

CyMON

Sprachverarbeitungs-Technologie

CyMON Sprach-Technologie

Das **CyMON Sprachanalysemodul** (NLU) nutzt einen Shallow Parsing-Ansatz, der sowohl auf statistische wie auch deterministische Mechanismen zurückgreift. So kann er zuverlässig eine große Bandbreite von natürlich sprachliche Eingaben analysieren. Für jeden Satz ermittelt die Sprachanalysekomponente eine Repräsentation der Bedeutung, welche sich aus dem Kontext ergibt.

Anwendungsgebiete

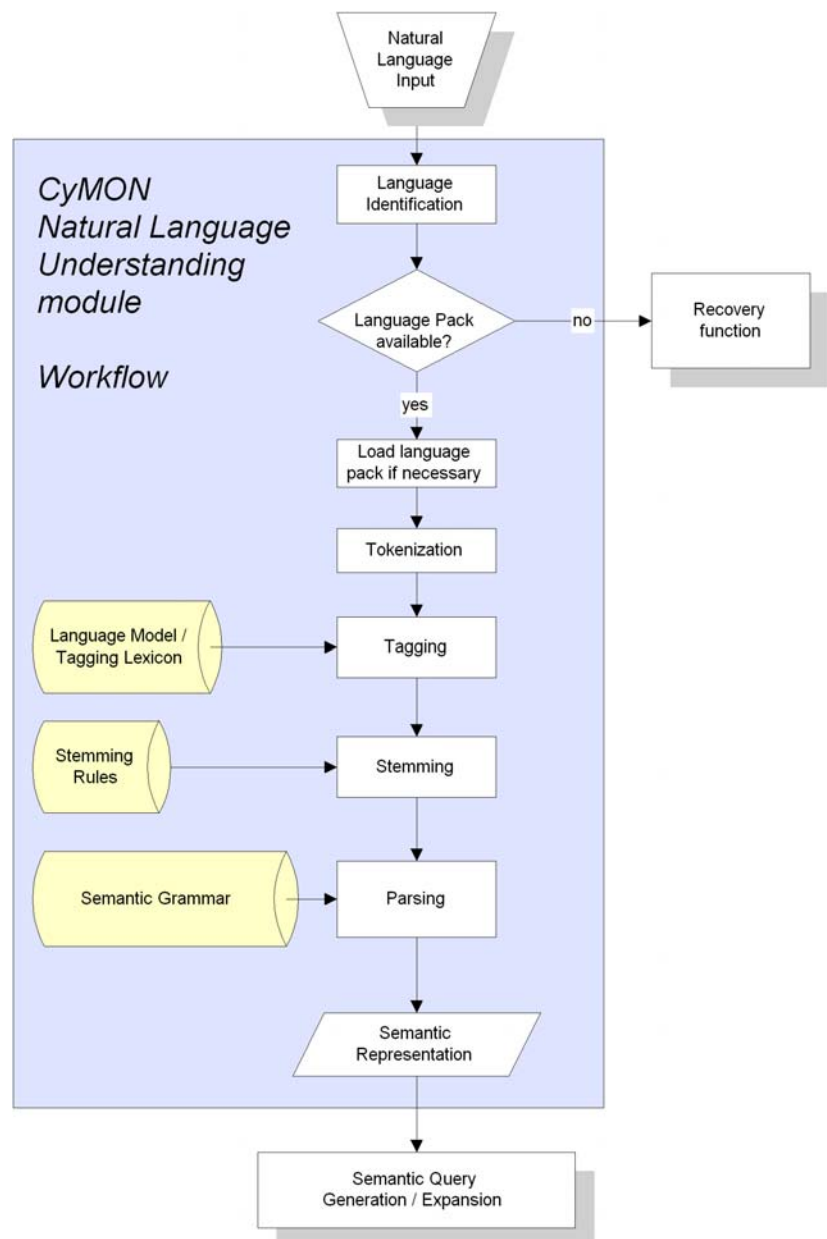
CyMON-NLU kann für eine Reihe von Anwendungen im Customer Relationship Management optimal angepasst werden: die informelle Unterhaltung mit dem virtuellen Berater ist genauso realisierbar wie die Vermittlung von Produktinformationen, das Sammeln von Kundendaten und natürlichsprachliche Datenbankabfragen durch den Nutzer. Vor diesen Aufgaben steht die Sprachanalysekomponente zum Beispiel bei Portalen und E-Business Web Sites.



Shallow Parsing Algorithmen und statistische Verfahren erkennen die Eingabe. Auch bei unbekannten Phrasen wie „eine Couch“ kann das System eine glaubwürdige Antwort geben.

Wissensbasis

Mit der CyMON-Distribution steht von Beginn an eine anpassbare linguistische Wissensbasis mit Chat-Fähigkeiten zur Verfügung. Das System kann über Erweiterungmodule zusätzliche Sprachen lernen. Bei der Anpassung des Systems auf spezielle Bedürfnisse bietet Agentscape professionelle Unterstützung an.



Various steps ensure that the textual input is understood correctly. The components provide internal recovery methods in order to process unexpected input and simulate human behavior.

Semantische Grammatiken

Die Agentscape-Technologie basiert auf einer Zwei-Ebenen-Phrasenstrukturgrammatik. Die erste Regelebene ist eine Menge von priorisierten, auf den semantischen Kontext referierenden Regeln. Die zweite Ebene enthält beliebig wiederverwendbare Regeln für semantisch einfache Ausdrücke. Der Zwei-Ebenen-Ansatz in Verknüpfung mit statistischer Part-Of-Speech-Tagging-Technologie vermeidet zuverlässig syntaktische und semantische Ambiguitäten.

Im Zusammenspiel mit den erzeugten Dialogen können auch komplexe Dialogabläufe geplant werden. Aktivierte Konzepte werden untereinander im CyMON Wissensnetzwerk in Verbindung gebracht.

Statistische Desambiguierung

Zusätzlich zur Desambiguierung durch priorisierte Regeln enthält CyMON-NLU morphosyntaktische Desambiguierungsalgorithmen auf statistischer Basis („Tagging“). Die Tagging-Ergebnisse werden von der semantischen Grammatik referenziert. Der genutzte Tagger kann für verschiedene Tagsets und mit einer großen Bandbreite von Sprachen trainiert werden, die auf einen 8-Bit-Zeichensatz normalisiert werden können. Sprachmodelle und Wörterbücher für Deutsch und Englisch sind von Agentscape bereits erhältlich.

Stemming

Für flektierende Sprachen wie Deutsch kann ein Stemming-Algorithmus von der Grammatik referenziert werden. So normalisiert das CyMON-Modul semantisch ähnliche, abgeleitete Formen. Sie werden dann nur durch einen einzigen Eintrag in der semantischen Grammatik abgedeckt.

Semantik-Verarbeitung ermöglicht kostengünstige Lokalisation

Semantische Repräsentationen können kompositional und nicht-kompositional auf beiden Ebenen der Grammatikregeln erzeugt werden. Sie können auch unbekanntem, textuellen Input enthalten und pattern-matching basierte Dialoge erstellen. Allgemein sind semantische Repräsentationen jedoch nicht sprachspezifisch, so dass die Lokalisierung einer CyMON-Implementierung eine Aufgabe für Übersetzer bleibt. Datenbanken können auch komplett zentral und sprachunabhängig integriert werden.

X^{treme}
Personalisation



Wie können Sie uns erreichen?

Adresse

Agentscape AG
Bülowstr. 66
10783 Berlin

Tel 030-59 00 478-0
Fax 030-59 00 478-99

Kontakt

<http://www.agentscape.de>
info@agentscape.de