

## 第VI部 解答例編

### Question.1

テキスト検索とインデックス検索とを組み合わせる検索を行うことの長所・短所を挙げて下さい。

| 長所   | 短所  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● ポイントを絞った検索ができ、ノイズが非常に少ない</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● テキストとインデックスの論理積をとると、各々の短所が露呈する。</li> <li>● 文献がヒットした理由を見極めにくい。</li> </ul> |

### Question.2

Example.1 と Example.2 で印刷した公開特許公報と特許公報とを比較して両者の違いを確認し、以下の表の空欄を埋めて下さい。

|             | 公開特許公報  | 特許公報  |
|-------------|---|---|
| 根拠条文        | 特許法第 64 条   | 特許法第 66 条第 3 項  |
| 公示内容        | 出願の内容   | 特許査定時の出願の内容   |
| 対象出願        | 原則全ての出願   | 特許権の設定登録がなされた出願   |
| 要約欄の有無      | あり  | なし  |
| 審査官名の有無     | なし  | あり  |
| 参考文献欄の有無    | なし  | あり  |
| 調査をした分野欄の有無 | なし  | あり  |
| 請求の範囲欄の有無   | あり  | あり  |
| その他の相違      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 審査請求の有無についての欄がある</li> <li>● 付与されているFタームが表示されている</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 審査請求日が記載されている</li> </ul> |

**Question.3**

ファジィ制御に関する技術の検索をするために、どのような検索キーワードを利用すればよいでしょうか。異表記／同義語／類義語／関連語を考慮して、以下の表の空欄を埋めて下さい。

なお、テキスト検索の場合、「制御」という検索キーワードを使用すると、「制御」、「制御器」又は「制御機」といった用語が使われている文献は全てヒットします。したがって、「制御」という検索キーワードを使用する場合に、「制御器」及び「制御機」といった検索キーワードを併用することには意味がありません。

|      | 検索キーワード（異表記／同義語／類義語／関連語）  |
|------|---------------------------|
| ファジィ | ファジー、フアジイ、フアジー<br>あいまい、曖昧 |
| 制御   | コントロール、コントローラ、(コントローラー)   |

**Question.4**

ヒット件数は何件でしたか？ヒットした案件の一覧を表示できますか？

|  |                |
|--|----------------|
| (入力したワードにより異なりますが、「ファジィ」と「制御」だけでも1000件以上です。) | 表示できた ・ 表示できない |
|--|----------------|

**Question.5**

FI「G06F9/44 554 K」について、パテントマップガイダンス(PMGS)を利用して、その意味を調べてきましょう。

|                        |            |
|------------------------|------------|
| 「F I 照会」欄にどのように記入しますか？ | 照会できましたか？  |
| G06F9/44, 554@K        | できた ・ できない |

**Question.6**

FI「G06F9/44 554 K」を照会できない理由について、第 7 頁に記載した表を参考に考えて下さい。

当該 F I が廃止されている。

**Question.7**

FI「G06N7/02,554@K」及びその上位概念のFI「G06N7/02,554」の意味について、パテントマップガイダンス(PMGS)を利用して、その意味を調べましょう。  
また、上記FIに対応するFタームについても調べてみましょう。

|                 |  |
|-----------------|--|
| G06N7/02, 554@K | 学習, チューニング   |
| G06N7/02, 554   | ファジイ推論 (ファジイ制御 : G 0 5 B 1 3 / 0 2)                                    |
| G06N7/02        | ファジー論理を用いるもの (3 / 0 0, 5 / 0 0 が優先 ; 適応制御のためのもの G 0 5 B 1 3 / 0 0) [7] |
| G06N7/00        | 特定の数学的モデルに基づいたコンピュータ・システム [7]  |
| G06N            | 特定の計算モデルに基づくコンピュータ・システム [7]  |

**Question.8**

検索結果は以下のようになります。Example.4 で探し当てたFI「G05B13/02@N」及び「G06N7/02,554」はヒットしていませんが、その原因は何でしょうか？

## 考えられる原因

異表記「ファジイ」、「ファジー」(拗音の小さい字を大きい字で書く)を入力しなかったため。


### Question.9

ファジィ制御に関する技術動向を把握するに当たり、ヒットしたFI「F24H1/10,302@N」及び「B60T8/174@E」を検索用のインデックスとすることに意味はあるでしょうか？また、そのように判断した理由は何でしょうか？

| 意味があるか？       | その理由   |
|---------------|--|
| ある・ <b>ない</b> | 各FIの上位分類を確認すると、ファジィ制御の適用対象となる機器が限定されており、ファジィ制御に関する一般的な技術動向の把握ができないため（「F24H1/10,302@N」の上位分類である「F24H1/00」は「熱発生手段を有する水加熱器」の分類であり、「B60T8/174@E」の上位分類である「B60T8/00」は、「車両の状態または路面状況の変化に適合するための車輪制動力の調整装置」の分類である）。 |

### Question.10

Question.8でヒットしなかったFI「G05B13/02@N」及び「G06N7/02,554」が今回ヒットした理由は何でしょうか？

ヒントは、上記の  で示した箇所の色が**赤色太字**になっているところと、なっていないところがあります。

| 理由  |
|---|
| FIハンドブックに審査官が記載した説明事項の中には、異表記及び同義語等についても考慮のうえ記載されていることがあるため（今回ヒットしているのも、FIの説明欄の記述ではなく、審査官が記載した補足説明欄又は関連分野欄の記述です）。 |

**Question.11**

①と同様にインデックス(FI・Fターム)による検索を行い、以下の表の空欄を埋めて下さい。

| 発行年   | 発行数  |
|-------|------|
| 1982年 | 2件   |
| 1983年 | 2件   |
| 1984年 | 2件   |
| 1985年 | 3件   |
| 1986年 | 5件   |
| 1987年 | 13件  |
| 1988年 | 29件  |
| 1989年 | 50件  |
| 1990年 | 249件 |
| 1991年 | 316件 |

| 発行年   | 発行数  |
|-------|------|
| 1992年 | 445件 |
| 1993年 | 343件 |
| 1994年 | 255件 |
| 1995年 | 158件 |
| 1996年 | 96件  |
| 1997年 | 87件  |
| 1998年 | 71件  |
| 1999年 | 56件  |
| 2000年 | 46件  |
| 2001年 | 23件  |

**Question.12**

③と同様にテキスト検索を行い、以下の表の空欄を埋めて下さい。

| 発行年   | 発行数  |
|-------|------|
| 1993年 | 729件 |
| 1994年 | 537件 |
| 1995年 | 367件 |
| 1996年 | 258件 |
| 1997年 | 217件 |

| 発行年   | 発行数  |
|-------|------|
| 1998年 | 179件 |
| 1999年 | 151件 |
| 2000年 | 123件 |
| 2001年 | 113件 |
|       |      |

(改訂注：実用新案公報を同時検索したため、初版より若干多くなっています。)

(改訂注：半角文字で入力されたキーワードを自動的に全角文字へ展開して検索する機能を追加したため、初版より多くなっています。)

**Question.13**

Question.11とQuestion.12の結果を集計すると、以下のようなグラフが出来上がりました。このグラフを見て、技術動向を簡単に分析してみてください。

また、1993年以降、FI・Fタームによる検索結果よりも、テキストによる検索結果の方が、ヒット件数が多い理由についても考えてみましょう。

(技術動向分析)

ファジィ制御に関する公開公報は、1982年から公開が始まっていることから、出願はその1年半前の1980年頃からなされていると解される。当初数年間は、

公報の発行数に変化がないものの、1989年、1990年から発行数のインフレーションが生じており、1988年より少し前に、ファジィ制御について技術者一般に知られる契機となる何かがあったものと解される。インデックス検索の結果は、1992年をピークに減少していることから、ファジィブームは1990頃を境に下り坂に向かったものと解される。また、テキスト検索が可能となった1993年以降の公報発行数のトレンドは、インデックス検索及びテキスト検索の双方で一致していることから、1992年に以前においてテキスト検索が可能であった場合においても、インデックス検索による結果と同様なトレンドを有している蓋然性が高いと解される。

(ヒット件数相違の考察)

F I・Fタームによる検索結果よりも、テキストによる検索結果の方が、ヒット件数が多い理由としては、以下のようなものが考えられる。

- ① F I及びFタームを用いた検索では、制御技術一般に分類されるF I及びFタームを利用したため、これらのF IやFタームのテーマコードを越えて検索が行われず、特定用途の制御に特化してファジィ制御が利用されている技術を開示する文献がヒットしない。これに対し、テキスト検索では、テーマコードの範囲に縛られずに、横断的な検索ができるため、ヒット件数が多くなる。
- ② 「ファジィ (ファジー)」という言葉の元々の意味は「綿毛状の」という意味であり、その意味で当該用語が使用されている文献が、テキスト検索の場合においてヒットしている (例えば、特開平 07-090739 公報)。このような形でヒットしている文献は、ファジィ制御とは何ら関係がないため、いわゆるノイズ文献ということになる。

**Question.14**

第Ⅲ部4. 及び5. で説明した事項を参考に、上記の請求項1に係る発明について、構成要素を分割してみましょう。また、分割された構成要素の中から、主要部を特定しましょう。

|   |  |
|---|--|
| a | 複数のキーを有し   |
| b | 各キーは、それぞれ複数の入力文字を有している                                     |
| c | キーボードにおいて、   |
| d | 前記各キーは、前記各入力文字に対応させて配設された発光部品を有し、該発光部品により前記各入力文字が個別に浮かび上がる |
| e |  |

|   |  |
|---|--|
| f |  |
|---|--|

(各解答欄の記載は、特開平 11-317122 号公報の【請求項 1】より一部引用)

**Question.15**

第 II 部 3. で説明したインデックス(FI・Fターム)の探し方を用いて、先行技術調査の対象である特開平 11-317122 号公報に付与されているFIを確認し、パテントマップガイダンスにて、その意味を調べて下さい。

| F I         | 意味                  |
|-------------|---------------------|
| H01H13/02@A | (押ボタンスイッチの細部の) 照光表示 |
| H01H13/70@C | (キーボードの) 複数押釦スイッチ   |

H01H13/70@C は F I 改正により廃止されましたが、「F I 改正情報」ウインドウにて入手可能なファイル「2014 年 11 月付与開始 FI 改正情報.xls」のワークシート「廃止」の内容から、その意味を確認することができます。

**Question.16**

Question.15 で確認したFIは、何れもFタームのテーマコードで、5G006 に対応しています。次の頁に添付した 5G006 のFターム表の中から、特開平 11-317122 号公報の請求項1の調査に有用と思われるタームを選択して下さい。

|      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|
| JA01 | JB01 | JB03 | JB06 | JB07 | JC01 | JF01 |
| JF21 |      |      |      |      |      |      |

**Question.17**

Question.14 で行った構成要素の分割が、以下の表に示すようなものであったとの前提のもと、各構成要素を Question.15 及び Question.16 で確認したインデックス(FI・Fターム)又はそれらの集合体に置き換えて下さい。置き換えに当たっては、第 III 部 8. (2)の説明を参考に、検索範囲を拡張する順序も考慮して下さい。

|   | 構成要素          |   | F I ・ F ターム又はそれらの集合体                    |
|---|---------------|---|---|
| a | 複数のキーを有し、     | ⇒ | ①～③の順に検索範囲を拡張する<br>①H01H13/70<br>②<br>③ |
| b | 各キーは、それぞれ複数の入 | ⇒ | ①～③の順に検索範囲を拡張する                         |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   | 力文字を有している  |   | ①JA01*JF01 (キー上に表示部があり、<br>且つそれにマークがある)<br>②JA01 (キー上に表示部有り)<br>③JF01 (マーク有り)<br>(「複数」に対応するものはない) |
| c | キーボードにおいて、   | ⇒ | ①～③の順に検索範囲を拡張する<br>①H01H13/70<br>②<br>③   |
| d | 前記各キーは、前記各入力文字に対応させて配設された発光部品を有し、該発光部品により前記各入力文字が個別に浮かび上がる | ⇒ | ①～③の順に検索範囲を拡張する<br>①JB03 (まずは実施例のLEDを探す)<br>②JB01+JB06+JB07+H01H13/02@A (光るもの全体に拡張)<br>③          |

(構成要素欄の記載は、特開平 11-317122 号公報の【請求項 1】より一部引用)

#### Question.18

第 II 部 5. で説明した特許情報プラットフォーム (J-PlatPat) の「特許分類検索」を利用して、特開平 11-317122 号公報に記載された請求項 1 に係る発明の先行技術文献の調査を行います。この場合、「公知日／発行日」欄に、どのように入力すればよいでしょうか。以下の 2 通りのケース毎に考えて下さい。

(1) 新規性、進歩性の判断を行う場合 (特 § 29)

(2) 拡大先願 (特 § 29 の 2) 及び先後願 (特 § 39) の判断を行う場合

|   |
|---|
| 公知日/発行日(和暦または西暦)                            |
| <input type="text"/> ~ <input type="text"/> |

|         |                         |
|---------|-------------------------|
| (1) の場合 | ~19980429 <sup>34</sup> |
| (2) の場合 | ~19991231 <sup>35</sup> |

<sup>34</sup> 特開平 11-317122 号公報により公開された特許出願 (特願平 10-120983 号) は、平成 10 年 4 月 30 日に出願されています。特 § 29 は、日付ではなく時間で先後を判断する規定となっています。しかし、審査基準では「特許出願の日と刊行物の発行日とが同日の場合は、特許出願の時が刊行物の発行の時よりも後であることが明らかな場合のほかは、頒布時期は特許出願前であるとはしない。」とされており (第 II 部第 2 章 1.2.4(2)③)、公開公報と頒布時期と出願時刻との前後関係は通常明らかではないので、前日までに公知となった文献しか引用文献とすることはできません。

<sup>35</sup> 特許出願は、通常、出願から 1 年 6 月後に公開されます。したがって、出願が平成 10 年



**Question.19**

Question.17 で得られた構成要素毎のインデックスを用いて、第Ⅲ部7.(2)及び8.を参考に検索及びスクリーニングを行い、新規性又は進歩性の判断を行うに当たり重要となる文献を抽出して下さい。スクリーニングに当たっては、第Ⅲ部3.(1)において、[Phase2]として説明した方法を実践するように努力して下さい。

|   | 抽出文献名                                |
|---|--------------------------------------|
| 1 | 実願昭63-32799号(実開平1-138131号)のマイクロフィルム  |
| 2 | 実願昭57-131580号(実開昭59-36129号)のマイクロフィルム |
| 3 |                                      |
| 4 |                                      |

**Question.20**

特開2000-11811号公報に記載された請求項1に係る発明と、実公昭58-38505号公報に開示された発明との一致点、相違点の認定をして下さい。

特開2000-11811号公報に記載された請求項1に係る発明(以下、「本願発明」という。)と、実公昭58-38505号公報に開示された発明(以下、「引用発明」という。)とを対比すると、引用発明に開示された「絶縁基板7」が本願発明の「プリント基板」に相当し、以下同様に

- ・「ドーム状部10」等により構成されるスイッチが「プッシュスイッチ」に
- ・「押釦3」が「キートップ」に
- ・「電卓等」が「電気機器」に
- ・「保持部材1」が「枠体」に
- ・「アーム2」が「弾性部」に
- ・「一体成形」(第2頁右欄第23行目)が「一体形成」に

それぞれ相当し(一致関係にあり)、相違点はない。

4月30日の場合、公開は平成11年10月30日となるはずですが、様々な理由により公開が遅れる場合があります。したがって、拡大先願や先後願の判断のための調査に当たっては、本願の出願日から[1年6月+ $\alpha$ ]の設定を行う必要があります。12月31日としたのは、単なる例示に過ぎません。

**Question.21**

特開 2000-11811 号公報に記載された請求項2に係る発明と、実公昭 58-38505 号公報に開示された発明との一致点、相違点の認定をして下さい。

(一致点については、Question. 20 の解答を参照。)

特開 2000-11811 号公報に記載された請求項 2 に係る発明と引用発明とは、前者に「規制部材」が存在するのに対して、後者にこれに相当する部材が存在しない点で相違する。

**Question.22**

Question.21 で認定した相違点を開示する文献を以下の検索式より検索及びスクリーニングを行い抽出して下さい。

テーマコード:5G019 検索式:CP19\*CP20\*CY42\*CZ03 公知日: ~19980619

|   | 抽出文献名   |
|---|---|
| 1 | 実願昭 5 5 - 8 6 4 3 4 号 (実開昭 5 7 - 1 2 6 3 5 号) のマイクロフィルム |
| 2 |   |

**Question.23**

Question.22 で抽出した文献に開示された発明と、実公昭 58-38505 号公報に開示された発明とに基づいて、特開 2000-11811 号公報に記載された請求項2に係る発明を当業者が容易に想到することができたとする論理付けを考えて下さい。

- (1) 両文献に記載された発明とも、部品を一体成形する点において共通する
- (2) 両文献に記載された発明とも、キートップがこれとは別に設けられたスイッチを押下するという共通の構成を有する
- (3) 両文献に記載された発明とも、複数個のキートップが相互に連結されている点で共通する

**【注意】** 検索結果については、検索時期に応じて変化することがあります。このテキストは、2015年5月に検索を行った結果に基づいて作成されています。また、「公報テキスト検索」の画面については、2015年5月現在のものを使用しています。