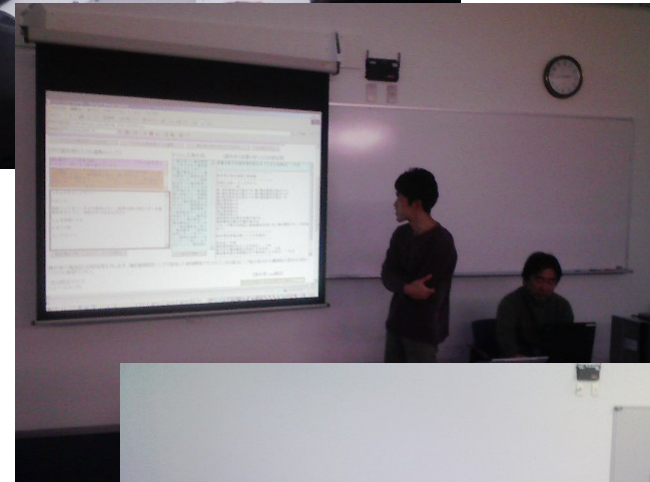
At the bottom, there are three main sections:

- 【平文請求項の入力と編集のエリア】 (Plain text claim input and editing area): A text area with a pink background and a yellow bar at the bottom that says "下の欄のデフォルトの請求項をクリアし、対象の請求項に入" (Clear the default claim in the field below and enter the target claim).
- 【PCML化請求項】 (PCMLized claim): A text area with a light blue background.
- 【請求項の表層分析による診断結果】 (Diagnosis result by surface analysis of claim): A text area with a light blue background.

請求項の表層的品質の自動採点

採点のアルゴリズムの一部は、次のとおりです。

1. 構成要素の文字数が所定文字数(50文字)を越えると、その越えた文字数に比例する点が減点される。
2. 構成要素の個数が所定個数(5個)を越えると、その越えた個数の部分に比例する点が減点される。
3. 構成要素間の参照関係で形成されたグラフにおいて、他の構成要素とリンクを持たない孤立要素の個数に比例した点が減点される。
4. 前記グラフが構成要素を一つながりにしておらず、複数個の連結部分に分かれている場合に、1個の連結部分個数を越える個数に比例した点を減点する。
5. 100点満点から減点部分を差し引いたものが総合得点となる。



PCML エディターを用いたグループ毎クレーム起案演習と発表

2008年度活動予定

- (1)「PCML OPEN EDITOR」を用いた
クレーム検証と機能UP、クレーム起案演習
(クレーム起案演習は、兼クレームドラフティングコンテストの準備)
- (2)特許明細書、請求項の重要性アピール
ex. クレーム一刀両断・・・
- (3)特許戦略論の充実(京都WG)