Nespole! Datensammlung 2002 (Medical Domain) Patient-Instruktionen

ILKD Waibel, Universität Karlsruhe (TH)

20. Juni 2002

Zusammenfassung

Vielen Dank, daß Sie das EU-Forschungsprojekt "Nespole!" durch Ihre Teilnahme an der Datensammlung für die Entwicklung eines Sprachübersetzungssystem für die "medizinische Domäne" unterstützen.

Dieses Dokument soll Ihnen zur Vorbereitung kurz die Ziele der Datensammlung erläutern, und darlegen, wie genau Sie uns beim Erreichen derselben helfen können.

1 Einleitung

Eine Datensammlung wird im Kontext eines Sprachübersetzungssystems u.a. benötigt, um ein typisches Vokabular und ein Sprachmodell ("typische Sätze") für eine bestimmte Domäne (hier: Arzt-Patient-Dialoge) zu erhalten. Ein Teil der gesammelten Daten wird auch benötigt, um die entwickelten Systeme zu evaluieren und so den erzielten Fortschritt zu dokumentieren.

Das **Ziel** dieser Datensammlung ist es also, *Audio- und multi-modale Daten im Rahmen eines mono-lingualen Dialoges zu sammeln, in dessen Verlauf ein Patient seine Beschwerden mit einem (Allgemein-)Arzt über eine Videokonferenz bespricht.* Es ist **nicht Ziel** dieses Projekts, *die "Leistung" eines Arztes anhand seiner Diagnose zu beurteilen oder Vergleiche zwischen verschiedenen Ärzten vorzunehmen oder die Art der Arzt-Patient Beziehung zu untersuchen.* Im Gegenteil, damit alle diese Aspekte von einem Sprachübersetzungssystem gut interpretiert werden können, muß die Datensammlung *möglichst natürlich*, d.h. in Ihrem persönlichen *ganz normalem Stil* durchgeführt werden.

2 Das Szenario

Stellen Sie sich vor, sie seien ein Urlauber im Ausland, der sich nicht wohl fühlt, und Sie möchten, da Sie nicht wissen, wo sie gerade einen Arzt aufsuchen können, mit einem Notdienst sprechen, der Ihnen nach dem Gespräch empfiehlt, wie weiter zu verfahren ist: beispielsweise *(1)* durch Behandlung mit frei erhältlichen Medikamenten, *(2)* durch Konsultation eines Arztes (Spezialisten) zum nächstmöglichen Termin (der Tele-Arzt kann Ihnen eine passende Praxis nennen) oder *(3)* durch sofortige Alarmierung eines Notarztes (der Tele-Arzt übernimmt dessen Alarmierung). Der Einsatz eines Sprachübersetzungssystem könnte den Aufwand zur Bereitstellung einer solchen Einrichtung verringern.

Speziell das Nespole! System könnte in dieser Situation helfen, indem es Übersetzungen liefert und gleichzeitig die Möglichkeit bietet, Skizzen zu übertragen, welche beispielsweise den Schmerzort geneuer lokalisieren, so daß eine bessere Diagnose möglich ist.

Als Patient werden Sie ein **"Szenario"** bekommen, welches einige von Ihnen vorzugebende Symptome nennt, so daß sich eine (oder mehrere mögliche) Diagnosen ergeben. Dieses Szenario lesen Sie bitte vor Beginn der Datensammlung genau durch, damit Sie sich möglichst gut in Ihre (fiktive) Situation versetzen können. Sie können das Szenario während der Datensammlung als "Referenz" verwenden. Sie sollten alle darin enthaltene Information nennen, aber nicht "ablesen". Wie gesagt – *für uns ist nicht wichtig, daß eine "richtige" Diagnose gestellt wird, sondern wie der Dialog zur Stellung der Diagnose aussieht.*

3 Das Setup dieser Datensammlung

Die Verbindung zwischen Arzt und Patient wird durch das Nespole! Video-Konferenzsystem hergestellt und ermöglicht bzw. erfordert die Verwendung von

- Mikrophon
- Kopfhörer
- Trackpoint/ Maus/ Graphiktablett
- Laptop/ PC mit Internetanschluss

Die Kommunikationsbedingungen sind also einem Telephongespräch ähnlich, aber durch die Verwendung eines Computers ergeben sich zusätzliche "multimodale" Möglichkeiten, welche, wo sinnvoll, verwendet werden können:

Das sogenannte "Whiteboard" ist eine von Arzt und Patient während der Videokonferenz gemeinsam genutzte Arbeitsfläche auf dem Bildschirm: der Inhalt dieses Fensters ist synchronisiert, d.h. sobald der Arzt beispielsweise eine Linie zeichnet erscheint diese auch auf dem Schirm des Patienten und umgekehrt. Diese Funktion unterstützt die verbale Kommunikation, indem der Arzt zum Patienten eine "Karte" des menschlichen Körpers überträgt, auf welcher dieser dann den Ort von Schmerzen genau lokalisieren kann, ohne auf Worte angewiesen zu sein. Hierbei wird davon ausgegangen, daß Arzt und Patient mit der Bedienungs- und Funktionsweise von Computersoftware (hier verwendet: Microsoft NetMeeting®) grundsätzlich vertraut sind.

3.1 Whiteboard

Das Whiteboard bietet folgende Zeichenfunktionen:

- Stift (für freihändige Zeichnungen)
- Linie
- Kreis
- Rechteck

Für diese Funktionen stehen verschieden Farben (schwarz, blau, rot, grün, und gelb) zur Verfügung, wobei standardmäßig schwarz gewählt ist. Der Arzt kann Bilder ("Karten") in den Fensterhintergrund laden, so daß Sie mit diesen Gestik-Funktionen auf einen Punkt (zum Beispiel das linke Ohr) deuten oder ein Gebiet (beispielsweise den rechten Oberschenkel) markieren können.

Vor der eigentlichen Datensammlung werden Sie kurz Gelegenheit haben, sich mit diesen Funktionen vertraut zu machen, damit Sie sie während der Datensammlung verwenden können, wo Sie es für sinnvoll erachten.

3.2 Hintergrundbilder

Der Arzt kann Bilder auf den Bildschirm des Patienten (Ihren Bildschirm) übertragen, auf denen Sie beide in verschiedenen Farben zeichnen können. Dies kann helfen, beispielsweise den Ort von Verletzungen oder Schmerzen zu lokalisieren. Als Patient können Sie zeichnen, aber keine eigenen Hintergrundbilder laden.

Bitte *scrollen und zoomen sie nicht*, dies erledigt der Arzt für Sie.

4 Ihre Aufgabe

Sie sollen *in einem gespielten Dialog und im Rahmen der im* Szenario *definierten Möglichkeiten* Ihr Gesundheitsproblem einem Arzt schildern und ihn um Rat bitten. **Lesen Sie daher bitte die Anleitung und das Skript (welches Ihre Beschwerden beschreibt) genau durch.**

5 Der Verlauf der Datensammlung

1. Rufen Sie den Arzt an und warten Sie, bis er sich gemeldet und Sie begrüßt hat. Beginnen Sie dann mit der Beschreibung Ihrer Beschwerden, so wie sie im Skript beschrieben sind.

2. Verwenden Sie das Whiteboard, um den Ort der Schmerzen auf der stilisierten "Karte" des menschlichen Körpers genauer zu lokalisieren – der Arzt sieht dasselbe Bild wie sie.

3. Versuchen Sie, wenn möglich *abwechselnd zu sprechen* und einander *nicht ins Wort zu fallen.*

4. Versuchen Sie, wenn möglich, *alle Informationen* aus dem Skript zu verwenden und die *Aufgabe abzuschließen.*

Abschließend noch einmal vielen Dank für Ihre Bereitschaft zur Teilnahme an der Datensammlung und viel Spaß bei der Durchführung derselben!