

事前課題

8. 先行技術調査の検索式例 part1

- | | | |
|-----|--------------------|---|
| 課題1 | 1. 音声認識 | ★ |
| 課題2 | 2. コードレススチームアイロン | ★ |
| | 3. 2つの事例から学ぶ注意点 | |
| 課題3 | 4. 発光素子モジュール(検索式例) | ★ |

事前課題を出しますので、本編までに各自でご検討ください

1

1. 音声認識

課題1

• 事例1: 鳴き声から鳥の種類を特定するシステム

- マイクでとらえた鳥の鳴き声を音声データに変換
- 変換された音声データを解析して鳥の種類を特定する



• 検索式の例 (分類は下位を含む)

課題 問題ないか考えてみてください

- 5D015AA06/FT * [鳥,20N,(声+さえずり)/TX]
- 5D015AA06/FT * [鳥,10N,(種+名+特定+判+鑑+何)/TX]
- 5D015AA06/FT * 5D015DD02/FT
- 式a.~式c.で終わらせた場合に問題はないか
- G10L15/10,500@Z/FI * [鳥,20N,(声+さえずり)/TX]



2

1. 音声認識

課題1

・事例1: FIの特定

FI		説明	テーマコード
G10L15/00		音声認識	5D015
G10L15/08	・	音声の識別または探索	5D015
G10L15/10	・・	未知音声と標準パターンとの距離または歪みを用いるもの	5D015
G10L15/10,153	...	標準パターンとの距離計算時における処理または適用分野に特徴を有するもの	5D015
G10L15/10,500	発話音声から発話内容以外のものを判定するもの	5D015
G10L15/10,500@N		感情の検出	5D015
G10L15/10,500@T		意味理解または話題抽出	5D015
G10L15/10,500@Z		その他のもの	5D015

検索式に用いたFIのセルの色を変えています

他にも使えそうなFIがありますが、ここでは、指摘対象から外します。(最も重要なものに絞っている)

3

1. 音声認識

課題1

・事例1: Fタームの特定

(備考) FI化(H23)

テーマコード 5D015

説明 音声認識 (カテゴリ: 音響システム)
FI適用範囲 G10L15/00-17/26

検索式に用いたタームコードに色付けしてあります

観点	Fターム								FI適用範囲	
AA	AA00 目的・機能	AA01 ・連続音声の認識	AA02 ・不特定話者音声の認識	AA03 ・話者の識別, 照合	AA04 ・キーワードの抽出	AA05 ・音声理解	AA06 ・人声以外の音波信号をも認識するもの			G10L15/00-17/00,400
BB	BB00 音声信号の単位	BB01 ・単語	BB02 ・音韻または音素, 音節							
DD	DD00 音声信号の検出	DD01 ・音声検知手段の構成	DD02 ・・マイクロホン	DD03 ・音声区間の決定	DD04 ・・始端検出	DD05 ・・検出しきい値の変更				G10L15/04-15/04,300@Z; 15/28,400

4

2. コードレススチームアイロン

課題2

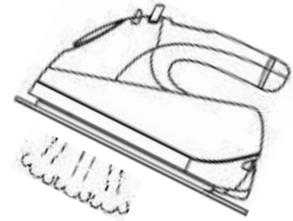
• 事例2: コードレススチームアイロン

- コードレスアイロン
- スチーム用の水を保持する貯槽をアイロン本体に具備
- 貯槽から滴下する水を加熱してスチームを噴霧
- スチーム量を変えられる点に特徴

• 検索式の例 (分類は下位を含む)

課題 問題ないか考えてみてください

- 4L029AA01/FT * 4L029DA04/FT
- 4L029AA01/FT * 4L029DB01/FT
- D06F75/14@Z/FI
* コードレス/TX
* (スチーム+スチーム+蒸気),20C,(変+替え+換え)/TX



5

2. コードレススチームアイロン

課題2

• FIの特定

FI		説明	テーマコード
D06F75/00		アイロン	4L029
D06F75/08	・	内部より電気で加熱されるアイロン	4L029
D06F75/10	・・	アイロンかけされる製品に蒸気を供給する手段をもつもの	4L029
D06F75/14	・・・	蒸気がアイロンに保持された貯槽内の水から発生するもの	4L029
D06F75/14@A ~ D06F75/14@D		A 注水口 B 排水口 C 安全弁 D 水量表示	4L029
D06F75/14@Z		その他のもの	4L029
D06F75/16	・・・	蒸気を発生させるために貯槽を加熱するもの	4L029
D06F75/18	・・・	貯槽から蒸発室に水がゆっくりと、例. 滴下, 供給されるもの	4L029

検索式に用いたFIのセルの色を変えてあります

6

2. コードレススチームアイロン

課題2

・Fタームの特定（下記コード表は関係しそうな観点のみ抜粋）

テーマコード 4L029

説明 アイロン（カテゴリ：生活機器）

FI適用範囲 D06F75/00-85/00

検索式に用いたタームコードに色付けしてあります

観点	Fターム										FI適用範囲	
AA	AA00 電気アイロン	AA01 ・コードレスアイロン	AA02 ・蓄熱材	AA03 ・親子アイロン		AA05 ・他の用途と兼用のもの（ドライヤー、カミソリ等）		AA07 ・特殊な形態のアイロン				D06F75/08
DA	DA00 スチームアイロンのタイプ	DA01 ・滴下式スチームアイロン	DA02 ・スチーム・スプレー兼用		DA04 ・スチーム量を変えられるもの	DA05 ・集中分散切換式		DA07 ・スチームバック式アイロン		DA09 ・コードレスアイロン	DA10 ・携帯用小型アイロン	D06F75/14 @Z;75/18
		DA11 ・水タンク着脱式	DA12 ・タンクの装着	DA13 ・タンク着脱時の水モレ防止	DA14 ・タンクの遮熱	DA15 ・タンクの成形・材質・形状		DA18 ・独立したタンクをもつもの		DA20 ・貯槽加熱式		
DB	DB00 目的・効果（スチームアイロン）	DB01 ・滴下量の制御	DB02 ・パイメタルによるもの	DB03 ・磁性利によるもの	DB04 ・電子制御によるもの	DB05 ・ポンプによるもの		DB07 ・水アカの除去	DB08 ・熱湯・スチームの噴出防止	DB09 ・表示	DB10 ・自動電源切断	
DC	DC00	DC01		DC03		DC05		DC07				

7

4. 発光素子モジュール(検索式例)

課題3

・事例3: 発光素子モジュール

従来技術:

レーザーダイオードと
モニタ用フォトダイオードが
同一パッケージ内に実装

本発明:

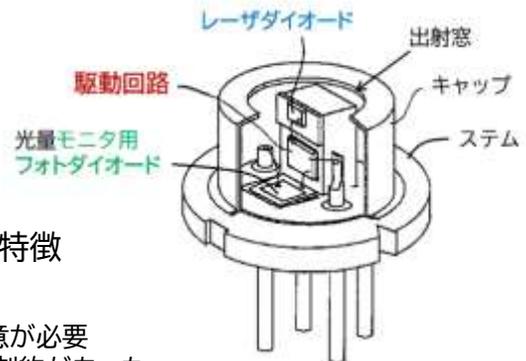
レーザー駆動回路まで内蔵した点に特徴

従来技術の課題

- ・レーザーは静電気に弱く取り扱いに注意が必要
- ・駆動回路を外部に設けるため小型化に制約があった

目的・効果

- ・駆動回路を内蔵 → システムの小型化
- ・レーザーの少なくとも一方の端子が露出しない
→ モジュール取扱い時に静電気によるレーザー劣化が生じにくい



8

4. 発光素子モジュール(検索式例)

課題3

• 構成要件の整理(請求項から)

記号	構成要件
a	レーザダイオードが搭載されレーザ出射窓を有する缶状パッケージ と、
b	レーザダイオードからの出射光の一部を受光するフォトダイオード と、
c	フォトダイオードにおける受光量に基づいてレーザダイオードの発光出力を制御する駆動回路を備え、
d	フォトダイオードと駆動回路がともに缶状パッケージ内に実装 されたことを特徴とする
e	発光素子モジュール

• 発明ポイントの要約

- フォトダイオードと駆動回路が、レーザダイオードと同じ缶状パッケージ内に実装された発光素子モジュール

9

4. 発光素子モジュール(検索式例)

課題3

課題

- 以下の検索式A~Dについて、好ましくない箇所があればすべて指摘してください。

(分類の定義等のご自身でお調べください)

検索キーの表記や演算記号は特許庁の高度検索閲覧用機器やJ-PlatPatに合わせています。

AB	要約	*	AND
CL	請求の範囲	+	OR
TX	全文	-	NOT
10C	語間10文字以内(語順指定)	10N	語間10文字以内(語順不問)
分類は下位階層を含む(下位を含まないように指定する場合は、分類記号の前に\$を付ける)			

(注) ヒット件数は本資料作成時に J-PlatPatで検索した結果によるものです。

10

4. 発光素子モジュール(検索式例)

課題3

• 検索式A

No.	検索キー	件数
¥1	[5F173MB01/FT]	2944
¥2	[H01S5/00/FI]	57239
¥3	[(駆動+ドライブ+ドライバ),2C,(回路+IC)/TX]	801265
¥4	[(駆動+ドライブ+ドライバ),30N,(実装+マウント+装着)/TX]	374562
¥5	[(キャン+缶+CAN),30C,(パッケージ+モジュール)/TX]	13480
¥6	[レーザ/AB+レーザ/CL]	369645
¥7	(¥1+¥2)*¥3*¥4*¥5*¥6	51

11

4. 発光素子モジュール(検索式例)

課題3

• 検索式B

No.	検索キー	件数
¥1	[5F173MB01/FT]	2944
¥8	[5F173AD11/FT]	1109
¥9	[5F173AD21/FT]	488
¥10	[5F173SF32/FT]	4000
¥11	¥1*(¥8+¥9+¥10)	77

12

4. 発光素子モジュール(検索式例)

課題3

• 検索式C

No.	検索キー	件数
¥12	[H01S5/042/FI]	6859
¥13	[5F173MD44/FT]	378
¥14	[H01S5/022/FI]	10004
¥15	[(駆動+ドライブ+ドライバ),8C,(回路+IC)/TX]	960181
¥5	[(キャン+缶+CAN),30C,(パッケージ+モジュール)/TX]	13480
¥16	(¥12+¥13)*¥14*¥15*¥5	23

13

4. 発光素子モジュール(検索式例)

課題3

• 検索式D

No.	検索キー	件数
¥1	[5F173MB01/FT]	2944
¥13	[5F173MD44/FT]	378
¥14	[H01S5/02212/FI]	1599
¥16	(¥1+¥14)*¥13	34

以上の検索式A～Dにおいて、
好ましくない箇所があればすべて指摘してください。

14