

Abstrakt

Eine Mischung aus kongruenten und inkongruenten, teilweise gegensätzlichen Motiven zeichnet kooperative Mixed Motive Dialoge aus, in denen die Teilnehmer eine Balance zwischen der Verfolgung eigener Motive und fairem Verhalten hinsichtlich des Eingehens auf Motive ihres Gegenübers schaffen, z.B. Verkaufsgespräche. Bis jetzt existiert kein Dialogsystem, welches diesen Dialogtyp unterstützt. Trotz starker, alltäglicher Präsenz solcher Dialoge wurden diese bisher in der Textplanung im Gegensatz zu kollaborativen sowie nicht- kollaborativen Dialogen nur wenig betrachtet. In dieser Arbeit wird ein Modell vorgestellt, das die Planung von Antworten als psychologisches Spiel formalisiert und mit Textplanungsansätzen sowie expliziten Repräsentationen von Motiven kombiniert, um Dialoge zu generieren, die von allen Teilnehmern als fair empfunden werden. Kooperative Mixed Motive Dialoge werden theoretisch erfasst und mittels empirischer Studien analysiert bevor die daraus resultierenden Ergebnisse modelliert, formalisiert und durch die Implementation eines Dialogsystems evaluiert werden. Zur Lösung des Konflikts zwischen Mixed Motives wird ein spieltheoretischer Gleichgewichtsansatz angewendet, um das kooperative Verhalten von Menschen in Mixed Motive Dialogen zu simulieren. Aufbauend auf etablierten Ansätzen diverser Disziplinen liefert diese Arbeit einen initiativen Beitrag zur Planung von bisher wenig erforschten Mixed Motive Interaktionen, die durch Dialogsysteme unterstützt werden.

Abstract

A mixture of congruent as well as incongruent, partially conflictive motives characterizes cooperative mixed motive dialogues, e.g., sales conversations, where interlocutors make concessions to establish a compromise between selfishness and fair play. So far, no dialogue system is available that supports dialogues of this type. Despite of the overall presence of mixed motive dialogues in everyday life, little attention has been given to this topic in text planning in contrast to scrutinized collaborative and non-collaborative dialogues. In this thesis, a model is introduced that formalizes answer planning as psychological game combined with text planning approaches as well as explicit motive representations for generating dialogues perceived as fair by all interlocutors. Cooperative mixed motive dialogues will be captured theoretically and analyzed by empirical studies before modeling and formalizing results that will be evaluated by means of a prototypical dialogue system. For solving the conflict in mixed motives, a game theoretical equilibrium approach is applied to simulate human cooperative behavior in mixed motive dialogues. Based on established interdisciplinary approaches, this thesis represents an initiative contribution for planning little investigated mixed motive interactions supported by dialogue systems.