EFFENDI: EFfizientes FormulierEN von DIalogbeiträgen

Das EFFENDI-Projekt war eine Kooperation der DFKI GmbH mit dem Forschungszentrum Ulm der Daimler-Benz AG. Ziel des Projektes war die Entwicklung und Implementierung einer effizienten How-to-Say-Komonente für die Generierung der Systemantworten eines Dialogsystems für gesprochene Sprache. Im Vordergrund des Projektes standen neben der Effizienz der Generierung auch Entwicklungen, die dem Dialogsystem eine besonders natürliche Dialogführung ermöglichen.

EFFENDI basiert im Bereich syntaktischer Generierung auf dem inkrementellen TAG-GEN Generator, der innerhalb des WIP-Projektes am DFKI entwickelt wurde. Neben der Inkrementalität der Generierung wurde template-basierte Generierung implementiert, d.h. syntaktische Strukturen, die in früheren Generatoraufrufen bereits erzeugt wurden, können zur Generierung weiterer Systemantworten wiederverwendet werden. Zur Ansteuerung der Synthesekomponente wurde eine spezielle Schnittstellenrepräsentation entworfen, in der neben dem reinen Ausgabestring auch prosodisch relevante syntaktische und semantische Eigenschaften der zu artikulierenden Äußerung enthalten sind. Die Natürlichkeit der Dialogführung wird von EFFENDI mithilfe einiger spezieller Routinen explizit unterstützt. Der Generator ist unterbrechbar, d.h. er kann noch während der Generierung einer Systemantwort vom Benutzer unmittelbar angehalten werden, z.B. wenn das System offensichtlich etwas falsch verstanden hat. Es gibt einen speziellen Eingabeparameter, mit dem der Generator zur Reformulierung aufgefordert werden kann, z.B. wenn der Benutzer etwas nicht verstanden hat. Der Generator besitzt zudem eine spezielle Komponente zur syntaktischen oder prosodischen Umsetzung von als Ellipse oder Anapher markierten Eingabekonzepten und Fokusinformationen.

- inkrementelle, syntaktische Generierung
- template-basierte Generierung
- Ausgabesprache Deutsch oder Englisch
- umfangreiche Repräsentation zur Syntheseansteuerung
- Unterbrechbarkeit
- Reformulierung
- Umsetzung elliptischer, anaphorischer oder fokussierte Eingabekonzepte
- Tools zur Unterstützung im Umgang mit den Wissensquellen
- Selbstreparatur durch elliptische Wiederaufnahme zur Vermeidung intrasententieller Korrekturen

Sponsor	Daimler-Benz AG
Koordination	Prof. Dr. Wolfgang Wahlster
Partner	Daimler-Benz Forschungszentrum Ulm
Dauer	1.6.1993 - 31.12.1996

Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH
Stuhlsatzenhausweg 3
66123 Saarbrücken

Kontakt	Peter Poller
Telefon	49-681-302-5255
Fax	49-681-302-5341
E-mail	poller@dfki.uni-sb.de
WWW	http://www.dfki.uni-sb.de/iui/staff/poller.html