

森羅：構造化世界知識の協働による構築 説明できる人工知能の実現に向けて

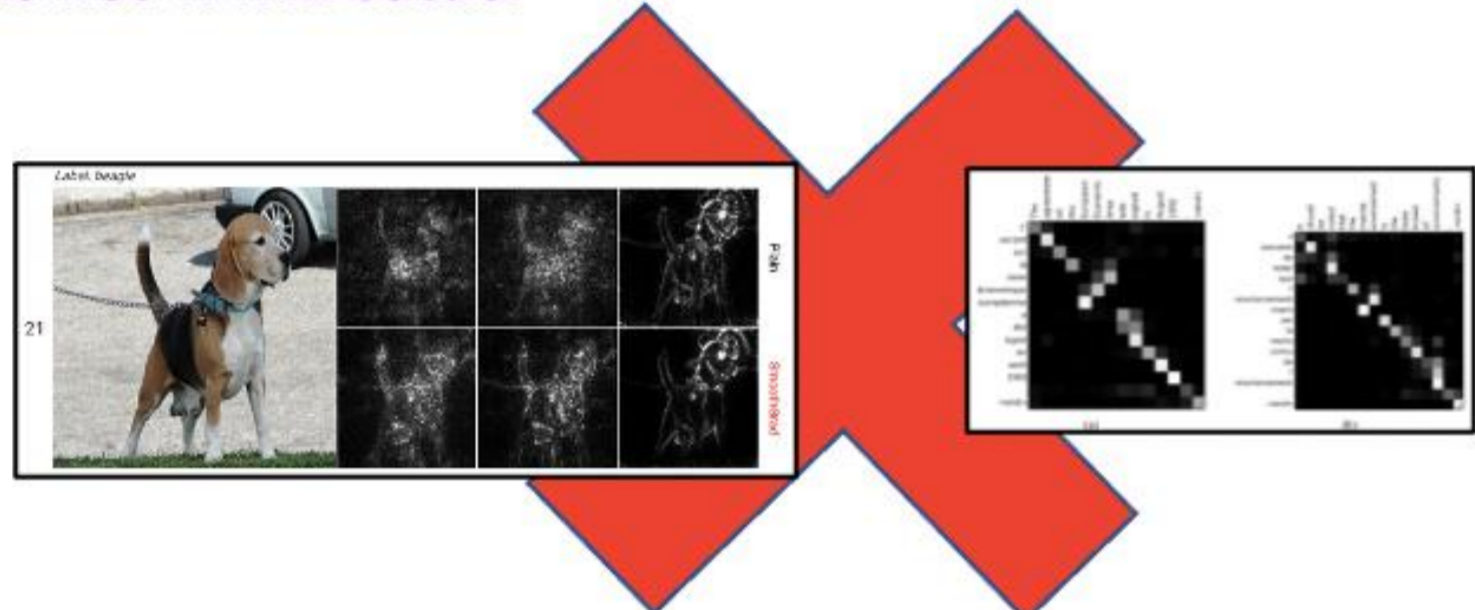


説明とは



人が人に向かって普通に行う説明

TORONTO is the only city which comes to my mind. I know it is wrong, because It's a city in Canada, not in the US. Its largest airport is Toronto Pearson International Airport. Pearson is named for the 14th Prime Minister of Canada, who became the second ambassador to the US during WWII and played important role in founding UN. So, he is a WWII hero. But the second largest airport is Billy Bishop Toronto City Airports. Billy Bishop was a Canadian WWI flying ace, which is not WWII battle.



深層学習過程の可視化は「説明」ではない

Resource by Collaborative Contribution

Since 2017

評価WSで人を集め、協働で知識作成



Wikipediaの記事を拡張固有表現に分類し
定義された属性値を抽出して構造化

森羅プロジェクトの運営

- ・リーダーボードなども作成し、評価型WSとして参加者への魅力をアピール
- ・最終報告会で順位を発表
- ・参加者の結果などはすべて公開
- ・すべてのシステム結果を利用した統合システム結果も作成、公開

3つのタスク

30言語の分類タスク



2020,2021：分類済日本語を元に学習データ作成
30言語の全ページを拡張固有表現に分類

日本語構造化タスク



属性	属性値
IATA	KMO
所在地	石川県小松市、むじなが浜
滑走路数	2本
運営者	航空自衛隊

2018：主要5カテゴリー
2019：組織名、地名、組織名（32カテゴリー）
2020：施設名、イベント名（45カテゴリー）
完了：82/144カテゴリー、59万/86万エントリー

日本語リンクタスク



2021：7カテゴリーの属性値を対応ページにリンク付

質問応答システム



さいたま市の様に、ひらがなで書かれた一番古い市区町村ってどこ？
青森県にあるむつ市は、昭和35年8月1日にその当時日本一長い名称だった大湊田名部市に改名し、日本初のひらがな名の市になりました。

情報アクセス 教育 顧客対応

多言語情報アクセス



ビーチリゾートなら、ベトナムのニャチャンはいかがでしょうか？ホーチミンから北東450kmのリゾート地です。現地の情報では、名物料理に「ピンチ」という生のウニをプロッコリーと食べる料理があり…

観光 ビジネス 教育

構造化された世界知識「森羅」



高齢者向け雑談対話

おじいちゃんの好きな北島三郎の話をしましょう。有名な「兄弟仁義」の作詞は星野鉄郎ですが、その長男の有近真澄も音楽家で、一緒に「真実一路」という曲を作っています。聞いてみますか？

認知症予防 介護福祉 生き甲斐

特定応用展開

昨日の検査の結果ですが、酸素濃度、血糖値共に改善が見られ、順調に回復しているようです。ただ、尿検査で一つ異常値がありましたので、担当医との面会をお勧めします…



オンライン医療 健康自己管理

信頼される人工知能

単に答えを根拠なく示すだけでなく、根拠を人間が理解できる説明の形で提示し、人工知能の普及に新しい展開