

# Opinion Analysis System for NTCIR-7

竹田隆治  
Takaharu Takeda

## システム概要

意見表現 (Opinionative Signpost Expressions)から意見性(Opinionated)判定と極性(Polarity)判定を行う。

意見性を判定するために語句(word/phrase)ではなく、表現(Signpost Expressions)を用いる。

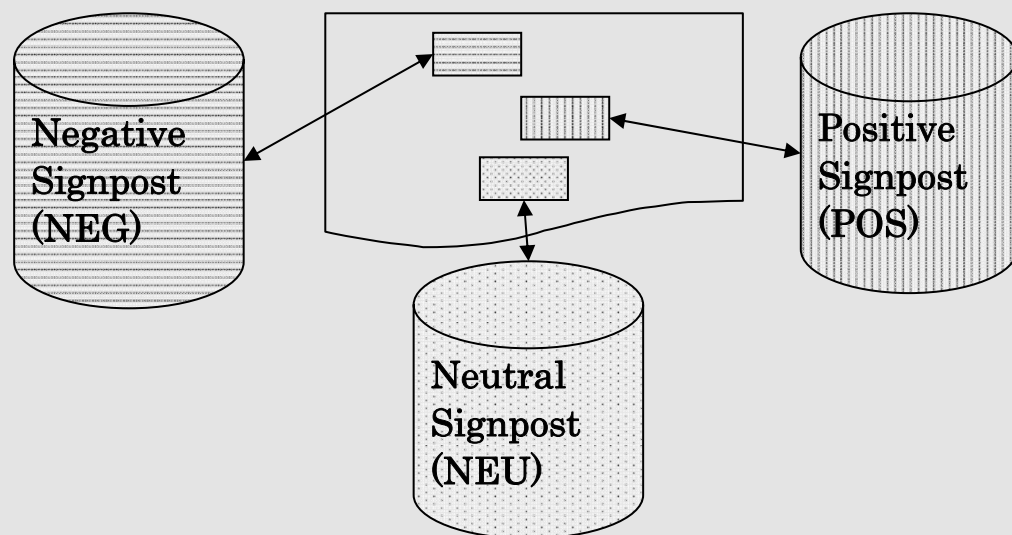
Examples of  
Opinionative  
Word/phrase

人気	成功
安定	主張
疑惑	反発
危機	不安

Examples of  
Opinionative  
Signpost  
Expressions

見込ま	打ち出
すべき	歓迎し
かねない	かけ離れ
避けら	気掛か

## 意見性判定のコアテクノロジー



- 意味解析・構文解析・形態素解析を行わない
- OSE (Opinionative Signpost Expressions) という文字列の有無から意見性、極性判定を行う

$$OSE \equiv (POS \cup NEU \cup NEG)$$

$S_{i,j}$  = 文字列  $S$  の  $i$  文字目から  $j$  文字目までの部分文字列

$$Sub(S) \equiv \{ S_{i,j} \mid 0 \leq i < j \leq |S| \}$$

$$SCORE_{\alpha/p/n}(S) \equiv |OSE/POS/NEG \cap Sub(S)|$$

If (threshold<sub>o</sub> < SCORE<sub>O</sub>(S) )

Then S is opinion

If (threshold<sub>p</sub> < SCORE<sub>P</sub>(S) )

Then S is positive

If (threshold<sub>n</sub> < SCORE<sub>N</sub>(S) )

Then S is negative

※各 Signpost を含んでいたら score を加算する

	Lenient		
	Precision	Recall	F
Opinionated	0.5191	0.2798	0.3636
Polarity	0.4638	0.1138	0.1828

	Strict		
	Precision	Recall	F
Opinionated	0.4166	0.3083	0.3544
Polarity	0.5172	0.1316	0.2098

### Negative signposts

えにくい	らなかつ	気掛か	強行
かかわら	悪化	疑問	恐れ
かけ離れ	危機感	疑惑	苦し
かねない	危険性	虚偽	懸念
心配さ	反発	放置	
遅れ	否め	問題視	
直撃	不安		
追い打	不満		

### Neutral signposts

しそう	べきだ
すべき	意欲
と思	見込ま
なさそう	見方
避けら	困難
非難	主張
微妙	念頭
必要だ	批判

### Positive signposts

安定	喜ん	胸を張
回復	期待	懸念
歓迎	気掛か	好意
喜ば	強気	合意
順調	打ち出	
信頼	着実	
人気	かけ離れ	
成功	普及	