

最新の医療を知る手助けをします

—統計的自然言語処理に基づく医療情報読解支援システム—

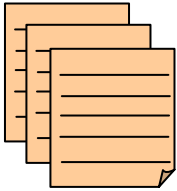
どんな研究？

- 統計的自然言語処理を用いて医療情報の読解を支援します。
- 翻訳，文の意味役割付与，専門用語抽出を少数の正解事例を用いて実現します。
- 正解が判らないデータも有効に活用します。

もたらされる変革

- 一般の人でも最新の医療情報を手に入れることができるようになります。
- 新薬や新しい治療法など安全・安心な暮らしを支えるための情報を手に入れることができるようになります。

英日対訳コーパス



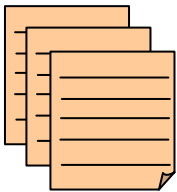
対訳データからの翻訳知識の学習



機械翻訳

専門用語抽出
文の意味役割付与

少量の正解データで効率的に学習



Q：日本語で質問
インフルエンザに
有効な薬は？



A：日本語で結果を表示

目的：タミフルとリレンザの有効性について調査を行った。
手法：・・・
結果：タミフルはA香港型に対してより有効であった。
結論：どのインフルエンザに対してもタミフル，リレンザは同程度に有効であった

生物医学論文の概要
(英語)

正解タグ付コーパス

- 専門用語
- 文の意味役割
 - ・ 論文の目的，実験手法，実験結果，結論

- 米国の国立医学図書館(NLM)が提供するPubMedのデータを利用しています。
- 京都大学 金子周司氏らが開発したライフサイエンス辞書を利用しています。

関連文献

J. Suzuki, H. Isozaki: Semi-Supervised Sequential Labeling and Segmentation using Giga-word Scale Unlabeled Data. Proc. ACL-08:HLT, 2008
 塚田 元, 渡辺 太郎, 鈴木 潤, 永田 昌明, 磯崎 秀樹: 統計的機械翻訳, NTT技術ジャーナル, 2007

連絡先: 平尾努(Tsutomu Hirao)

協創情報研究部 言語知能研究グループ

