

# 2008年度特許戦略工学分科会報告

2008年3月14日 報告：片岡

発足：2003年10月      2009年3月14日現在  
MLメンバー数は119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： 赤間淳一  
片岡敏光  
久野敦司(京都在住)

SMIPS 特許戦略工学分科会の成果と、PCMLの歴史の掲載サイト

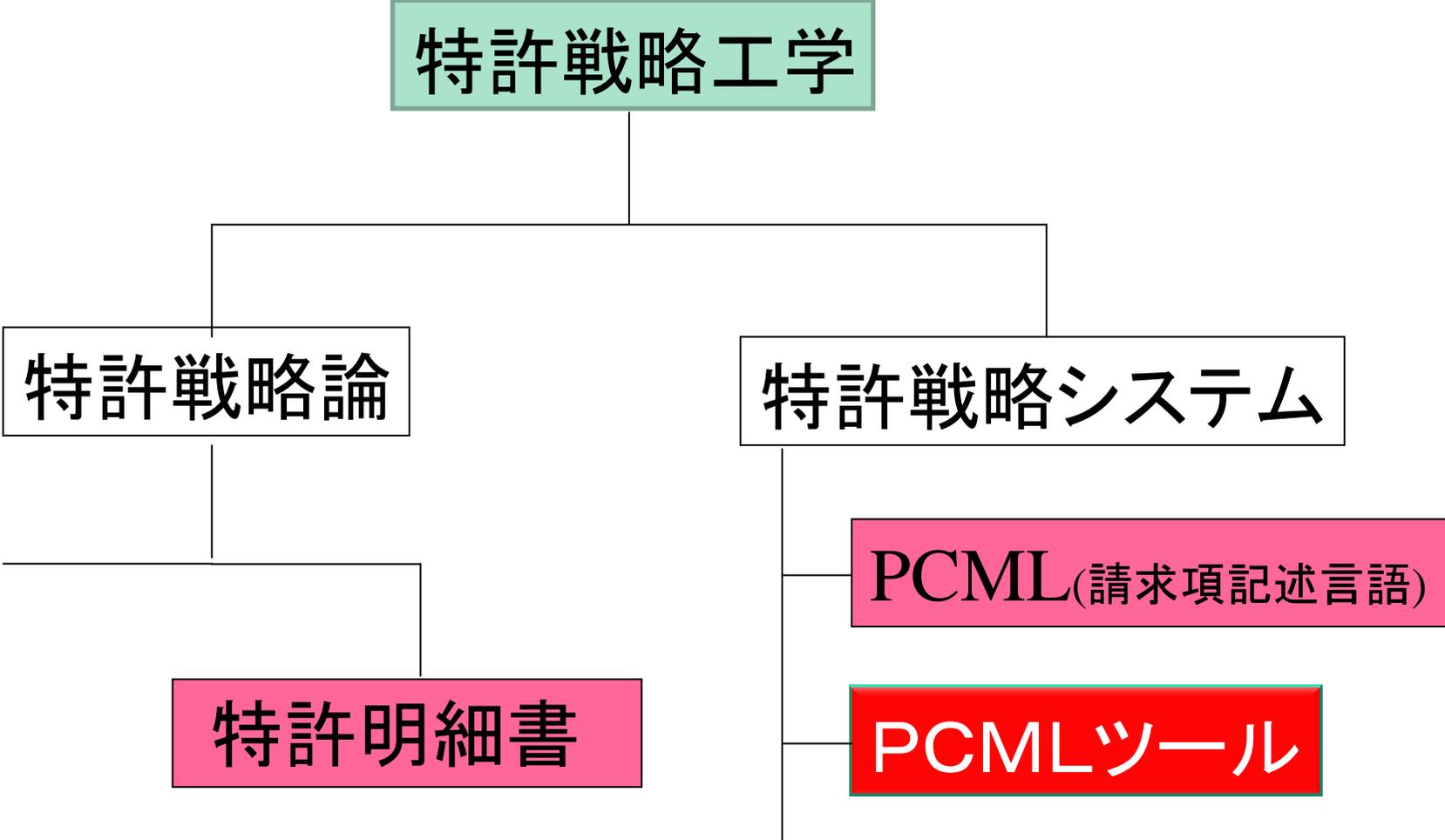


SMIPS 特許戦略工学分科会(以下、本分科会という)の特許戦略システムソフトに関する成果・知的財産権は、一般に無償開放しています。下記の条件(1)、(2)に留意の上でご使用ください。  
(1)本分科会および本分科会メンバーは、無償開放している成果について、何の保証もせず、いかなる責任も負いません。  
(2)本分科会の成果を引用または利用する際には、次の事項を表示してください。

SMIPS 特許戦略工学分科会([http://groups.yahoo.co.jp/group/Patent\\_Strategy\\_Engineering/](http://groups.yahoo.co.jp/group/Patent_Strategy_Engineering/))の成果を利用しています。

成果リスト

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



## PCML (請求項記述言語とは):

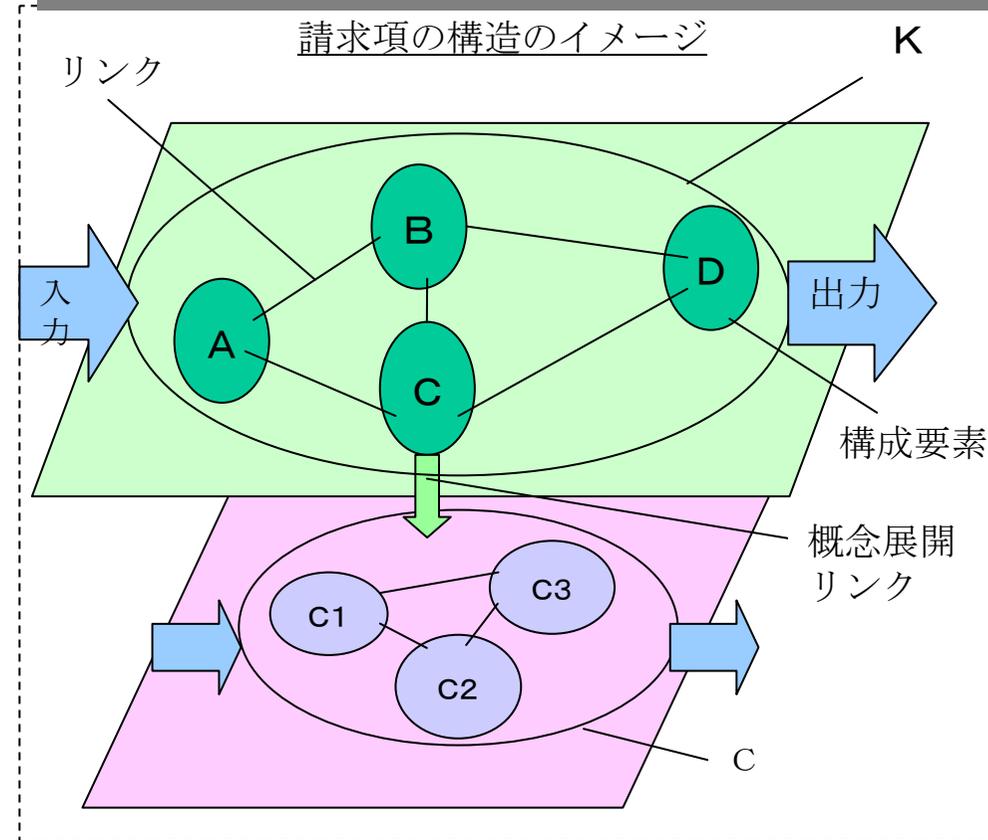
人間にとってもコンピュータにとっても明瞭で理解しやすい構造を持つように請求項を記述するために用いる言語

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。

階層構造

構成要素やリンクの意味を定義した概念辞書

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。

# 2008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、2008年度は、2007年度に引き続き、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 の開発継続

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。2007年末、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JAVAスクリプトによるエディターを開発。

本年度は、事例検証を通じて、その有効性を検証する。

## 2008年度の特許戦略工学分科会の例会発表内容と主な成果

- 2008年04月** 「ビジネスモデル特許の請求項の分析」  
: 片岡オーガナイザー
- 2008年05月** 「ビジネスモデル特許の請求項分析 & クレーム品質向上のブレンストーミング」  
: 片岡オーガナイザー
- 2008年06月** 「ビジネスモデル特許の請求項分析 & クレーム品質向上のブレンストーミング」  
: 片岡オーガナイザー
- 2008年07月** **全体セッション 産学連携分科会と共催**  
「世界で通用する特許明細書」をつくろう  
講師: 日本アイアール(株)社長 矢間伸次 氏  
分科会: 矢間氏を囲んで、明細書談義

## 2008年度の特許戦略工学分科会の例会発表内容と主な成果

- 2008年10月** 「EPOが提供しているPatXML、WIPOが提供しているPCT-EASY等を用いたXML方式のPCT出願作成ソフトについて」  
:パテラ代表アラン・エンゲルさん、東京理科大岡本麻紀さん
- 2008年11月** 「強い特許を取るための特許請求の範囲(クレーム)の品質向上」  
:(株)パットブレーン 代表取締役 片岡敏光
- 2008年12月** 「定量的視点からみた特許明細書の新たな世界」  
:ミノル国際特許事務所弁理士 安彦 元さん
- 2009年01月** 「グローバルな特許文書作成ソフトの概要」  
1. OpenXMLとCommon Application Format(CAF)(エンゲルさん)  
2. PCMLの開発経緯(片岡担当)  
3. PCMLの技術概要、タグ、エディター(赤間さん担当)  
4. CAFとPCMLの組み合わせ(ディスカッション)

# 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](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](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 PCML (Patent Claim Markup Language). It performs PCML tagging based on claim analysis, displays the structure and quality diagnosis results of the claims, and improves the quality of the claims by repeating editing and diagnosis.)

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 on December 3, 2007, by Atsushi Hisano, SMIPS Patent Strategy Engineering Department) 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へ" (Related sites: PCML Free Discussion Board, JST's Patent Literature DB (G06 field), latest version of this tool, how to read claims, PCML Open Editor).

There are two red annotations (notes) on the page:

- 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。
- 注) 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、そのファイルをご確認ください。

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 that are 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".

The main editing area is divided into three columns:

- 【平文請求項の入力と編集のエリア】 (Plain text claim input and editing area): Contains a text area with instructions: "特許番号などの管理情報の入出力エリアです。(PCML化請求項ファイルの一部となり読み書きされます)" (This is an input/output area for management information like patent numbers. (It will be read and written as part of the PCML claim file)).
- 【PCML化請求項】 (PCML claim): A text area for the PCML code.
- 【請求項の表層分析による診断結果】 (Diagnosis results by surface analysis of claims): A text area for the analysis results.

★ PCML OPEN EDITOR

PCMLタグの説明: <構成要素> <発明の名称> <カテゴリー> <解釈記述子> <構成要素名>

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 PCMLファイル

【平文請求項の入力と編集のエリア】

特許番号などの管理情報の入出力エリアです。(PCML化請求項ファイルの一部となり読み書きされます)

下の欄のデフォルトの請求項をクリアし、対象の請求項に入れ替えて使用ください。構成要素の間を、物の発明では「と、」で区切り、方法の発明では「し、」で区切ってください。構成要素の中では「,」で区切ってください。また、参照する場合は前記○○というようにして記述してください

表示部に複数のオペレーション指示情報を表示しながら各オペレーションの実行を行い処理に必要な必要情報を設定する情報設定支援システム

において、

前記各オペレーション指示情報を予め工程順に並べ記憶するとともに、前記必要情報を設定する複数の必要情報設定部を割り当てたメモリと、

前記表示部の一方の表示領域へ前記メモリから読み込んだ前記各オペレーション指示情報を工程順にツリー構造で表示するとともに、他方の表示領域へ前記必要情報設定部を表示する表示手段と、

請求項の分析 クリア データ初期化

【PCML化請求項】

```
<請求項><構成要素>
>表示部に複数のオペレーション指示情報を表示しながら各オペレーションの実行を行い処理に必要な必要情報を設定する<構成要素名>情報設定支援システム</構成要素名>
</構成要素><解釈記述子>において、</構成要素>前記各オペレーション指示情報を予め工程順に並べ記憶するとともに、前記必要情報を設定する複数の必要情報設定部を割り当てた<構成要素名>メモリ</構成要素名>
</構成要素><構成要素>前記表示部の一方の表示領域へ前記メモリから読み込んだ前記各オペレーション指
```

←表示に反映→

【請求項の表層分析による診断結果】

表層分析での請求項の総合点 (100点満点) : 93

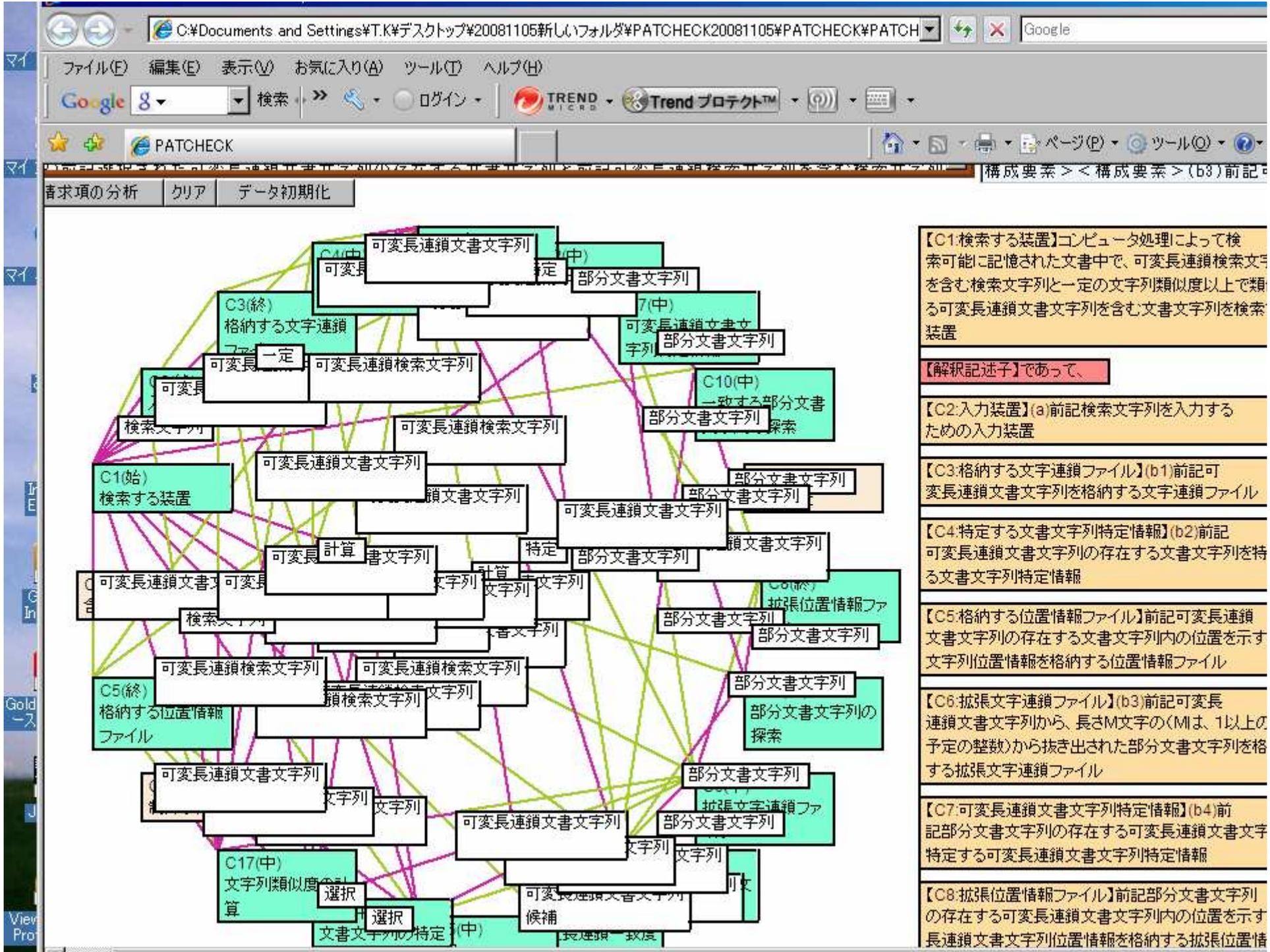
請求項の基本情報と特徴量

発明の名称 : 情報設定支援システム。  
カテゴリー : 物  
第1構成要素名の長さ = 10, 第1構成要素の長さ = 64  
第2構成要素名の長さ = 3, 第2構成要素の長さ = 62  
第3構成要素名の長さ = 4, 第3構成要素の長さ = 86  
第4構成要素名の長さ = 6, 第4構成要素の長さ = 78  
構成要素数 = 4  
開始要素数 = 1  
終端要素数 = 1  
孤立要素数 = 0  
中間要素数 = 2  
構成要素名の長さの最大値 = 10  
構成要素の長さの最大値 = 86  
グループ間では相互に参照関係を持たない構成要素の個数 = 1

請求項の評価点数 (100点満点)

総合点 : 93点  
構成要素数の多さによる減点 : -0点





【C1:検索する装置】コンピュータ処理によって検索可能に記憶された文書中で、可変長連鎖検索文字列を含む検索文字列と一定の文字列類似度以上で類する可変長連鎖文書文字列を含む文書文字列を検索装置

【解釈記述子】であって、

【C2:入力装置】(a)前記検索文字列を入力するための入力装置

【C3:格納する文字連鎖ファイル】(b1)前記可変長連鎖文書文字列を格納する文字連鎖ファイル

【C4:特定する文書文字列特定情報】(b2)前記可変長連鎖文書文字列の存在する文書文字列を特定する文書文字列特定情報

【C5:格納する位置情報ファイル】前記可変長連鎖文書文字列の存在する文書文字列内の位置を示す文字列位置情報を格納する位置情報ファイル

【C6:拡張文字連鎖ファイル】(b3)前記可変長連鎖文書文字列から、長さM文字の(Mは、1以上の予定の整数)から抜き出された部分文書文字列を格納する拡張文字連鎖ファイル

【C7:可変長連鎖文書文字列特定情報】(b4)前記部分文書文字列の存在する可変長連鎖文書文字列特定する可変長連鎖文書文字列特定情報

【C8:拡張位置情報ファイル】前記部分文書文字列の存在する可変長連鎖文書文字列内の位置を示す可変長連鎖文書文字列位置情報を格納する拡張位置情報

# 2009年度活動予定

- (1) 格を中心としたクレームの文章構造の研究
- (2) グローバル化と特許明細書
- (3) 特許明細書、請求項の質向上
- (4) 特許明細書、請求項の翻訳の効率化、質向上
- (5) 特許戦略と特許明細書の関係