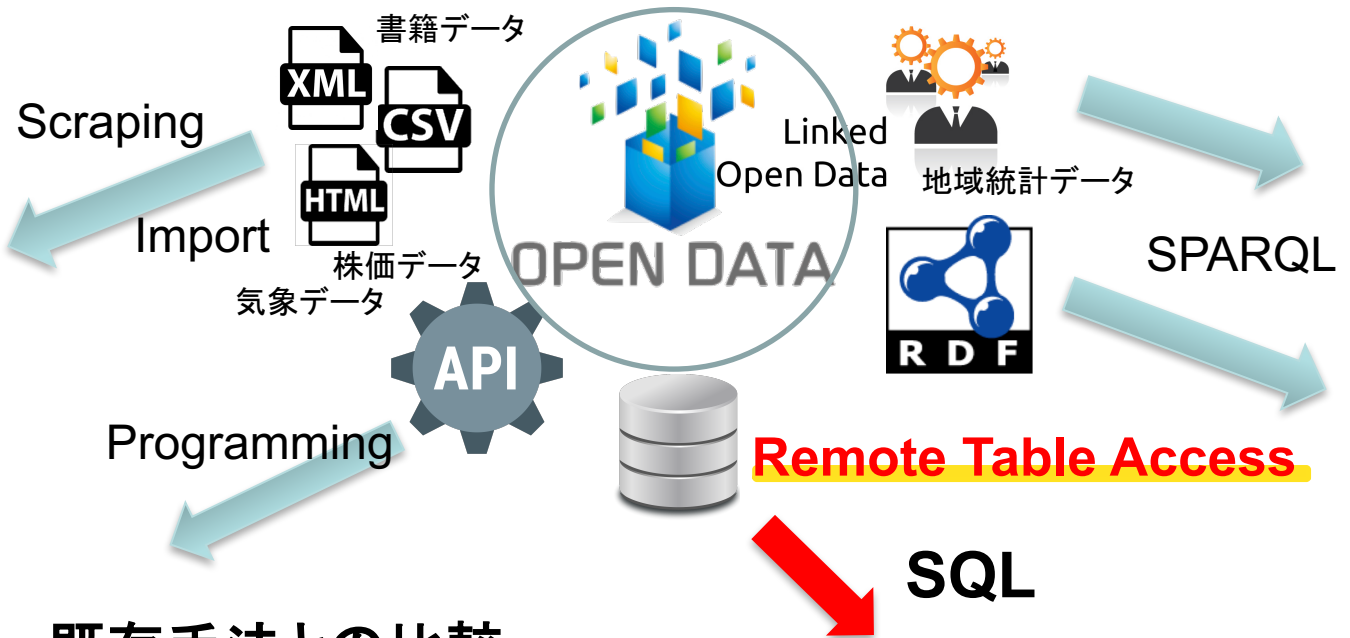




RTA: RDBとSQLを利用したオープンデータ活用フレームワーク

RTAとは?

- ・ オープンデータのRDB形式での公開・利用フレームワーク
- ・ 既存の公開方式より容易なデータ公開が可能
- ・ データ利用者の持つデータとの統合利用が可能
- ・ PTL(Public Table Library)でのデータ公開・閲覧



既存手法との比較

	RTA	CSV	API	LOD(SPARQL)
データの可視性	○	○	×	×
他データとの統合利用	○	○	△	○
リアルタイム性	○	×	○	×
開発者数(認知度)	○	○	○	△
公開の容易性	○	△	×	△

研究者名

慶應義塾大学情報工学科 遠山 元道

お問合せ先

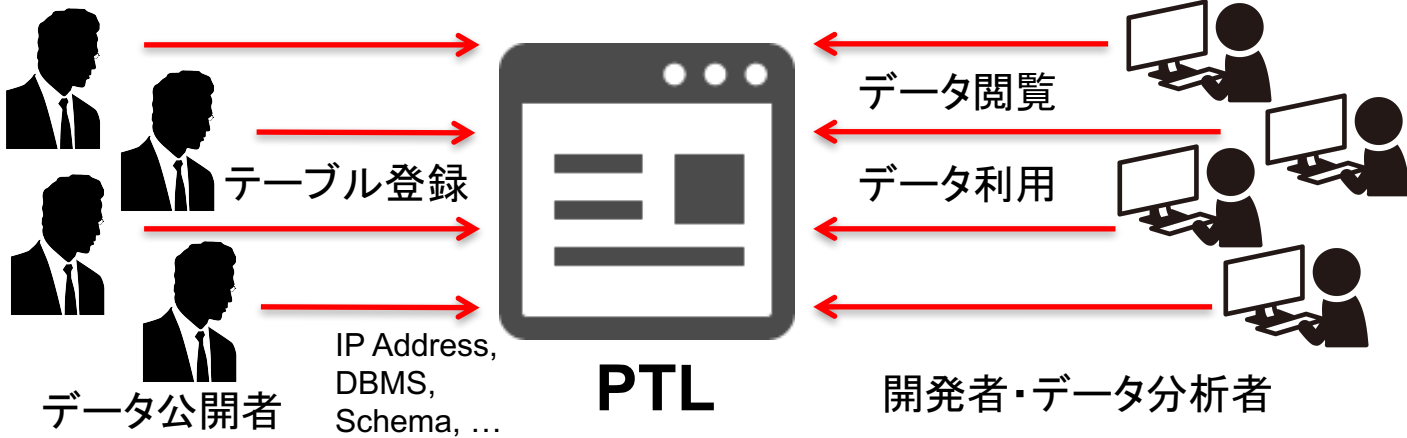
メールアドレス: toyama@ics.keio.ac.jp
ホームページ: <http://www.db.ics.keio.ac.jp/>



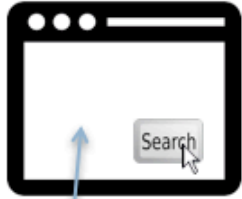
RTA: RDBとSQLを利用したオープンデータ活用フレームワーク

Public Table Library

データ公開・閲覧ライブラリ

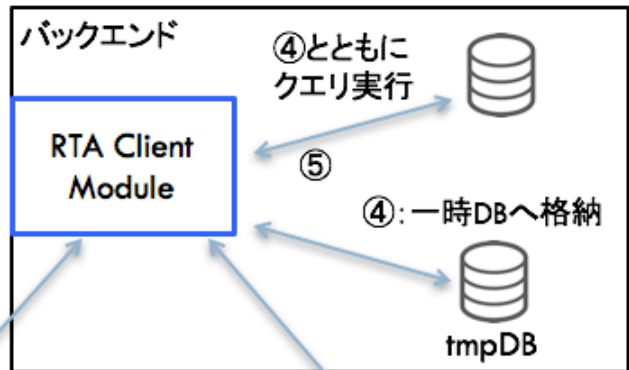


開発者の作成したアプリケーション



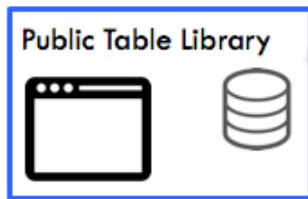
RTAクエリ埋め込み

①: RTAクエリ
⑥: ⑤の実行結果



②の接続先の取得

必要なオープンデータの取得



RTAクエリ

```
SELECT b.title, b.author,
ur.borrow, ur.return
FROM user_rental ur, #book b
WHERE ur.isbn = b.isbn
AND ur.user_id = 1
```

公開テーブルの前に識別子として、#を書く



RTAを用いたアプリケーション開発例

アプリケーションの作成

アプリケーション側が持つデータとオープンデータを統合利用するアプリケーションを作成する。



開発者

図書館利用者が自分の貸出状況を把握できるアプリを作りたい。けど本のデータ全ては持っていたくない...

~図書館貸出アプリの場合~

user_rental (アプリ側)

user_id	isbn	borrow	return
1	4104..	2017-12-06	2017-12-20
1	4167..	2017-12-06	2017-12-20
1	4041..	2017-12-11	2017-12-25



OPEN DATA

#book (オープンデータ側)

isbn	title	author
4104..	斜陽	太宰治
4167..	こころ	夏目漱石
4041..	檸檬	梶井 基次郎

```
<?php
require_once('./rta/rta.php');
rtaSetConfig('config.rta');
$query = "
SELECT b.title, b.author, ur.borrow, ur.return
FROM user_rental ur, #book b
WHERE ur.isbn = b.isbn
AND ur.user_id = 1
";
$result = rtaExec($query);
?>
```

クエリ結果

title	author	borrow	return
斜陽	太宰治	2017-12-06	2017-12-20
こころ	夏目漱石	2017-12-06	2017-12-20
檸檬	梶井 基次郎	2017-12-11	2017-12-25

