



関連語－訳語関連行列を用いた訳語選択 と 後処理による機械翻訳システムへの適用

1

綱川 隆司 梶 博行
静岡大学情報学部情報科学科

NLP若手の会第4回シンポジウム

機械翻訳システムの評価手法

- BLEU (Papineni et al., 2002) をはじめとする参照訳との単語列の比較に基づく自動評価手法に頼らなければならないのが現状
- 統計的機械翻訳におけるパラメータチューニング等、機械翻訳システムの対象文への適応場面においては人手評価を用いるのは事実上不可能

参照訳との単語列の比較による自動評価手法の欠点？

- 参照訳のn-gram言語モデルに強く依存
 - BLEU等のn-gramに基づく自動評価手法では、参照訳と似た単語の使われ方が優遇される
 - 人手評価においては、言葉づかいが必ずしも一致していなくても訳として正しければ妥当さ・流ちょうさ等が高く評価される(はず)
 - 統計的機械翻訳など、n-gram言語モデルを深く用いるものを(ルールベースのものに比べ)過大に評価するおそれがある
 - ルールベースシステムのある種の過剰なハイブリッドシステム化が起こるのではないか
- 人手評価との相関は、すべての言語対で成り立つか？

より公平な評価にするには？

より公平な評価にするには？

難しい

一つのアプローチ

- 訓練データに基づく訳語の置き換え
 - 訓練データを用いた訳語選択手法を後処理として適用

入力文	it also advised amending clause 2 of article 9 in the future while maintaining a peaceful policy .
正解例	そのうえで、将来的には世界平和に貢献するべく、憲法九条二項の改正が望ましいとしている。
Moses	また八月改正九条二項では今後、平和を維持しつつ、だ。 ?
Excite	また、それは、将来、平和な政策を維持している間、Article9を訂正条項2に知らせました。 ?
CROSS-ROAD	平和な方針を維持する間に、それはまた未来に第9条を改正条項2に通知しました。