

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5841102号  
(P5841102)

(45) 発行日 平成28年1月13日(2016.1.13)

(24) 登録日 平成27年11月20日(2015.11.20)

(51) Int.Cl.		F I			
<b>G06Q</b>	<b>50/18</b>	<b>(2012.01)</b>	<b>G06Q</b>	<b>50/18</b>	<b>100</b>
<b>G06F</b>	<b>17/24</b>	<b>(2006.01)</b>	<b>G06F</b>	<b>17/24</b>	<b>680</b>
<b>G06F</b>	<b>17/27</b>	<b>(2006.01)</b>	<b>G06F</b>	<b>17/27</b>	<b>645</b>

請求項の数 19 (全 28 頁)

(21) 出願番号	特願2013-133773 (P2013-133773)	(73) 特許権者	500002490
(22) 出願日	平成25年6月26日 (2013.6.26)		コリア アトミック エナジー リサーチ インスティテュート
(65) 公開番号	特開2014-10837 (P2014-10837A)		大韓民国 305-353 テジョン、ユ ソン-ク、テドク-デロ 989ボン-キ ル、111
(43) 公開日	平成26年1月20日 (2014.1.20)	(74) 代理人	100090022
審査請求日	平成25年6月27日 (2013.6.27)		弁理士 長門 侃二
(31) 優先権主張番号	10-2012-0069740	(72) 発明者	ユ, ジェ-ボク
(32) 優先日	平成24年6月28日 (2012.6.28)		大韓民国 305-746 デジョン, ユソン-ク, ベル 2-ロ, 78, ウナム ノミア, #608-703
(33) 優先権主張国	韓国 (KR)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 技術動向分析報告書作成システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

外部から入力された少なくとも一つの技術データを格納する読み込みデータ格納部と、前記技術データのフォーマット (Format) 情報、前記技術データの技術要素を定義した情報、および前記技術データの技術分類を定義した情報のうち少なくとも一つを格納するメタデータ格納部と、

前記読み込みデータ格納部に格納された少なくとも一つの技術データに対してそのフォーマット、技術要素、または技術分類を前記メタデータ格納部に格納された情報を用いて検証し、その検証した状態を該技術データにマッチさせて前記読み込みデータ格納部に格納しておくデータ管理モジュールと、

技術動向分析報告書のために技術データを格納している登録データ格納部と、

前記データ管理モジュールで検証した状態およびユーザの登録要請に応じて前記読み込みデータ格納部に格納された技術データのうち登録可能な技術データを登録し、前記登録データ格納部に格納させるデータ登録モジュールと、

ユーザの要請に応じて分析対象として使用する少なくとも一つの技術データを前記登録データ格納部から選定する分析対象選定モジュールと、

前記分析対象選定モジュールで選定された少なくとも一つの技術データを予め設定された分析基準に従って分析し、前記分析基準に従って分析された結果とそれに関する説明例文を含む少なくとも一つの分析単位別報告書を生成する分析単位別報告書生成モジュールと、

前記分析単位別報告書生成モジュールで生成された少なくとも一つの分析単位別報告書を予め設定された技術動向分析報告書の形式に従って組み合わせて技術動向分析報告書を生成する統合報告書生成モジュールと、

を含み、

前記説明例文は固定部分と変更部分とに分けて構成され、

前記分析単位別報告書生成モジュールは、前記技術データを分析した結果から予め設定した基準に従って抽出した情報を用いて前記説明例文の変更部分を生成して、分析単位別報告書ごとに予め設定した前記説明例文の固定部分と併せて説明例文を完成し、その完成された説明例文を含んで前記分析単位別報告書を生成し、

前記分析単位別報告書生成モジュールは、前記少なくとも一つの分析単位別報告書に対してユーザの説明例文変更がある場合、前記例文変更に従って該分析単位別報告書を再度生成し、

前記分析単位別報告書生成モジュールは、前記分析対象選定モジュールで選定された技術データの技術要素に関する情報を提供し、ユーザのX軸技術要素の指定とY軸技術要素の指定により、前記指定された二つの技術要素の間で空白技術を分析するための分析基準をさらに生成し、その生成された分析基準に従って前記分析対象選定モジュールで選定された技術データを分析して、その分析された結果とそれに関する説明例文を含む少なくとも一つの分析単位別報告書をさらに生成する、技術動向分析報告書生成システム。

#### 【請求項2】

前記分析対象選定モジュールは、

ユーザに検索キーワード、技術データ関連番号、技術分類情報、または技術要素情報の入力を要請し、前記ユーザの入力に応じて前記登録データ格納部で少なくとも一つの該技術データを検索する分析対象の検索部と、

前記分析対象の検索部で検索された少なくとも一つの技術データを格納する分析対象格納部と、を含む、請求項1に記載の技術動向分析報告書生成システム。

#### 【請求項3】

前記分析対象選定モジュールは、ユーザの分析対象追加要請の入力を受けた場合、前記分析対象の検索部で前記ユーザが分析対象として追加しようとする技術データを検索し、前記分析対象格納部にその検索された技術データをさらに格納させるか、ユーザの分析対象削除要請の入力を受けた場合、前記入力された削除要請に応じて該技術データを前記分析対象格納部から削除するか、前記分析対象格納部に技術データをさらに格納する際に重複する技術データが存在する場合、以前に格納されていた技術データを新たに格納する技術データに変更するか、それともその重複する以前の技術データ以外の重複していない技術データのみを格納するかに対するユーザの選択の入力を受け、その入力されたユーザの選択に応じて前記分析対象格納部に技術データをさらに格納する分析対象管理部をさらに含む、請求項2に記載の技術動向分析報告書生成システム。

#### 【請求項4】

前記分析対象管理部は、前記分析対象格納部に格納された少なくとも一つの技術データに対してユーザの技術分類情報変更命令、技術要素情報変更命令、または出願人変更命令の入力を受けた場合、その入力された命令に従って該技術データの技術分類情報、技術要素情報、または出願人情報が変更されて前記分析対象格納部に格納されるようにする、請求項3に記載の技術動向分析報告書生成システム。

#### 【請求項5】

前記分析単位別報告書生成モジュールは、前記少なくとも一つの分析単位別にそれぞれの報告書見本ファイルを既に登録しており、ユーザの報告書見本要請の入力を受けた場合、前記入力された要請に応じて前記既に登録された報告書見本ファイルのうち該報告書見本ファイルを提供する、請求項1に記載の技術動向分析報告書生成システム。

#### 【請求項6】

前記分析単位別報告書生成モジュールは、前記分析された結果を各分析単位別に予め設定したチャート形式に従ってチャートイメージで示して各分析単位別報告書を生成し、ユ

10

20

30

40

50

ーザの分析結果データ要請を受けた場合、前記要請に応じて該分析単位別報告書内に含まれたチャートイメージに対応する分析結果をエクセルファイルで提供する、請求項1に記載の技術動向分析報告書生成システム。

【請求項7】

前記分析単位別報告書生成モジュールは、前記分析単位別報告書をウィキ(Wiki)フォーマットとして生成する、請求項1に記載の技術動向分析報告書生成システム。

【請求項8】

前記統合報告書生成モジュールは、前記分析単位別報告書生成モジュールで生成された少なくとも一つの分析単位別報告書のうちユーザが要請する少なくとも一つの分析単位別報告書のみを予め設定された技術動向分析報告書の形式に合わせて組み合わせて技術動向分析報告書を生成する、請求項1に記載の技術動向分析報告書生成システム。

10

【請求項9】

前記統合報告書生成モジュールは、技術動向分析報告書を生成する際に挿入する情報をユーザに要請し、前記予め設定された技術動向分析報告書の形式に合わせて前記要請に応じて前記ユーザから入力を受けた情報を追加し、前記少なくとも一つの分析単位別報告書を組み合わせて技術動向分析報告書を生成する、請求項1に記載の技術動向分析報告書生成システム。

【請求項10】

前記統合報告書生成モジュールは、技術動向分析報告書のための報告書の序論例文、概要例文、および結論例文のうち少なくとも一つを予め設定し、技術動向分析報告書を生成する際に前記予め設定された技術動向分析報告書の形式に合わせて前記予め設定した報告書の序論例文、概要例文、および結論例文のうち少なくとも一つを追加して技術動向分析報告書を生成する、請求項9に記載の技術動向分析報告書生成システム。

20

【請求項11】

前記統合報告書生成モジュールは、前記技術動向分析報告書をウィキ(Wiki)フォーマットとして生成する、請求項1に記載の技術動向分析報告書生成システム。

【請求項12】

前記統合報告書生成モジュールは、ユーザの要請に応じて前記生成した技術動向分析報告書をHWPファイルまたはDOCXファイルに変換して提供する、請求項1に記載の技術動向分析報告書生成システム。

30

【請求項13】

前記統合報告書生成モジュールで生成された技術動向分析報告書を格納し、前記技術動向分析報告書に対するユーザの内容変更がある場合、その変更された内容で前記技術動向分析報告書を再度格納する報告書管理モジュールをさらに含む、請求項1に記載の技術動向分析報告書生成システム。

【請求項14】

前記報告書管理モジュールは、

前記技術動向分析報告書を生成するために前記分析対象選定モジュールで選定された少なくとも一つの技術データを前記統合報告書生成モジュールで生成された技術動向分析報告書とマッチさせ、

40

ユーザから前記技術動向分析報告書に活用された技術データ要請を受けた場合、前記技術動向分析報告書とマッチした前記少なくとも一つの技術データを提供する、請求項13に記載の技術動向分析報告書生成システム。

【請求項15】

前記データ管理モジュールは、前記検証した状態が該技術データの修正を必要とする状態の場合、該技術データに修正が要求されることを通知し、ユーザから入力を受けた修正要請に応じて該技術データを編集する、請求項1に記載の技術動向分析報告書生成システム。

【請求項16】

前記データ管理モジュールは、外部から前記読み込みデータ格納部に少なくとも一つの

50

技術データが格納された場合、その格納された少なくとも一つの技術データに対して予め設定した少なくとも一つの項目に該当するデータを生成し、これを該技術データにマッチさせて前記読み込みデータ格納部に格納しておく、請求項 1 に記載の技術動向分析報告書生成システム。

【請求項 17】

前記メタデータ格納部は、前記少なくとも一つの技術データに対する代表出願人の標準化名に関する情報をさらに格納しており、

前記データ管理モジュールは、前記代表出願人の標準化名に関する情報を用いて前記読み込みデータ格納部に格納された少なくとも一つの技術データに対してその代表出願人の名称を該代表出願人の標準化名に変更して格納させる、請求項 1 に記載の技術動向分析報告書生成システム。

10

【請求項 18】

前記データ登録モジュールは、前記登録された技術データごとに固有の管理番号を生成し、前記登録データ格納部に該技術データとマッチさせて格納しておく、請求項 1 に記載の技術動向分析報告書生成システム。

【請求項 19】

前記データ登録モジュールは、前記技術データを登録する際に、その登録された技術データを用いて該技術データに対する索引情報を生成し、前記登録データ格納部にさらに格納する、請求項 1 に記載の技術動向分析報告書生成システム。

【発明の詳細な説明】

20

【技術分野】

【0001】

本発明は、技術動向分析報告書生成システムに関し、より詳細には、分析対象として選定された特許技術の動向を分析し、その分析単位別に報告書を提供して、ユーザの要求に応じて様々な分析内容を含む統合した形態の報告書を自動生成する技術動向分析報告書生成システムに関する。

【背景技術】

【0002】

現在、国の研究開発事業の場合、企画段階で国内外の特許動向を調査しなければならないと韓国の法令に規定されている。また、技術分野別の特許動向の把握、重複研究の防止、研究課題の企画/選定/評価、空白/隙間技術の導出、課題計画書の作成および研究開発方向の設定など、企業や大学、研究機関などの各機関でも実際活用するために特許動向分析 (Patent Map) が大きく強調されている。

30

【0003】

しかし、通常、一度作成された特許動向分析報告書は 1 回だけ活用されており、特許動向分析報告書を作成する際に使用した加工された高品質の特許データはまともに管理または再利用されることなく廃棄されている。

【0004】

そのため、国家や各機関が、その目的に合わせて技術分野別に特許動向分析を既に行っているにもかかわらず、該技術分野に対して新規の研究開発事業を行おうとする場合には、通常、アウトソーシングや専門家を活用して特許動向分析報告書の作成を再度要請しなければならない。

40

【0005】

このような状況が繰り返されると、国家や機関レベルで不要な人員と予算の浪費をもたらすことになるため、これを解決するための方法を模索しなければならない。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献 1】韓国公開特許第 10 2010 0029903 号

50

【特許文献2】韓国公開特許第10 2006 0122756号

【特許文献3】米国特許出願公開第2004/0083422号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

本発明は、特許動向分析報告書を作成する際に、既に使用されたことのある高品質の加工された特許データを再利用して一般の研究者も容易かつ迅速に特許動向分析報告書を作成できるようにする技術動向分析報告書生成システムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

前記のような目的を達成するために、本発明に係る技術動向分析報告書生成システムは、外部から入力された少なくとも一つの技術データを格納する読み込みデータ格納部と、前記技術データのフォーマット(Format)情報、前記技術データの技術要素を定義した情報、および前記技術データの技術分類を定義した情報のうち少なくとも一つを格納するメタデータ格納部と、前記読み込みデータ格納部に格納された少なくとも一つの技術データに対してそのフォーマット、技術要素、または技術分類を前記メタデータ格納部に格納された情報を用いて検証し、その検証した状態を該技術データにマッチさせて前記読み込みデータ格納部に格納しておくデータ管理モジュールと、技術動向分析報告書のために技術データを格納している登録データ格納部と、前記データ管理モジュールで検証した状態およびユーザの登録要請に応じて前記読み込みデータ格納部に格納された技術データのうち登録可能な技術データを登録し、前記登録データ格納部に格納させるデータ登録モジュールと、ユーザの要請に応じて分析対象として使用する少なくとも一つの技術データを前記登録データ格納部から選定する分析対象選定モジュールと、前記分析対象選定モジュールで選定された少なくとも一つの技術データを予め設定された分析基準に従って分析し、前記分析基準に従って分析された結果とそれに関する説明例文を含む少なくとも一つの分析単位別報告書を生成する分析単位別報告書生成モジュールと、予め設定された技術動向分析報告書の形式に従って前記分析単位別報告書生成モジュールで生成された少なくとも一つの分析単位別報告書を組み合わせる技術動向分析報告書を生成する統合報告書生成モジュールと、を含み、前記説明例文は固定部分と変更部分とに分けて構成され、前記分析単位別報告書生成モジュールは、前記技術データを分析した結果から予め設定した基準に従って抽出した情報を用いて前記説明例文の変更部分を生成して、分析単位別報告書ごとに予め設定した前記説明例文の固定部分と併せて説明例文を完成し、その完成された説明例文を含んで前記分析単位別報告書を生成し、前記分析単位別報告書生成モジュールは、前記少なくとも一つの分析単位別報告書に対してユーザの説明例文変更がある場合、前記例文変更に従って該分析単位別報告書を再度生成し、前記分析単位別報告書生成モジュールは、前記分析対象選定モジュールで選定された技術データの技術要素に関する情報を提供し、ユーザのX軸技術要素の指定とY軸技術要素の指定により、前記指定された二つの技術要素の間で空白技術を分析するための分析基準をさらに生成し、その生成された分析基準に従って前記分析対象選定モジュールで選定された技術データを分析して、その分析された結果とそれに関する説明例文を含む少なくとも一つの分析単位別報告書をさらに生成することを特徴とする。

【0009】

本発明に係る技術動向分析報告書を生成するための記録媒体は、技術動向分析報告書のために既に登録された複数個の技術データのうちユーザの要請に応じて分析対象として使用する少なくとも一つの技術データを選定する段階と、前記選定された少なくとも一つの技術データを予め設定された分析基準に従って分析し、前記分析基準に従って分析された結果と予め設定された説明例文を含む少なくとも一つの分析単位別報告書を生成する段階と、前記生成された少なくとも一つの分析単位別報告書を予め設定された技術動向分析報告書の形式に従って組み合わせる技術動向分析報告書を生成する段階と、を含む技術動向

10

20

30

40

50

分析報告書生成方法を実行するプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

【発明の効果】

【0010】

本発明によれば、国家や機関レベルで特許動向分析報告書を作成する際に活用された高品質の特許データを蓄積、管理、更新、および保持して、特定の技術分野ごとに特許動向分析事業で生成された加工された高品質の特許データが廃棄されることを防止し、再利用し続けることを可能にする。また、本発明は、一般の研究者も容易かつ迅速に特許動向分析報告書を作成できるようにする。

【0011】

本発明は、各機関の研究者、研究企画/事業部、政策部/取締役などがそれぞれの目的に合わせて高品質の特許データを活用して容易かつ迅速に特許動向分析報告書の作成作業を行うことができるようにするだけでなく、特許動向分析報告書のために必要な人員と予算を大幅に削減することができる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明の一実施例に係る技術動向分析報告書生成システムの構成を示すシステム構成図である。

【図2】本発明の分析対象の検索に係る第1実施例である。

【図3】本発明の分析対象の検索に係る第2実施例である。

【図4】本発明の分析対象の検索に係る第3実施例である。

【図5】本発明の分析対象の編集に係る実施例である。

【図6】本発明の分析単位別報告書生成に係る第1実施例である。

【図7】本発明の分析単位別報告書生成に係る第2実施例である。

【図8】本発明の分析単位別報告書生成に係る第3実施例である。

【図9】本発明の分析単位別報告書生成に係る第4実施例である。

【図10】本発明の技術動向分析報告書生成に係る実施例である。

【図11】本発明の技術動向分析報告書管理に係る実施例である。

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下、図面を参照して本発明をより詳細に説明する。図面における同一の構成要素は、できるだけいずれにも同一の符号で示していることを留意しなければならない。また、本発明の要旨を不明確にする可能性のある公知乃至資料室の機能および構成に関する詳細な説明は省略する。

【0014】

以下、本発明に係る技術動向分析報告書生成システムは、技術動向分析報告書の代表的な実施例として特許データを中心とする特許動向分析報告書を生成することができる。

【0015】

また、本発明に係る技術動向分析報告書生成システムは、論文データを中心に技術動向分析報告書を生成することもできる。これは、本発明に係る技術動向分析報告書生成システムに分析対象として読み込まれる技術データが如何なる技術情報に該当するかによって異なり得る。

【0016】

したがって、ここでは、本発明に係る技術動向分析報告書生成システムで特許動向分析報告書を生成することについて、特許データが読み込まれる場合を中心に説明するが、本発明は、特許動向分析にのみ限られて活用されるものではない。

【0017】

図1は本発明の一実施例に係る技術動向分析報告書生成システムの構成を示すシステム構成図である。

【0018】

10

20

30

40

50

詳細に説明すると、本発明の一実施例に係る技術動向分析報告書生成システム100は、技術動向分析に必要な技術データの管理および登録のための読み込みデータ格納部110と、メタデータ格納部120と、データ管理モジュール130と、データ登録モジュール140と、登録データ格納部150と、分析対象選定モジュール160と、分析単位別報告書生成モジュール170と、統合報告書生成モジュール180と、報告書管理モジュール190と、を備えることができる。

【0019】

以下、各構成の動作について詳細に説明する。

【0020】

読み込みデータ格納部110は、外部から入力された少なくとも一つの技術データを格納する構成要素である。 10

【0021】

メタデータ格納部120は、技術データのフォーマット(Format)情報、技術データの技術分類を定義した情報、および技術データの技術要素を定義した情報のうち少なくとも一つを格納する構成要素である。

【0022】

ここで、技術データフォーマット情報は、技術データの構成項目情報と、各項目値に対する形式情報と、を含む。

【0023】

つまり、技術データが特許データの場合、技術データのフォーマット情報は、国名コード、特許種別コード、重要度、技術分類、技術要素、出願番号、出願日、発明の名称、要約、代表請求項、代表IPC、代表出願人、出願人、出願人の国籍、発明者、発明者の国籍、優先権国、優先権番号、公開番号、公開日、登録番号、登録日、請求項数、引用特許数、被引用特許数、およびパテントファミリー数のうち少なくとも一つの項目を含む構成項目情報を含むことができる。 20

【0024】

また、国名コードの項目は、KR、JP、EPなどの英語大文字形式の項目値を有し、出願日、公開日、登録日の項目は、yyyy mm ddの形式の項目値を有し、要約の項目は、文字列の長さが所定の字数以内に制限される形式の項目値を有するなど、前記の各項目に対する項目値が如何なる形式をとるべきかに対する各項目値に関する形式情報が技術データフォーマット情報に含まれることができる。 30

【0025】

技術データの技術分類を定義した情報は、例えば、下記の<表1>および<表2>のような形態であってもよい。

【0026】

【表 1】

大分類	中分類	小分類	分類コード
第4世代ナトリウム冷却高速炉技術	炉心系	炉心構造	1 1 A A
		炉心内流体流動	1 1 A B
		反応度制御	1 1 A C
	流体系	流体系概念設計	1 1 B A
		安全系	1 1 B B
		動力変換系	1 1 B C
		ナトリウムの取り扱い および安全	1 1 B D
		ナトリウム工程制御	1 1 B E

10

【0027】

【表 2】

大分類	中分類	小分類	分類コード
原子力水素核心技術	超高温ガス炉機器およびシステム技術	高温ガス炉系	1 2 A A
		原子炉系	1 2 A B
		主冷却系	1 2 A C
		計測系	1 2 A D
		制御系	1 2 A E
		安全系	1 2 A F
		補助系	1 2 A G
	超高温ガス炉核燃料技術	核燃料の製造および製造 工程	1 2 B A
		核燃料取り扱い	1 2 B B
	原子力水素製造技術	熱化学水素製造	1 2 C A
		電気分解水素製造	1 2 C B
		ハイブリッド水素製造	1 2 C C

20

30

40

【0028】

<表 1> および <表 2> に示したように、技術データの技術分類は、大分類、中分類、および小分類で定義され、技術データの大分類は数字 2 桁で、中分類はアルファベット 1 文字で、および小分類はアルファベット 1 文字で区分されるように技術データの技術分類コードが定義されることができる。

【0029】

また、技術データの技術要素を定義した情報は、例えば、以下の <表 3> のような形態

50

であってもよい。

【 0 0 3 0 】

<表 3>を参照すると、技術データの技術要素は、技術分野、技術要素名、および技術要素値で定義され、技術分野は数字 2 桁で、技術要素名はアルファベット 1 文字で、技術要素値はアルファベット 1 文字で区分されるように技術データの技術要素コードが定義されることができる。

【 0 0 3 1 】

【表 3】

技術分野	技術要素名	技術要素値	技術要素コード
第 4 世代ナトリウム冷却高速炉核心基盤技術	炉心系性能改善方法	高燃焼／長周期達成	1 1 a a
		核燃料仕込量低減設計	1 1 a b
		ナトリウム気化反応度低減設計	1 1 a c
		プルトニウム品質低減設計	1 1 a d
		単純化システム設計	1 1 a e
		構造材物量低減	1 1 a f
		被動／能動型反応度制御技術	1 1 a g
		炉内熱マージン向上設計	1 1 a h
		構造材保全性向上設計	1 1 a i
		主要機器性能改善	1 1 a j
	炉心系技術目的別分類	持続性向上	1 1 b a
		経済性向上	1 1 b b
		核拡散抵抗性	1 1 b c
		安全性向上	1 1 b d

10

20

30

【 0 0 3 2 】

また、メタデータ格納部 1 2 0 は、読み込みデータ格納部 1 1 0 に格納された技術データが特許データの場合を勘案して、少なくとも一つの技術データに対する代表出願人の標準化名に関する情報をさらに格納することができる。

【 0 0 3 3 】

ここで、技術データに対する代表出願人の標準化名に関する情報は、例えば、下の<表 4>のような形態を有する。

【 0 0 3 4 】

通常、同一出願人の複数個の特許データであっても特許データそれぞれに含まれた出願人の名称が互いに異なる場合が時々存在する。そのため、特許データを分析するためには出願人の名称を統一する作業が先に行われなければならない。

【 0 0 3 5 】

代表出願人の標準化名に関する情報は、代表出願人の名称を統一させるために代表出願人の名称とそれに対する代表出願人の標準化名をマッチして有している。

【 0 0 3 6 】

40

【表 4】

代表出願人の名称	代表出願人の標準化名
斗山重工業株式会社	斗山重工業 (株)
斗山重工業株式会社ユン・ヨンソク	斗山重工業 (株)
Doosan Heavy Industries & Construction Co. , Ltd.	斗山重工業 (株)
三星電子株式会社	三星電子 (株)
Samsung Electro. Co. , Ltd.	三星電子 (株)
Samsung Electronics Co. Ltd.	三星電子 (株)
Samsung Electronics Co. , Ltd.	三星電子 (株)
大韓民国韓国原子力研究所	韓国原子力研究院
財団法人韓国原子力研究所ハン・ピルスン	韓国原子力研究院
韓国エネルギー研究所	韓国原子力研究院
韓国原子力研究所シン・ゼイン	韓国原子力研究院
韓国原子力研究院	韓国原子力研究院
Korea Advanced Energy Research Institute	韓国原子力研究院
Korea Atom Energ Res Inst	韓国原子力研究院
Korea Atomic Energy Research Inst	韓国原子力研究院

10

20

## 【 0 0 3 7 】

データ管理モジュール 1 3 0 は、メタデータ格納部 1 2 0 に格納された情報を用いて、読み込みデータ格納部 1 1 0 に格納された技術データの各種フォーマット、技術分類、または技術要素が予め設定された形式に対応するかを検証する。

30

## 【 0 0 3 8 】

また、データ管理モジュール 1 3 0 は、前記検証により、予め設定されている必須項目に該当する項目値が技術データ内に存在していない場合、または技術データ内に日付項目値、技術分類の項目値または技術要素の項目値が予め設定された形式と異なる場合、該技術データの検証状態をエラー状態とし、読み込みデータ格納部 1 1 0 に該技術データとマッチさせて格納しておく。

## 【 0 0 3 9 】

また、データ管理モジュール 1 3 0 は、前記検証により、技術データのフォーマット、技術要素、または技術分類が予め設定された形式に対応する場合、該技術データの検証状態を準備状態とし、読み込みデータ格納部 1 1 0 に該技術データとマッチさせて格納しておく。

40

## 【 0 0 4 0 】

データ管理モジュール 1 3 0 は、読み込みデータ格納部 1 1 0 に格納された技術データに対するユーザの修正がある場合、該技術データの検証状態を修正された状態とし、読み込みデータ格納部 1 1 0 に該技術データとマッチさせて格納しておくことができる。

## 【 0 0 4 1 】

また、データ管理モジュール 1 3 0 は、技術データの検証状態がエラー状態の場合、そのエラー状態を通知して修正が要求されると知らせる通知メッセージを該技術データとともに提供することができる。

50

## 【 0 0 4 2 】

データ管理モジュール 1 3 0 の他の動作として、外部から読み込みデータ格納部 1 1 0 に少なくとも一つの技術データが格納されている場合、その格納された技術データごとに予め設定した少なくとも一つの項目に該当する項目値を生成し、これを該技術データにマッチさせて読み込みデータ格納部 1 1 0 に格納しておく。

## 【 0 0 4 3 】

例えば、データ管理モジュール 1 3 0 は、読み込みデータの管理番号、代表出願人の標準化名または出願年度の項目を予め設定し、それに該当する項目値を各技術データの項目値を用いて生成し、該技術データにマッチさせて格納しておくことができる。

## 【 0 0 4 4 】

これは、データ管理モジュール 1 3 0 が読み込みデータ格納部 1 1 0 に格納された技術データに容易にアクセスするために、各技術データの項目値としてさらにデータを生成することである。

## 【 0 0 4 5 】

上述したように、メタデータ格納部 1 2 0 は、技術データに対する代表出願人の標準化名に関する情報をさらに格納することができる。

## 【 0 0 4 6 】

これにより、技術データが特許データの場合、データ管理モジュール 1 3 0 は、メタデータ格納部 1 2 0 に格納された代表出願人の標準化名に関する情報を利用して読み込みデータ格納部 1 1 0 に格納された少なくとも一つの技術データに対してその代表出願人の名称を該代表出願人の標準化名に変更して格納しておくことができる。

## 【 0 0 4 7 】

登録データ格納部 1 5 0 は、技術動向分析報告書のために既に登録された複数の技術データを格納する機能を行う。

## 【 0 0 4 8 】

データ登録モジュール 1 4 0 は、データ管理モジュール 1 3 0 で検証した状態およびユーザの登録要請に応じて読み込みデータ格納部 1 1 0 に格納された少なくとも一つの技術データのうち登録可能な少なくとも一つの技術データを登録し、登録データ格納部 1 5 0 に格納する。

## 【 0 0 4 9 】

詳細には、データ登録モジュール 1 4 0 は、データ管理モジュール 1 3 0 で検証した状態が準備状態、または修正された状態に該当する技術データのうちユーザの登録要請が存在する技術データのみを登録し、登録データ格納部 1 5 0 に格納する。

## 【 0 0 5 0 】

このように、データ登録モジュール 1 4 0 は、データ管理モジュール 1 3 0 により管理された技術データのうち本発明に係る技術動向分析報告書生成システム 1 0 0 において報告書生成に活用される技術データのみを選別して登録する機能を行う。

## 【 0 0 5 1 】

ここで、データ登録モジュール 1 4 0 は、データ管理モジュール 1 3 0 で検証した状態を利用して登録する技術データを選別するため、報告書生成に使用される技術データの安定性が高く、報告書生成時に技術データのエラーで生じ得る技術動向分析結果の信頼性低下を予め防止することができる。

## 【 0 0 5 2 】

また、データ登録モジュール 1 4 0 は、ユーザの登録要請が存在する技術データに対して登録を行うため、ユーザの必要に応じて技術動向分析報告書の生成に活用する技術データ選別を可能にする。

## 【 0 0 5 3 】

一方、データ登録モジュール 1 4 0 は、登録データ格納部 1 5 0 に格納された少なくとも一つの技術データに容易にアクセスするために、登録された技術データごとに固有の管理番号を生成し、登録データ格納部 1 5 0 に該技術データとマッチさせて格納しておくこ

10

20

30

40

50

とができる。

【0054】

また、データ登録モジュール140は、少なくとも一つの技術データを登録する際に、その登録した少なくとも一つの技術データの各項目値を用いて索引情報を生成し、登録データ格納部150にさらに格納する。

【0055】

データ登録モジュール140が生成した索引情報は、以降、分析対象選定モジュール160で分析対象として使用する技術データを登録データ格納部150で検索するために使用される情報であり、データ登録モジュール140が技術データを登録するとともに索引情報生成を行う。

10

【0056】

以上、本発明に係る技術動向分析報告書生成システム100が外部から技術データを読み込み、その読み込まれた技術データを管理および登録する動作を行う構成要素について説明した。

【0057】

本発明に係る技術動向分析報告書生成システム100に読み込まれる技術データは、パテントマップを作成する際に活用した高品質の加工された特許データであることができる。そのため、読み込み対象となる特許データは、一般の特許検索システム上で取得するRawデータではなく、そのRawデータにフィルタリング（不適合文献除去）作業を行い、技術分類、技術要素、重要度などの項目値を追加するために加工された特許データである。

20

【0058】

これにより、本発明は、以前に特許動向分析報告書のために活用した加工された特許データを読み込み、管理、更新、保持するとともに、必要に応じて一般の研究者が特許動向分析報告書を容易に作成できるようにすることを目的とする。

【0059】

分析対象選定モジュール160は、ユーザの要請に応じて分析対象として使用する少なくとも一つの技術データを登録データ格納部150から選定する構成要素である。

【0060】

詳細には、分析対象選定モジュール160は、分析対象の検索部161と、分析対象管理部163と、分析対象格納部165と、を含むことができる。

30

【0061】

分析対象の検索部161は、ユーザに検索キーワード、技術データ関連番号、技術分類情報、または技術要素情報の入力を要請する。また、分析対象の検索部161は、ユーザの入力に従って登録データ格納部150で少なくとも一つの該技術データを検索する。

【0062】

ここで、分析対象の検索部161は、データ登録モジュール140で生成した索引情報を用いて技術データ検索を行う。分析対象の検索部161は、前記の索引情報を用いてユーザが入力した検索キーワード、技術データ関連番号、技術分類情報、または技術要素情報に従って該技術データを登録データ格納部150で検索し、その検索結果を提供する。

40

【0063】

図2から図4は本発明の分析対象の検索に係る実施例である。図2は特許動向分析報告書を生成するために分析対象として特許データを検索する実施例を示している。

【0064】

分析対象の検索部161は、図2に示したように、キーワード検索、番号検索、技術分類検索または技術要素検索が可能なユーザインターフェースをユーザに提供し、ユーザから検索キーの入力を受けることができる。

【0065】

特に、図3および図4に示したように、技術分類検索および技術要素検索それぞれを行うユーザインターフェースを介してユーザから検索キーの入力を受けることができる。

50

## 【0066】

詳細には、技術分類は、大分類、中分類、および小分類によって定義されることができ、分析対象の検索部161は、ユーザから検索する大分類、中分類、および小分類の選択を受けてその選択された分類に該当する技術データを検索することができる。

## 【0067】

また、技術要素は、大分類に該当する技術分野、その技術分野の下位概念である技術要素名、および技術要素名の下位概念である技術要素値によって定義されることができ、分析対象の検索部161は、ユーザから検索する技術分野、技術要素名、および技術要素値の選択を受けてその選択された技術要素に該当する技術データを検索することができる。

## 【0068】

分析対象格納部165は、分析対象の検索部161で検索された少なくとも一つの技術データを格納する。分析対象格納部165は、ユーザ別に分析対象として選定した少なくとも一つの技術データを格納できる格納空間を提供する。

## 【0069】

分析対象管理部163は、ユーザの要請に応じて分析対象を選定するために、ユーザの分析対象追加要請の入力を受けた場合、分析対象の検索部161でユーザが分析対象として追加しようとする技術データを検索し、分析対象格納部165にその検索された技術データがさらに格納されるように動作する。

## 【0070】

また、分析対象管理部163は、ユーザの分析対象削除要請の入力を受けた場合、前記入力された削除要請に応じて該技術データが分析対象格納部165から削除されるように動作する。

## 【0071】

また、分析対象管理部163は、分析対象格納部165に技術データをさらに格納する際に重複する技術データが存在した場合、以前に格納した技術データを新たに格納する技術データに変更するか、それともその重複する以前の技術データ以外の重複していない技術データのみを格納するかに対するユーザの選択を要請する。また、分析対象管理部163は、その要請に応じて入力されたユーザの選択に従って分析対象格納部165に技術データをさらに格納する動作を行う。

## 【0072】

分析対象管理部163は、分析対象格納部165に格納された少なくとも一つの技術データに対するユーザの変更命令がある場合、これに従って技術データ内容を変更する動作を行う。

## 【0073】

例えば、分析対象管理部163は、ユーザの技術分類情報変更命令、技術要素情報変更命令、または出願人変更命令の入力を受けた場合、その入力された命令に従って該技術データの技術分類情報、技術要素情報、または出願人情報が変更されて分析対象格納部165に格納されるように動作することができる。

## 【0074】

ユーザは、技術データの技術分類情報、技術要素情報または出願人の名称を変更して分析対象を自分の目的に合わせて他のものに修正することができる。

## 【0075】

図5は本発明の分析対象の編集に係る実施例であり、図5を参照して分析対象管理部163の動作について説明する。

## 【0076】

図5に示された特許データは、分析対象の検索部161でユーザが入力した検索キーによって検索された結果である。

## 【0077】

ユーザは、図5に示されたユーザインターフェースを介して分析対象とする特許データを再度検索し、分析対象として追加、分析対象として前記検索された特許データのうち

10

20

30

40

50

ーザが選択した特許データの削除、またはユーザが選択した特許データの技術分類、技術要素、または出願人の名称変更を要請することができる。

【0078】

分析対象管理部163は、ユーザから入力を受けた該要請に応じて分析対象を編集して分析対象格納部165に格納する機能を行う。

【0079】

分析単位別報告書生成モジュール170は、分析対象選定モジュール160で選定された少なくとも一つの技術データを予め設定された分析基準に従って分析する。また、分析単位別報告書生成モジュール170は、その分析基準に従って分析された結果とそれに関する説明例文を含む少なくとも一つの分析単位別報告書を生成する動作を行う。

10

【0080】

そのため、分析単位別報告書生成モジュール170は、予め設定された分析基準に従って分析対象に該当する技術データ分析を行ってその分析結果を提供するだけでなく、各分析基準ごとにそれに関する説明例文とともに報告書形式で提供する。

【0081】

一般の研究者は、技術データ分析結果を用いて報告書を作成しようとする際に、如何なる方式で該分析結果を説明すべきであるかその方式をよく分かっていない場合に多い。そのため、報告書を作成する際に、各分析基準別に分析された結果を効果的に説明する能力が報告書の品質を決定することになる。

20

【0082】

したがって、本発明において分析単位別報告書生成モジュール170は、各分析単位別に分析された結果とこの分析結果を好ましく説明できる説明例文が含まれた分析単位別報告書を提供する。一般の研究者は、分析単位別報告書にある説明例文を参照して該分析結果を説明する部分をより容易に作成することができる。

【0083】

また、分析単位別報告書生成モジュール170に各分析基準ごとに説明例文は、固定部分と変更部分とに分けて構成されることができる。ここで、前記説明例文の変更部分は、分析単位別報告書生成モジュール170が各分析基準ごとに技術データを分析した結果から予め設定された基準に従って抽出した情報を用いて生成する例文の部分であり、前記説明例文の固定部分は、分析単位別報告書生成モジュール170が前記分析された結果とは無関係にその分析単位別報告書に挿入する例文の部分である。

30

【0084】

例えば、分析単位別報告書生成モジュール170で生成された分析単位別報告書が各国別特許登録個数を分析した報告書であり、その報告書に挿入される説明例文の変更部分は分析結果から米国、韓国、中国の特許登録個数を抽出するように基準が予め設定されていると仮定する。分析単位別報告書生成モジュール170は、各国別特許登録個数を分析した分析結果から米国、韓国、中国に対する特許登録個数を抽出し、説明例文の変更部分として米国、韓国、中国の特許登録個数がそれぞれ何個ずつあるかに関する情報が含まれた例文を生成する。また、その生成した例文とともに説明例文の固定部分に予め設定されている例文を挿入して全体説明例文を完成し、前記各国別特許登録個数を分析した結果とともに一つの分析単位別報告書を生成することができる。

40

【0085】

本発明において、分析単位別報告書生成モジュール170は、少なくとも一つの分析単位別報告書に対してユーザの説明例文変更がある場合、その例文変更に従って該分析単位別報告書を再度生成する動作を行う。

【0086】

喚言すれば、分析単位別報告書生成モジュール170は、ユーザに提供された分析単位

50

別報告書の内容をユーザが修正する場合、その修正された状態で該分析単位別報告書が変更されて格納されるようにする。

【0087】

これにより、上述したように、ユーザは分析単位別報告書生成モジュール170から提供を受けた分析単位別報告書を用いて報告書作成をより容易に行うことができる。

【0088】

また、分析単位別報告書生成モジュール170は、少なくとも一つの分析単位別にそれぞれの報告書見本ファイルを既に登録している。また、分析単位別報告書生成モジュール170は、ユーザの報告書見本要請の入力を受けた場合、その入力された要請に応じて既に登録された報告書見本ファイルのうちユーザが要請した報告書見本ファイルを提供することができる。

10

【0089】

分析単位別報告書生成モジュール170の報告書見本ファイルを提供することもまた、報告書を作成する際にユーザの便宜のためのものである。

【0090】

好ましくは、分析単位別報告書生成モジュール170は、各報告書内に含ませる分析された結果を各分析単位別に予め設定したチャート形式に従ってチャートイメージで示して分析単位別報告書を生成する。

【0091】

これにより、分析単位別報告書生成モジュール170は、各分析基準ごとにその分析結果をよく示すことができるチャート形式を予め設定し、その設定されたチャート形式に従って分析結果を示すチャートイメージを生成して該分析単位別報告書に挿入する。

20

【0092】

一方、分析単位別報告書生成モジュール170は、ユーザの分析結果データ要請を受けた場合、その要請に応じて該分析単位別報告書内に含まれたチャートイメージと対応する分析結果をエクセルファイルで提供することができる。

【0093】

これにより、ユーザは必要に応じて分析単位別報告書生成モジュール170で提供する分析結果を有するエクセルファイルをダウンロードして活用することもできる。

【0094】

分析単位別報告書生成モジュール170は、分析単位別報告書を生成する際に、前記報告書をウィキ(Wiki)フォーマットとして生成することができる。

30

【0095】

ユーザは分析単位別報告書生成モジュール170でウィキフォーマットとして生成された少なくとも一つの分析単位別報告書の提供を受けて各報告書内に説明例文を編集することで、各分析結果に対する報告書をより便利に作成することができる。

【0096】

このように、本発明の分析単位別報告書生成モジュール170は、従来一般のユーザが技術動向分析報告書のために技術データを分析した結果を理解し、その分析結果説明部分を作成する際に困難であった部分を多少解決することができる形態の分析単位別報告書を提供する。

40

【0097】

一方、分析単位別報告書生成モジュール170は、ユーザの要請に応じて、分析対象選定モジュール160で選定された少なくとも一つの技術データの技術要素情報を用いて少なくとも一つの分析基準をさらに設定することができる。換言すれば、分析単位別報告書生成モジュール170は、分析対象として選定された技術データの技術要素情報を用いて分析可能な基準を提供し、ユーザが選択する基準を分析対象の分析基準として設定することができる。

【0098】

これにより、分析対象に該当する技術データの技術要素情報を基準として、空白技術の

50

導出が可能な新たな分析基準を設定可能にする。

【0099】

分析単位別報告書生成モジュール170は、ユーザ要請に応じて設定された分析基準に従って分析対象選定モジュール160で選定された少なくとも一つの技術データを分析し、その分析された結果とそれに関する説明例文を含む分析単位別報告書をさらに生成することができる。

【0100】

以下、図6から図8を参照して本発明に係る分析単位別報告書生成モジュール170の動作について説明する。

10

【0101】

図6は本発明の分析単位別報告書生成に係る第1実施例であり、本発明は、分析単位別報告書生成モジュール170により、図6に示したように、基本分析として予め設定した分析基準および詳細分析として設定した分析基準に従って分析対象を分析した結果およびそれに対する説明例文が含まれた分析単位別報告書を提供することができる。

【0102】

また、分析単位別報告書生成モジュール170は、各分析基準別に前記の分析単位別報告書以外にも予め設定した報告書見本ファイルをユーザの要請に応じてダウンロード可能にする。

【0103】

20

また、分析単位別報告書生成モジュール170は、各分析基準別に分析対象に該当する特許データを分析した結果をユーザの要請に応じてエクセルファイルでダウンロードして活用できるようにする。

【0104】

図7は本発明の分析単位別報告書生成に係る第2実施例であり、分析単位別報告書生成モジュール170で提供する分析単位別報告書の一例を示している。

【0105】

図7に示したように、分析単位別報告書は、タイトルおよび分析基準に従って分析対象を分析した結果を予め設定されたチャート形式に従ってチャートイメージとして含むことができる。また、分析単位別報告書はユーザがチャートイメージで示された分析結果に対する説明文を作成するために役に立つ説明例文が含まれる構成を有する。

30

【0106】

本発明は、図7に示されたような分析単位別報告書をユーザに提供し、ユーザが説明例文の内容を編集できるようにして、ユーザがユーザの説明例文編集を便利に反映して該分析単位別報告書を作成できるようにする。

【0107】

図8は本発明の分析単位別報告書生成に係る第3実施例であり、図8に示したように、ユーザは空白技術分析追加部分でX軸技術要素名とY軸技術要素名を指定して分析対象の技術要素情報に従って新たな分析基準を要請することができる。

【0108】

40

本発明は、図8に示したように、新たな分析基準の追加要請の入力を受けた場合、分析単位別報告書生成モジュール170を介してその要請された分析基準に従って分析対象を分析し、その分析した結果およびそれに対する説明例文が含まれた分析単位別報告書を空白技術分析部分にさらに提供することができる。

【0109】

これにより、本発明は、予め設定された分析基準以外にも分析対象の空白技術を分析するために分析対象を分析する新たな分析基準を生成し、それに対するデータ分析および分析単位別報告書を提供することができる。

【0110】

図9は本発明の分析単位別報告書生成に係る第4実施例である。図9は空白技術分析の

50

ためにユーザが要請する新たな分析基準である核燃料焼結体特性格分類をX軸とし、核燃料焼結体性能改善方法をY軸とする分析基準に従って技術データを分析した結果およびそれに対する説明例文が含まれた分析単位別報告書の一例を示している。

【0111】

図9に示されたような分析単位別報告書は、該技術分野の空白技術が如何なる部分であるか分析するために有用となることができる。

【0112】

本発明に係る技術動向分析報告書生成システム100において統合報告書生成モジュール180は、分析単位別報告書生成モジュール170で生成された少なくとも一つの分析単位別報告書を予め設定された技術動向分析報告書の形式に従って組み合わせる技術動向分析報告書を生成する構成要素である。

10

【0113】

統合報告書生成モジュール180は、分析単位別報告書生成モジュール170で生成された少なくとも一つの分析単位別報告書のうちユーザが要請する少なくとも一つの分析単位別報告書のみを用いて予め設定された技術動向分析報告書の形式に合わせて技術動向分析報告書を生成することができる。

【0114】

統合報告書生成モジュール180は、分析単位別報告書生成モジュール170で提供する分析単位別報告書を含み、報告書の表紙、序論、概要、目次、または結論の部分なども含まれた一つの完全な技術動向分析報告書を生成することができる。

20

【0115】

そのため、統合報告書生成モジュール180は、予め設定した技術動向分析報告書の形式に従って特定報告書項目に対するデータを分析単位別報告書を用いて生成し、技術動向分析報告書に追加することができる。例えば、統合報告書生成モジュール180は、技術動向分析報告書に含まれる分析単位別報告書のタイトル内容を活用して技術動向分析報告書の目次項目に対するデータを生成し、技術動向分析報告書を生成する際に目次項目にその生成されたデータが含まれるようにすることができる。

【0116】

統合報告書生成モジュール180は、技術動向分析報告書を生成する際に挿入する情報をユーザに要請することができる。また、前記要請に応じてユーザから入力を受けた情報を予め設定された技術動向分析報告書の形式に合わせて該報告書項目に追加し、分析単位別報告書を組み合わせる技術動向分析報告書を生成することができる。

30

【0117】

統合報告書生成モジュール180は、技術動向分析報告書のための報告書の序論例文、概要例文、および結論例文のうち少なくとも一つを予め設定し、技術動向分析報告書を生成する際に予め設定した報告書の序論例文、概要例文、および結論例文のうち少なくとも一つを予め設定された技術動向分析報告書の形式に合わせて該報告書項目に追加することができる。

【0118】

これにより、統合報告書生成モジュール180は、表紙、序論、本論、結論が完全に含まれた一つの技術動向分析報告書を自動生成してユーザに提供することができる。

40

【0119】

統合報告書生成モジュール180は、技術動向分析報告書をウィキ(Wiki)フォーマットとして生成するように構成されることができる。

【0120】

また、発明の実施例に係る統合報告書生成モジュール180は、ユーザの要請に応じてその生成した技術動向分析報告書をHWPファイルまたはDOCXファイルに変換して提供するように構成されることができる。これにより、統合報告書生成モジュール180は、ユーザがウィキ形式の技術動向分析報告書の文書をHWP形式またはDOCX形式のファイルに変換された文書としてダウンロードして、本発明に係るシステム100内だけで

50

なく、システム100の外部でもユーザ必要に応じて報告書作成作業を延長して行うことができるようにする。

【0121】

報告書管理モジュール190は、統合報告書生成モジュール180で生成された技術動向分析報告書を格納し、管理する動作を行う。そのため、報告書管理モジュール190は、統合報告書生成モジュール180で生成して提供した技術動向分析報告書に対してユーザの内容変更がある場合、その変更された内容で技術動向分析報告書を再度格納して管理する。

【0122】

また、報告書管理モジュール190は、技術動向分析報告書を生成するために分析対象選定モジュール160で選定された少なくとも一つの技術データを統合報告書生成モジュール180で生成された技術動向分析報告書とマッチさせておく。また、ユーザから技術動向分析報告書に活用された技術データの要請を受けた場合、その技術動向分析報告書とマッチしている少なくとも一つの技術データをユーザに提供する。

10

【0123】

以下、図10および図11を参照して統合報告書生成モジュール180および報告書管理モジュール190の動作について説明する。

【0124】

図10は本発明の技術動向分析報告書生成に係る実施例であり、統合報告書生成モジュール180は図10に示したように、ユーザから報告書のタイトルの入力を受けてその入力されたタイトルを技術動向分析報告書を生成する際にタイトルとして追加することができる。

20

【0125】

また、技術動向分析報告書の予め設定された形式に従って分析単位別報告書が組み合わされた順序および予め設定された目次項目値を用いて図9に示されたような報告書目次情報を生成し、報告書を生成する際に追加することができる。

【0126】

統合報告書生成モジュール180は、ユーザの報告書生成要請に応じて分析対象に対する技術動向分析報告書を生成する。

【0127】

本発明は、ユーザがウィキフォーマットとして生成された少なくとも一つの報告書の提供を受けるようにして、報告書内の目次、序論、概要、本論、または結論の例文を修正乃至編集することで、技術動向分析報告書をより便利に作成できるようにする。

30

【0128】

図11は本発明の技術動向分析報告書管理に係る実施例であり、ユーザの報告書生成要請に応じて生成された技術動向分析報告書をユーザに提供したり管理する実施例を示している。

【0129】

図11に示したように、本発明は、統合報告書生成モジュール180により生成した技術動向分析報告書の文書をHWP形式またはDOCX形式のファイルに変換し、変換された文書をユーザの選択に応じてダウンロードできるようにする。

40

【0130】

また、本発明はユーザの分析特許要請命令の入力を受けた場合、報告書管理モジュール190を介して該技術動向分析報告書に使用された分析対象に該当する特許データを提供できるように構成されることができる。

【0131】

以上、本発明に係る技術動向分析報告書生成システム100を構成する構成要素とその動作について説明した。

【0132】

本発明に係る技術動向分析報告書生成システム100は、前記のような構成により、一

50

般のユーザもシステム 100 に直接アクセスして分析対象技術データを検索した後、これに基づき技術データ分析し、分析単位別報告書を生成し、統合報告書を生成する過程を経て最終技術動向分析報告書を取得できるようにする。

【0133】

本発明は既に行われた特許動向分析事業の進行過程で生成された高品質の加工された特許データを再利用してユーザがより容易に特許動向分析報告書を作成できるようにする。

【0134】

以上、本発明は、限定された実施例と図面によって説明されているが、本発明は前記の実施例に限定されるものではなく、本発明が属する分野において通常の知識を有する者であればこのような記載から様々な修正および変形が可能である。したがって、本発明の思想は下記の特許請求の範囲のみによって把握しなければならず、その均等または等価的な変形は、すべて本発明思想の範疇に属すると言える。

10

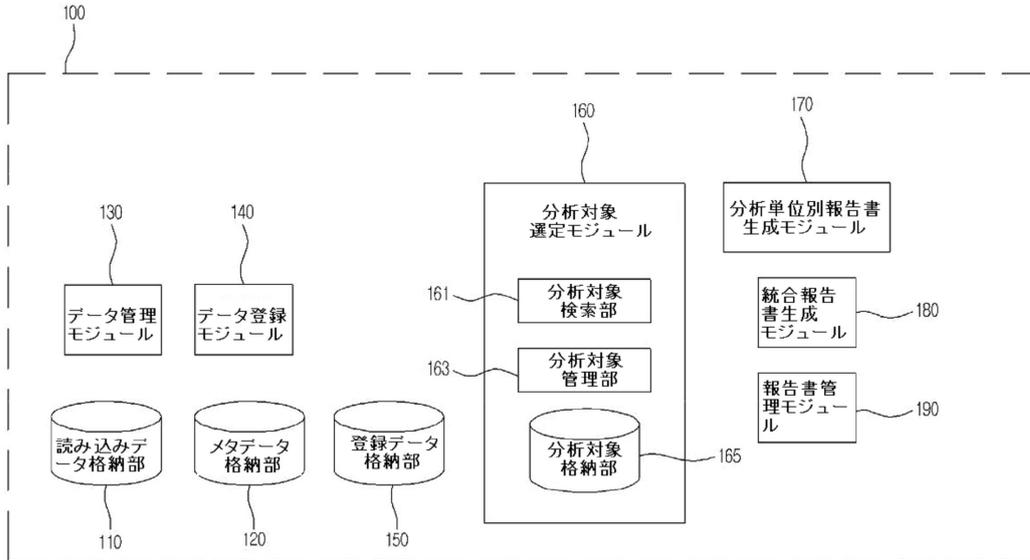
【符号の説明】

【0135】

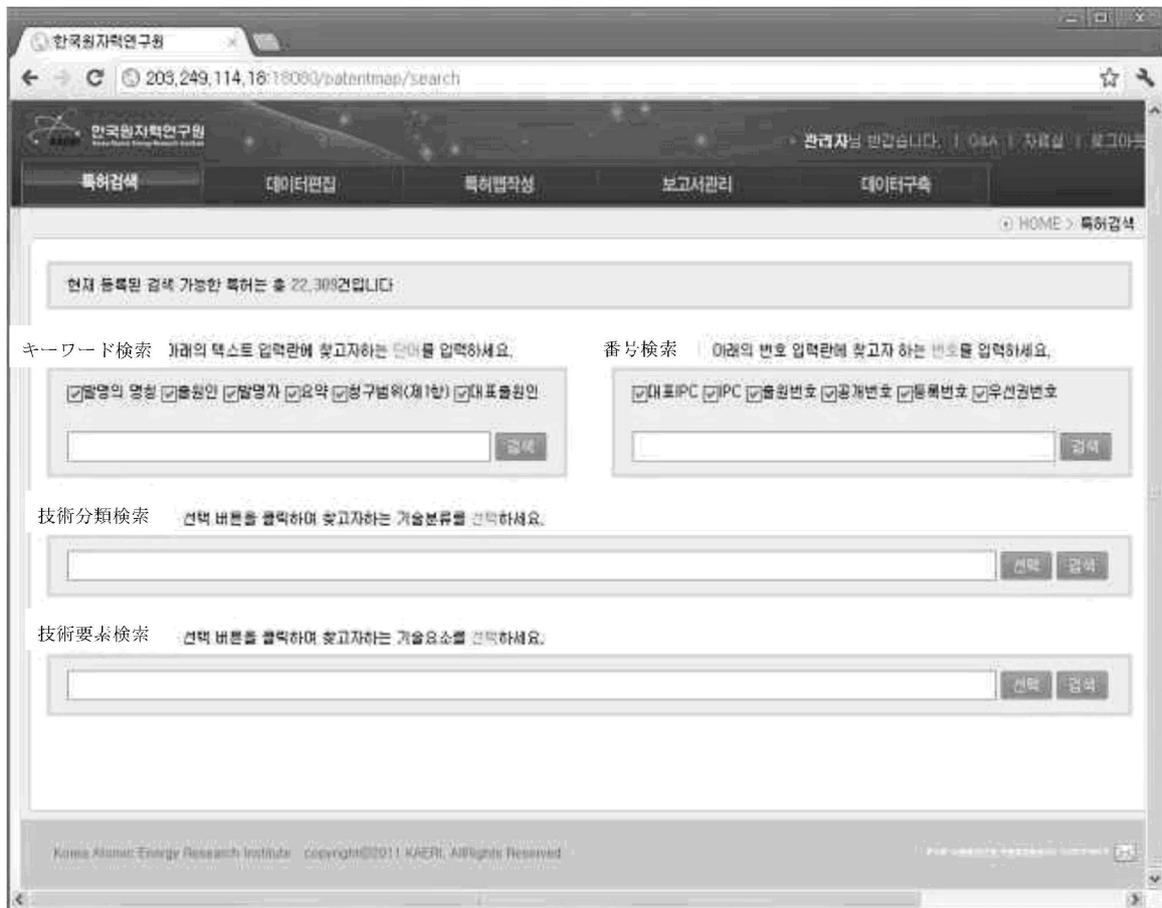
- 100 技術動向分析報告書生成システム
- 110 読み込みデータ格納部
- 120 メタデータ格納部
- 130 データ管理モジュール
- 140 データ登録モジュール
- 150 登録データ格納部
- 160 分析対象選定モジュール
- 161 分析対象の検索部
- 163 分析対象管理部
- 165 分析対象格納部
- 170 分析単位別報告書生成モジュール
- 180 統合報告書生成モジュール
- 190 報告書管理モジュール

20

【図1】



【図2】



【 图 3 】



【 图 4 】



【 图 5 】

한국원자력연구원  
203,249,114,18:10000/patentmap/edit

한국원자력연구원  
관리자님 반갑습니다. | O&A | 자료실 | 로그인

특허검색    **데이터편집**    특허법적성    보고서관리    데이터구축

HOME > 데이터 편집

데이터 편집  
• 분석결과 총 222건

발명특허 추가    삭제    전체 삭제    기술분야 변경    기술요소 변경    출원인 변경    기밀정보보기    |    페이지당 20건

<input type="checkbox"/>	No.	국가	발명의 명칭	출원번호	출원일	출원인
<input type="checkbox"/>	1	EP	A METHOD FOR PRODUCTION OF AND MATERIAL ADAPTEI	00909336	2000-02-08	Westinghouse Atom AB
<input type="checkbox"/>	2	JP	ADDITIVE FOR NUCLEAR FUEL PELLETT MANUFACTURING A	2003-132211	2003-05-12	GLOBAL NUCLEAR FUEL-JAPAN CO.
<input type="checkbox"/>	3	US	Agent for trapping the radioactivity of fission products which s	1992-952738	1992-10-19	Uranium Pechiney
<input type="checkbox"/>	4	US	Annular nuclear fuel rod controllable in heat fluxes of inner ar	2006-006104	2006-11-30	한국원자력연구원
<input type="checkbox"/>	5	US	Controlled atmosphere sintering process for urania containin	1990-160325	1990-09-25	GENERAL ELECTRIC (GE)
<input type="checkbox"/>	6	US	Crystal grain size estimating method for nuclear fuel pellets	1994-211900	1994-04-26	Mitsubishi Nuclear Fuel Ltd.
<input type="checkbox"/>	7	JP	DOUBLE LAYER PELLETT OF NUCLEAR FUEL	1994-082223	1994-03-28	Nuclear Fuel Ind Ltd.
<input type="checkbox"/>	8	JP	FABRICATING METHOD OF NUCLEAR FUEL PELLETT	1991-097124	1991-04-26	NIPPON NUCLEAR FUEL DEV Co.
<input type="checkbox"/>	9	JP	FABRICATION OF NUCLEAR FUEL PELLETT OF OXIDE WITH I	1990-182553	1990-07-12	Mitsubishi Heavy Ind Ltd.
<input type="checkbox"/>	10	JP	FUEL ASSEMBLY	1988-134341	1988-06-02	TOSHIBA Co.
<input type="checkbox"/>	11	JP	FUEL ASSEMBLY	1990-240136	1990-09-12	Nuclear Fuel Ind Ltd.
<input type="checkbox"/>	12	JP	FUEL FOR LIGHT WATER REACTOR	1991-037941	1991-02-08	Central Res Inst. Of Electric Power Ind
<input type="checkbox"/>	13	EP	FUEL PELLETT FOR A NUCLEAR REACTOR AND METHOD FO	03750024	2003-10-20	Framatome Anp
<input type="checkbox"/>	14	JP	FUEL PELLETT, PRODUCTION OF FUEL PELLETT, FUEL ELEM	1990-323010	1990-11-13	NIPPON NUCLEAR FUEL DEV Co.
<input type="checkbox"/>	15	JP	FUEL ROD FOR NUCLEAR REACTOR	1997-183739	1997-07-09	POWER REACTOR & NUCLEAR FUEL DEV Co.
<input type="checkbox"/>	16	US	Fabrication method of sintered duplex nuclear fuel pellet	2005-049452	2005-02-02	한국원자력연구원
<input type="checkbox"/>	17	US	Fuel Pellet for a Nuclear Reactor and Method for Producing F	2008-333723	2008-12-12	Areva Inc.
<input type="checkbox"/>	18	US	Fuel pellet for a nuclear reactor and method for producing the	2005-113745	2005-04-25	Framatome Anp
<input type="checkbox"/>	19	US	Fuel rod with annular nuclear fuel pellets having same U-235	1986-822724	1986-01-27	Westinghouse Electric Co.
<input type="checkbox"/>	20	US	HIGH BURN-UP NUCLEAR FUEL PELLETT	2007-443854	2007-10-03	Euroatom

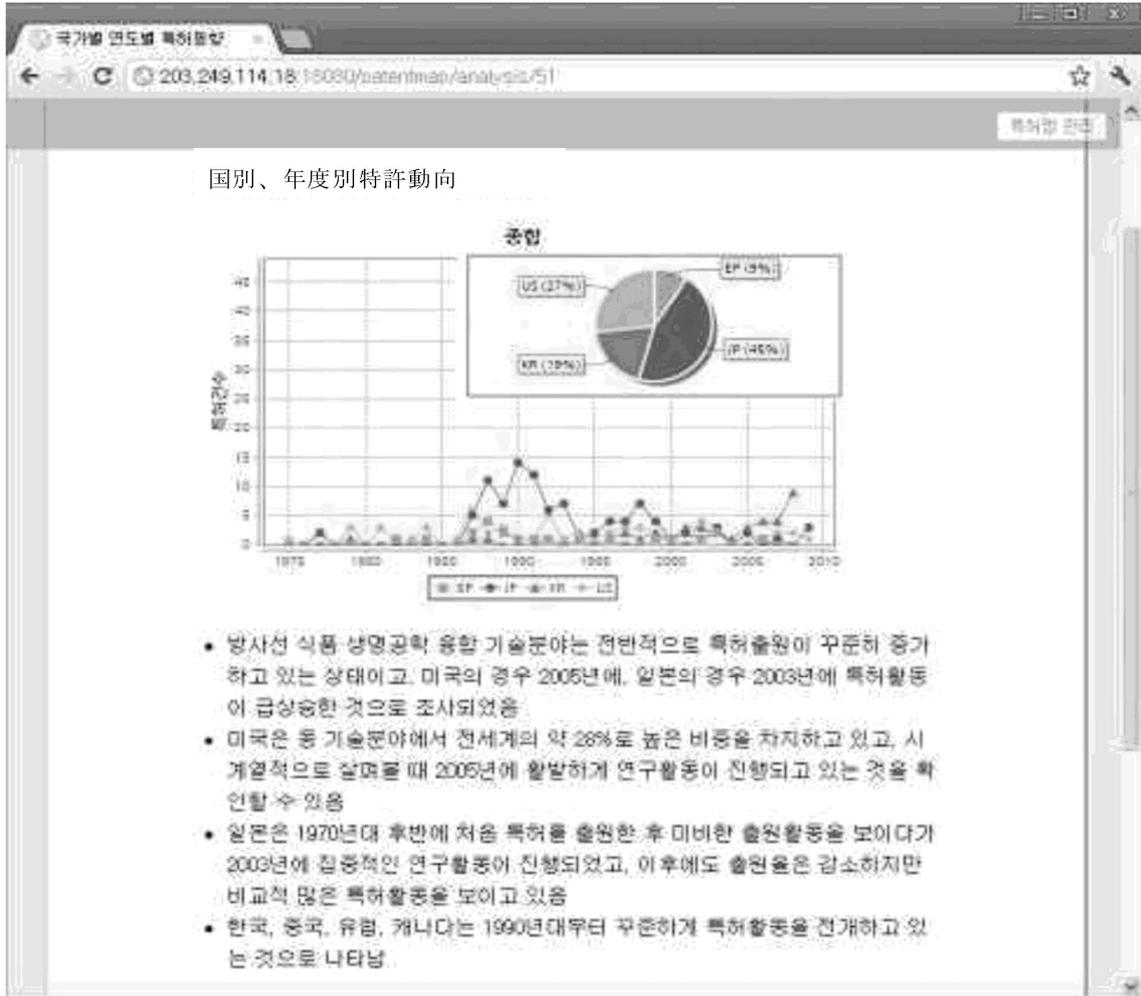
【 图 6 】

The screenshot shows a web interface for patent map analysis. At the top, there are navigation tabs: 특허검색 (Patent Search), 데이터분석 (Data Analysis), 특허특성 (Patent Characteristics), 보고서관리 (Report Management), and 데이터구축 (Data Construction). The main content area is titled '특허특성' and contains several sections:

- 기본 분석 (Basic Analysis):** A table with 7 rows of patent analysis results. Each row includes a checkbox, a number, a title, and three columns for '데이터' (Data), '특허명' (Patent Name), and '권원' (Source).
- 상세 분석 (Detailed Analysis):** A table with 5 rows of more detailed patent analysis results, following the same column structure as the basic analysis.
- 공백기술 분석 (Blank Technology Analysis):** A section for identifying gaps in technology, with a search input field and a '검색' (Search) button.
- 공백기술 분석 추가 (Blank Technology Analysis Addition):** A section for adding specific technology categories to the gap analysis. It features two columns of radio button options: '기술요소명(X축)' (Technology Element Name (X-axis)) and '기술요소명(Y축)' (Technology Element Name (Y-axis)).

At the bottom of the page, there is a footer with the text: 'Korea Advanced Energy Research Institute copyright©2011 KAERI. All rights Reserved.'

【 图 7 】



【 图 8 】

한국원자력연구원  
205.249.114.15:10080/patentmap/analysis

한국원자력연구원  
관리자님 로그인 | 09A | 자료실 | 로그인

특허검색    데이터관리    특허맵작성    보고서관리    데이터구축

HOME > 특허맵 분석

### 특허맵 분석

국립원 국적별 생성 합니다.

#### 기본분석

사순	No	보고서	데이터	특허업	건본
<input checked="" type="checkbox"/>	1	포드플리우로 본 기술발전 추이	다트	보조	보조
<input checked="" type="checkbox"/>	2	포드플리우로 본 국가별 기술발전 추이	다트	보조	보조
<input checked="" type="checkbox"/>	3	국가별 연도별 특허동향	다트	보조	보조
<input checked="" type="checkbox"/>	4	국가별 출원인국적별 특허동향	다트	보조	보조
<input checked="" type="checkbox"/>	5	다출원인의 국가별 특허동향	다트	보조	보조
<input checked="" type="checkbox"/>	6	출원인 국적별 기술시장적 수준	다트	보조	보조
<input checked="" type="checkbox"/>	7	출원인 국적별 기술영향력 수준	다트	보조	보조

#### 상백기술분석

선택	No	보고서	특허업
<input type="checkbox"/>	1	핵연료 소결체 특성별 분류-핵연료 소결체 성능 개선방법	보조
<input type="checkbox"/>	2	핵연료 소결체 특성별 분류-핵연료 피복관 특성 개선방법	보조
<input type="checkbox"/>	3	핵연료 소결체 특성별 분류-핵연료 구조부품 특성별 분류	보조
<input type="checkbox"/>	4	핵연료 피복관 특성 개선방법-핵연료 구조부품 특성별 분류	보조
<input type="checkbox"/>	5	핵연료 피복관 특성 개선방법-핵연료 구조부품 성능 개선	보조

#### 상백기술분석추가

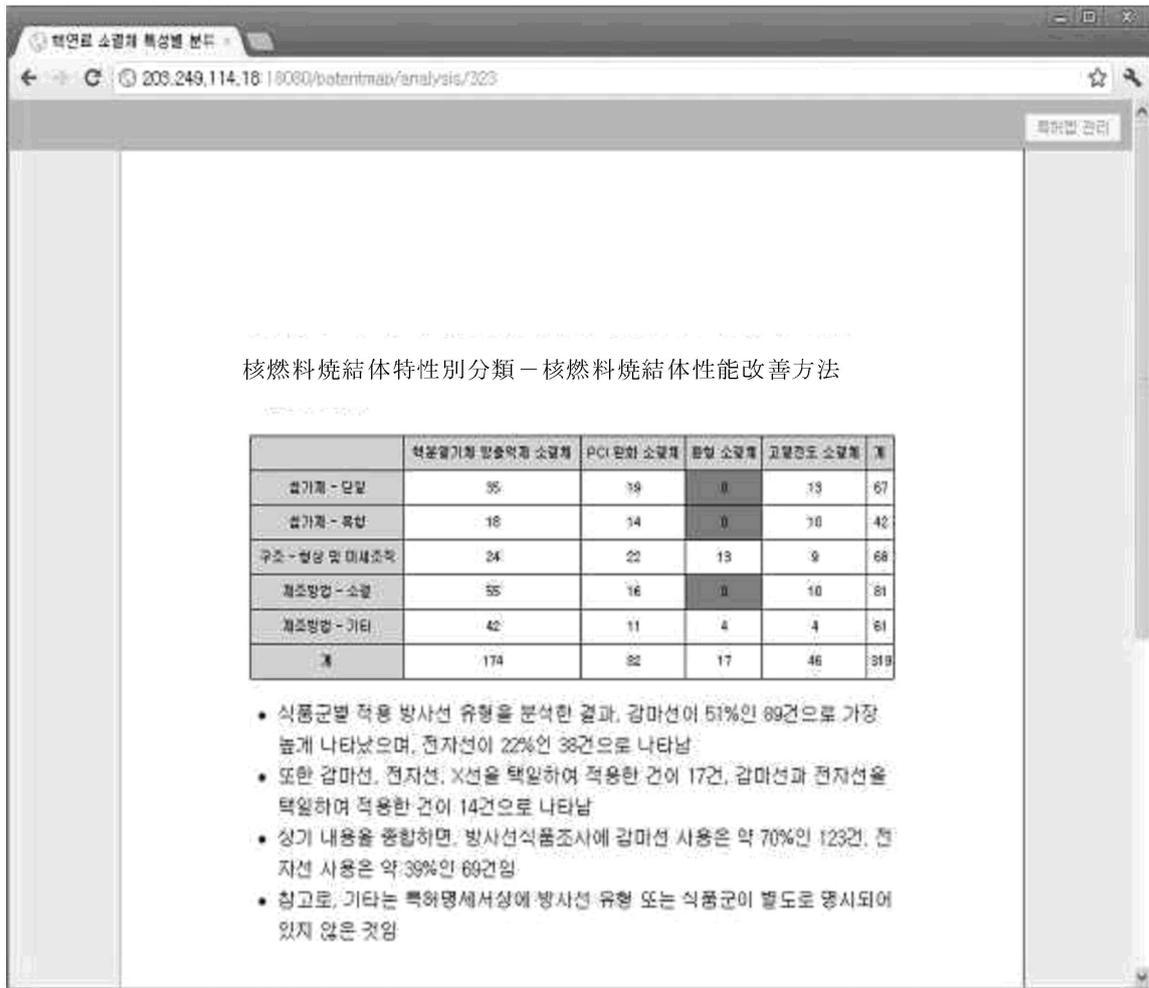
기술요소명 (Y축)		기술요소명 (Y축)	
<input type="radio"/>	핵연료 소결체 특성별 분류	<input type="radio"/>	핵연료 소결체 특성별 분류
<input type="radio"/>	핵연료 소결체 성능 개선방법	<input type="radio"/>	핵연료 소결체 성능 개선방법
<input type="radio"/>	핵연료 피복관 특성 개선방법	<input type="radio"/>	핵연료 피복관 특성 개선방법
<input type="radio"/>	핵연료 구조부품 특성별 분류	<input type="radio"/>	핵연료 구조부품 특성별 분류
<input type="radio"/>	핵연료 구조부품 성능 개선방법	<input type="radio"/>	핵연료 구조부품 성능 개선방법

#### 상백기술분석

사순	No	보고서	데이터	특허업	건본
<input checked="" type="checkbox"/>	1	국가별 기술분야별 출원인국적 비율	다트	보조	보조
<input checked="" type="checkbox"/>	2	국가별 기술분야별 특허비율	다트	보조	보조
<input checked="" type="checkbox"/>	3	국가별 기술분야별 특허동향	다트	보조	보조
<input checked="" type="checkbox"/>	4	출원국적별 다출원인의 기술분류별 특	다트	보조	보조
<input checked="" type="checkbox"/>	5	주요 출원인별 특허동향	다트	보조	보조

Korea Atomic Energy Research Institute | Copyright©2011 KAERI. All Rights Reserved.

【 図 9 】



【 10 】

특허검색    데이터편집    **특허맵작성**    보고서관리    데이터구축

HOME > 특허맵 분석

### 分析報告書生成

현재의 분석내용을 분석보고서로 등록합니다.

보고서명	<input type="text"/>
분석특허	120 건
목차	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 개요           <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 분석 배경 및 목적</li> <li>2. 분석 범위, 방법 및 기준               <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 분석 범위</li> <li>2. 분석 방법 및 지표</li> <li>3. (참고사항)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>2. 동향분석           <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 포트폴리오로 본 기술발전 추이</li> <li>2. 포트폴리오로 본 국가별 기술발전 추이</li> <li>3. 국가별 연도별 특허동향</li> <li>4. 국가별 출원인국적별 특허동향</li> <li>5. 다출원인의 국가별 특허동향</li> <li>6. 출원인 국적별 기술시장력 수준</li> <li>7. 출원인 국적별 기술영향력 수준</li> </ul> </li> <li>3. 심층분석           <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 국가별 기술분야별 출원인국적 비율</li> <li>2. 국가별 기술분야별 특허비율</li> <li>3. 국가별 기술분야별 특허동향</li> <li>4. 출원국적별 다출원인의 기술분류별 특허동향</li> <li>5. 주요 출원인별 특허동향</li> <li>6. 유체계통기술 목적별 분류-핵연료기술 목적별 분류</li> </ul> </li> <li>4. 결론 및 시사점</li> </ul>

【 11 】

특허검색    데이터편집    특허맵작성    **보고서관리**    데이터구축

HOME > 분석보고서 관리

### 分析報告書管理    석보고서 목록

• 분석보고서 총 4건 선택보고서 삭제

<input type="checkbox"/>	No.	보고서명	작성일자	분석특허	보고서
<input type="checkbox"/>	1	유체계통기술과 노심계통기술	2012-06-14	120	HWP   DOCX
<input type="checkbox"/>	2	제4세대 소듐냉각 - 핵연료 특허기술동향	2012-06-11	112	HWP   DOCX
<input type="checkbox"/>	3	엔지니어링 특허동향분석	2012-05-22	203	HWP   DOCX
<input type="checkbox"/>	4	초연소도 고성능 핵연료 피복관기술 특허동향	2012-05-21	771	HWP   DOCX

  
    
 1/1

---

フロントページの続き

(72)発明者 キム, ジェ - ホ  
大韓民国 305 - 723 デジョン, ユソン - ク, ジンジャム - ロ 42 ベン - ギル,  
30, ハナレム アパートメント, #108 - 1502

審査官 大野 朋也

(56)参考文献 特開2006 - 344211 (JP, A)  
特開2007 - 310720 (JP, A)  
特開2008 - 102816 (JP, A)  
特開2004 - 005671 (JP, A)  
米国特許出願公開第2004 / 0083422 (US, A1)  
米国特許出願公開第2002 / 0138297 (US, A1)  
韓国公開特許第10 - 2009 - 0002222 (KR, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
G06Q 10 / 00 - 50 / 34  
G06F 17 / 24  
G06F 17 / 27