

1. 担当 PM

首藤 一幸（東京工業大学 情報理工学院 准教授）

2. クリエータ氏名

河田 旺（京都大学 大学院情報学研究科 五十嵐研究室）

稲垣 悠一（京都大学 大学院情報学研究科 大木研究室）

3. 委託金支払額

2,304,000 円

4. テーマ名

分野限定型検索エンジンを複数組み合わせた分散型検索エンジン

5. 関連 Web サイト

- kearch のドキュメント及びソースコード：
<https://github.com/kearch/kearch>

6. テーマ概要

ウェブを対象とし、専門分野（例：スターウォーズ）ごとの専門検索エンジンと、適切な専門検索エンジンに問い合わせを転送するメタ検索エンジンを組み合わせた分散検索エンジンを開発する。

7. 採択理由

オープンなウェブ検索エンジンを開発する提案であった。ここで、オープンとは、ランキングの方式が公開されていて、検閲が困難で、誰でも立ち上げが可能であることを指す。ここまでは既存のソフトウェアも存在するが、ある種のアイデアで、高い精度と性能、扱いやすさを目指した。

新規性が高いわけではないが、しかし、河田君と稲垣君の腕と意欲は確かで、また、上記「オープン」に対する信念は信じられた。2 人が世に一石を投じることは確かだが、そこで満足しないで「オープン」検索エンジンを世界中に広めてくれることを期待した。

8. 開発目標

上述の検索エンジンを開発する。また、公開・配布し、利用者を獲得する。世に広めて、プロプライエタリな検索エンジンに対するカウンターパートとする。

9. 進捗概要

開発目標を達成した。つまり、開発し、公開・配布した。取得～デプロイまで非常に容易で、成果報告会での発表中にデモできるくらいである。

専門／メタの両検索エンジンは Kubernetes の（マイクロ）サービスの集合体として実装、また、検索エンジン間の API は OpenAPI に則って設計、デプロイには Ansible を使用、といったように、モダンな作りとなっている。

利用者（検索エンジン運営者）の獲得はこれからである。

10. プロジェクト評価

自由な検索エンジンという大目標に対して、基礎を作り上げることができたのではないだろうか。ランキングアルゴリズムなどは、クリエイタ自身が行き組まずとも、この検索エンジンに価値を見出した誰かが良いものを作ってくれればよい。

11. 今後の課題

- アルファベット以外、例えば、日本の文字への対応
- プロプライエタリな検索エンジンよりもこちらの方が役立つ、便利、という状況の発見・創出
1 つ、2 つでいいので、Google や Bing よりもこちらが有用、という状況が欲しい。
- 利用者（検索エンジン運営者）の獲得