

## 業界初！ハイブリッド型検索エンジンを導入し 整備工具専門のショッピングサイトを強化

全文検索の手法として優れた『形態素解析方式』と『N-gram方式』を融合し  
それぞれの長所を生かしたハイブリッドな全文検索エンジンの導入に加え  
特殊な専門用語を充実した同義語検索やフレーズ検索、ローマ字検索なども充実

整備工具の価格破壊を巻き起こした株式会社ストレート(所在地：大阪市鶴見区、代表取締役社長：杉本 昌也)は自社開発にて運営している『整備工具専門のショッピングサイト』(<http://www.straight.co.jp/> または <http://整備工具.jp/>)にて、工具や用品などを的確に漏れなく探しだす『ハイブリッド型検索エンジン』を 2月28日(月)より導入いたします。

目的の工具や用品を探す場合、その型番や商品名から『フリーキーワード検索で探す』ことが一番簡単な方法ですがほとんどのショッピングサイトでは型番や商品名などの一部と検索されたキーワードが完全に一致した場合のみ、検索結果に表示されるため、目的の商品がショッピングサイトで取り扱われていたとしても一字違いなど異なったキーワードでは検索結果に表示されないといった問題がありました。また、正確な型番や商品名などが分からない場合に一般的な呼び名やフレーズ(言葉)でフリーキーワード検索を行ってもほとんどのショッピングサイトでは目的の工具や用品を的確に探しだせないでいました。

今回『整備工具のストレート』が導入する業界初の『ハイブリッド型検索エンジン』は全文検索の手法として優れた『形態素解析方式』と『N-gram方式』を融合し、それぞれの長所を生かしたハイブリッドな全文検索エンジンを導入いたします。さらに、業界特有の特殊な専門用語を充実した同義語検索やフレーズ(言葉)検索、ローマ字検索など、高度なフリーキーワード検索エンジンを導入することで従来のショッピングサイトが抱えていた問題点を解決し、お客さまが真にお探しの工具や用品などを、的確に漏れなくご紹介する『整備工具のストレート』ならではのショッピングサイトとなっています。

当社は整備工具界のリーディングカンパニーとして、今後もさらなる改良と改善を重ねより良い製品開発を通し、広く社会に貢献する先進企業であり続けます。

### 関連資料

- ・業界初！ハイブリッド型検索エンジンを導入し、整備工具専門のショッピングサイトを強化  
[http://www.straight.co.jp/graphics/pdf/Search\\_Engine\\_Hybrid\\_Press.pdf](http://www.straight.co.jp/graphics/pdf/Search_Engine_Hybrid_Press.pdf)

< 本件に関するお問い合わせ >

信頼のツールブランド TOOL COMPANY STRAIGHT / ツールカンパニーストレート

株式会社ストレート ネットビジネス部 担当：渡辺<sup>わたなべ</sup>

538-0035 大阪府大阪市鶴見区浜 5-6-35 TEL 06-4257-1159 FAX 06-4257-1145

Email [order@straight.co.jp](mailto:order@straight.co.jp) URL <http://www.straight.co.jp/>

---

## 整備工具のストレート、ハイブリッド型検索エンジンについて

---

ほとんどのショッピングサイトでは検索されない事例を5つほどご紹介し、今回新たに『整備工具のストレート』が導入する業界初の『ハイブリッド型検索エンジン』についてその概要をご紹介します。

(例1 /形態素解析検索) 検索キーワードと登録されている商品名が異なっている場合。

- ・ 検索キーワード : エアー<sup>式</sup>インパクトレンチ
- ・ 登録されている商品名 : エアーインパクトレンチ

[問題]

"エアー<sup>式</sup>"というキーワードが商品名に含まれていないため検索されない。

[解決]

検索キーワードと登録されている商品名をそれぞれ形態素解析により品詞分解し意味のある単語に分かち書きしたデータを元に検索いたします。

(a) 検索キーワードなどを形態素解析により品詞分解し、分かち書きいたします。

検索キーワード	登録されている商品名
(名詞) エアー	(名詞) エアー
(接尾辞) 式	(名詞) インパクトレンチ
(名詞) インパクトレンチ	

(b) 分かち書きされた検索キーワードから重要な単語を抽出し検索いたします。

"エアー"、"インパクトレンチ"

(例2 /N-gram検索) 検索キーワードをローマ字入力時に打ち間違えて誤変換した場合。

- ・ 正しい : インパクト<sup>レ</sup>ンチ {inpakuto<sup>r</sup>enti}
- ・ 間違い : インパクト<sup>エ</sup>ンチ {inpakutoenti}

[問題]

"<sup>r</sup>enti"(レンチ)と入力するところを"r"を入力し忘れ、"enti"(エンチ)と入力し変換された"インパクト<sup>エ</sup>ンチ"が商品名に含まれていないため検索されない。

[解決]

検索キーワードと登録されている商品名をそれぞれn文字単位に分解し(N-gram)分解された文字列を元に検索いたします。

(a) 検索キーワードなどをn文字単位に分解(N-gram)いたします(例.2文字単位)。

検索キーワード	登録されている商品名
イン	イン
ンパ	ンパ
パク	パク
クト	クト
× トエ	× トレ
× エン	× レン
ンチ	ンチ

(b) 分解された文字列がどれだけの割合で合致しているかで検索いたします。

(例 3 /形態素解析検索) フレーズ(言葉)でフリーキーワード検索ができない場合。

- ・ 検索キーワード : ホイールナット **を** 締める
- ・ 登録されている商品説明 : ホイールナット **の** 締め付け専用 ~以下省略~

[問題]

"ホイールナットを締める"というフレーズ(言葉)がキーワードとして商品説明に含まれていないため検索されない。

[解決]

検索キーワードと登録されている商品説明をそれぞれ形態素解析により品詞分解し、原形も考慮した意味のある単語に分かち書きしたデータを元に検索いたします。

(a) 検索キーワードなどを形態素解析により品詞分解し、分かち書きいたします。

検索キーワード	登録されている商品説明
(名詞) <b>ホイールナット</b>	(名詞) <b>ホイールナット</b>
(助詞) <b>を</b>	(助詞) <b>の</b>
(動詞) <b>締める</b>	(動詞) 締め付け
(動詞) 締め	(動詞) 締め {原形} <b>締める</b>
(助動詞) <b>る</b>	(動詞) 付け {原形} 付ける
	(名詞) 専用

(b) 分かち書きされた検索キーワードから重要な単語を抽出して検索いたします。

"ホイールナット"、"締める"

(例 4 /同義語検索) 業界特有の特殊な呼び名が商品名などに登録されていない場合。

- ・ 検索キーワード : ウマ
- ・ 結果として得たい商品 : ジャッキスタンド {別名 . ウマ、馬、リジッドラック}

[問題]

"ウマ"は業界特有の特殊な呼び名であるため、"ウマ"という文字列が含まれない"ジャッキスタンド"は検索されず、"ウマ"という文字列が含まれる他の商品が検索結果として表示されてしまう。

[解決]

業界特有の特殊な呼び名の専門用語を充実させた同義語データベースを元に検索を行うことにより、"ウマ"、"馬"、"リジッドラック"、"ジャッキスタンド"を同義として検索いたします。

(例 5 /ローマ字検索) ローマ字変換を行わずにそのまま検索してしまった場合。

- ・ 検索キーワード : inpakutorenti {インパクトレンチ}

[問題]

日本語をローマ字変換で入力する際、"インパクトレンチ"を"inpakutorenti"と誤ってローマ字のまま検索を行っても商品名に含まれていないため検索されない。

[解決]

ローマ字と判断されたキーワードについては、ローマ字カタカナ変換を意図的に行い、登録されている商品名の読み仮名などから検索いたします。

以上、『整備工具のストレート、ハイブリッド型検索エンジンについて』。