

Gegenüberstellung ausgewählter Lexikalischer Funktionen im Englische und Chinesischen

Profilierungsmodul I, CIS
M.Sc. Computerlinguistik

Ercong Nie
19.01.2022

Inhaltsverzeichnis

1

Recap: Lexikalische Funktionen

2

Einführung (Merkmale des Chinesischen)

3

Gemeinsamkeiten der LFs im Englischen und Chinesischen

4

Unterschiede der LFs im Englischen und Chinesischen

5

Computerlinguistische Anwendungen

Inhaltsverzeichnis

1

Recap: Lexikalische Funktionen

2

Einführung (Merkmale des Chinesischen)

3

Gemeinsamkeiten der LFs im Englischen und Chinesischen

4

Unterschiede der LFs im Englischen und Chinesischen

5

Computerlinguistische Anwendungen

Lexikalische Funktionen

- Ein Werkzeug im Bedeutung-Text-Modell (BTM) zur Beschreibung von lexikalischen Relationen, besonders Kollokationen und Derivation zwischen **lexikalischen Einheiten** einer Sprache
- Formale Beschreibung: $f(X) = Y$
 - f entspricht die LF, bei X spricht man vom Argument und Y ist der Wert der LF.
- Es gibt 64 einfache Standard-LFs.

Klassifikation von LFs:

- **Paradigmatische LFs:** zur Beschreibung der Ersetzung eines Lexems (Lexikalisches Substitut)
quasi-synonymes / Quasi-Ableitungskorrelat
z.B. *Syn(modify) = change*
- **Syntagmatische LFs:** zur Beschreibung der Kombination zweier Lexeme (Lexikalischer Parameter)
kollokationales Korrelat
z.B. *Centr(crisis) = the peak [of the crisis]*

Inhaltsverzeichnis

1

Recap: Lexikalische Funktionen

2

Einführung (Merkmale des Chinesischen)

3

Gemeinsamkeiten der LFs im Englischen und Chinesischen

4

Unterschiede der LFs im Englischen und Chinesischen

5

Computerlinguistische Anwendungen

Ein Überblick über das Chinesische (Hochchinesisch: Mandarin)

- sprachtypologisch **isolierende Sprache**
 - > kaum Flektion / Flexion, niedriges morpheme-per-word ratio
- relevant unabhängiges Sprach- und Schreibsystem
 - Schriftzeichen können durch "Pinyin" transliteriert
 - z.B. Schriftzeichen: **汉语** -> Pinyin: **hàn yǔ** (Das Chinesische)

Ein Überblick über das Chinesische (Hochchinesisch: Mandarin)

- Tonsprache: Vier Töne im Hochchinesisch, über dem Vokal gekennzeichnet, z.B.

mā má mǎ mà

- Das einsilbige Morphem. Ein Zeichen entspricht einem Morphem.
Keine Lücke zwischen Zeichen

Inhaltsverzeichnis

1

Recap: Lexikalische Funktionen

2

Einführung (Merkmale des Chinesischen)

3

Gemeinsamkeiten der LFs im Englischen und Chinesischen

4

Unterschiede der LFs im Englischen und Chinesischen

5

Computerlinguistische Anwendungen

Universalität von LFs

- **Warum kann man LFs in unterschiedlichen Sprachen vergleichen?**
- **Linguistische Universalität:** Eine der wichtigsten Merkmale von LFs
 - LFs können in allen menschlichen Sprachen verwendet werden.
 - Die abstrakte semantische Relation in einer Standard LF ist unabhängig von einer einzelnen Sprache.
- grammatische Bedeutung vs. morphologische Bedeutung
Eine LF könnte in unterschiedlichen Sprachen anders dargestellt werden.

Gemeinsamkeiten der LFs im Englischen und Chinesischen

Paradigmatische LFs

Contr(X) = Y: *konstrastiv, LF liefert für X einen konstrastiven Begriff Y zurück*

- Contr(day) = night
Contr(rì – “Tag”) = yè – “Nacht”

Syntagmatische LFs

Degrad(X) = Y: *degradieren, permanent schlecht werden*

- Degrad(milk) = goes sour
Degrad(niú nǎi - “Milch”) = biàn suān - “werden sauer”

Gemeinsamkeiten der LFs im Englischen und Chinesischen

Die Darstellung von **Funktionsverben** durch LFs (In vielen Sprachen gibt es **Funktionsverben**)

Oper_i(X) = Y: durchführen

- Oper₁(control) = have [control over N]
Oper₁(kòng zhì– “Kontrolle”) = jìn xíng – “durchführen”
- Oper₂(control) = be under [control over N]
Oper₂(kòng zhì– “Kontrolle”) = shòu dào– “erhalten”

Funktionenverben

- **Oper₁()**:
 - Englisch: have, take, do, carry out ...
 - Chinesisch: jìn xíng (durchführen), zuò (machen), gǎo (tun) ...
- **Oper₂()**:
 - Englisch: receive, be under, meet ...
 - Chinesisch: shòu dào (erhalten) zāo shòu (treffen) ...

Inhaltsverzeichnis

1

Recap: Lexikalische Funktionen

2

Einführung (Merkmale des Chinesischen)

3

Gemeinsamkeiten der LFs im Englischen und Chinesischen

4

Unterschiede der LFs im Englischen und Chinesischen

5

Computerlinguistische Anwendungen

Unterschiede der LFs im Englischen und Chinesischen

Woher stammen die Unterschiede?

- 1. Linguistische Perspektive:** Unterschiedliche morphologische und syntaktische Merkmale
- 2. Kultur- und Kognitionsperspektive:** Führt zu verschiedenen Redewendungen, Phraseologie und Gebrauch von Metaphern

Unterschiede aus der Linguistischen Perspektive

$S_0(X) = Y$: *Substantiv, der die gleiche Bedeutung hat wie X*

- $S_0(\text{to analyze}) = \text{analysis}$

$S_0(\text{fēn xī} - \text{“Analyse/Analysieren”}) = \text{fēn xī} - \text{“Analyse/Analysieren”}$

- $S_0(\text{read}) = \text{reading}$

$S_0(\text{yuè dú} - \text{“lesen / das Lesen”}) = \text{yuè dú} - \text{“lesen / das Lesen”}$

➤ Im Chinesischen haben Nomen und Verben die gleiche Form. Flexion

ist unnötig.

Unterschiede aus der Linguistischen Perspektive

$A_0(X) = Y$: *Adjektiv, das die gleiche Bedeutung hat wie X*

- $A_0(\text{city}) = \text{urban}$

$A_0(\text{chéng shì} - \text{“Stadt”}) = \text{chéng shì de} - \text{“städtisch”}$

- $A_0(\text{honesty}) = \text{honest}$

$A_0(\text{chéng shí} - \text{“Ehrlichkeit”}) = \text{chéng shí de} - \text{“ehrlich”}$

- Im Chinesischen braucht man einfach das Morphem “de(的)” am Ende eines Nomens hinzuzufügen, um ein Adjektiv zu kriegen.
- Auf eine ähnliche Weise bekommt man auch das Adverb, mittels eines anderen “de(地)” .

Unterschiede aus der Linguistischen Perspektive

Able_i(X) = Y: *fähig, bestimmt die Eigenschaft des i-ten Aktanten von X, damit es kann einfach X oder es kann einfach ge-X-t werden*

- A₀(to cry) = tearful

A₀(kū – “weinen”) = ài kū de – “tränenreich”

➤ **-ful vs. ài / yì ... de**

- A₁(prove) = provable

A₁(zhèng míng – “beweisen”) = kě zhèng míng de – “beweisbar”

➤ **-able vs. kě ... de**

Unterschiede aus der Linguistischen Perspektive

Bon(X) = Y: *gut*

- Bon(life) = happy

Bon(shēng huó – “Leben”) = xìng fú – “glücklich”

- Bon(university) = top

Bon(dà xué – “Universität”) = yī liú – “Spitze”

- Falls X Nomen ist, kein Unterschied zwischen dem Englischen und Chinesischen.
- Falls X Verben ist,

Unterschiede aus der Linguistischen Perspektive

Resultative Struktur im Chinesischen durch LFs gut repräsentiert.

Verbenkomposition (V_1V_2): V_2 ist das Ergebnis von V_1

z.B. tā chī bǎo le

er essen satt [Aspektmarker]

“er hat gegessen und wird satt”

➤ Ein Beispiel, durch die LF repräsentiert

Bon(dú – ‘lesen’) = dǒng – ‘verstehen

Unterschiede aus der Kultur- und Kognitionsperspektive

Figur(X) = Y: *Figurativ, Metapher für X*

- Figur(fog) = wall
- Figur(rain) = curtain
- **Figur(love) = fire**
- **Figur(ài - "Liebe") = yuè liàng- "Mond"**

Unterschiede aus der Kultur- und Kognitionsperspektive

Epit(X) = Y: *Epitheton, ein Adjektiv, das einfach einen Teil der Bedeutung von X wiederholt.*

- Epit(winner) = lucky (von Lotterie gesprochen)
- Epit(ocean) = immense
- Epit(dragon) = wicked
- Epit(lóng - "Drachen") = guì zú de - "königlich"

Inhaltsverzeichnis

1

Recap: Lexikalische Funktionen

2

Einführung (Merkmale des Chinesischen)

3

Gemeinsamkeiten der LFs im Englischen und Chinesischen

4

Unterschiede der LFs im Englischen und Chinesischen

5

Computerlinguistische Anwendungen

Computerlinguistische Anwendungen

- Erstellung eines parallelen Wörterbuches der semantischen Beziehungen
- Angewandt bei der maschinellen Übersetzung auf dem Niveau der TSyntD (tiefensyntaktischen Darstellung)
- Text Generation, paraphrasing system
- Text Cohesion

Zusammenfassung

- Lexikalische Funktionen – lexikalische Relation (semantisch-syntaktische Rolle)
- Linguistische Merkmale der chinesischen Sprache
- Linguistische **Universalität** von LFs – Basis für die Gegenüberstellung
- Unterschiede aus linguistischer Perspektive und Kultur- bzw. Kognitionsperspektive
- Anwendungen in der Computerlinguistik

Literaturverzeichnis

Alonso-Ramos M, Tutin A. A classification and description of lexical functions for the analysis of their combinations[C]//Lexical functions in lexicography and natural language processing. John Benjamins, 1996: 147-167.

Grimes J E. Lexical Functions Across Languages[J]. Lexical Functions in Lexicography and Natural Language Processing, 1996, 31: 103.

Mel'cuk I. Lexical functions: a tool for the description of lexical relations in a lexicon[J]. Lexical functions in lexicography and natural language processing, 1996, 31: 37-102.

蒋本蓉.俄语词汇函数理论在汉语中的应用[J].吉林师范大学学报(人文社会科学版),2020,48(02):119-124.

徐涛. (2011). *词汇函数的理论与应用* (Doctoral dissertation, 黑龙江大学).

https://en.wikipedia.org/wiki/Lexical_function

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



Appendix – Mehr Beispiele

Sing(X) = Y: *singular, eine Instanz oder Einheit von*

- Sing(sand) = grain [of sand]
Sing(shā tǎn – “Sand”) = (shā) lì – “(Sand) Korn”

Cap(X) = Y: *Leiter, der Leiter von*

- Cap(university) = president
Cap(dà xué – “Universität”) = xiào zhǎng – “Universität Leiter”

Ver(X) = Y: *authentisch, so wie es sein sollte*

- Ver(punishment) = well-deserved
Ver(chéng fá – “Bestrafung”) = yīng dé de – “wohlverdient”

Son(X) = Y: *charakteristischen Klang machen*

- Son(cat) = meow
Son(māo - “Katze”) = miāo - “miauen”

Unterschiede aus der Kultur- und Kognitionsperspektive

Magn(X) = Y: *groß, sehr X, zu einem sehr hohen Niveaur*

- Magn(white) = snow[white]

Magn(bái – “weiß”) = xuě (bái) – “schnee(weiß)”

- Magn(thin) = as a rake

Magn(shòu – “dünn”) = gǔ shòu rú chái – “so dünn wie Brennholz”

- Magn(confidence) = strong

Brust haben reif Bambus

Magn(xìn xīn – “Selbstbewusstsein”) = xiōng yǒu chéng zhú

- Kultur- und Kognitionsunterschiede führen zu anderen Idiomen, Redewendungen und Phraseologien.