Sprachtechnologie: Konferenz „LangTech 2002“ präsentiert marktreife Produkte

Der Computer lernt sprechen

VDI nachrichten, Berlin, 18. 10. 02 -

Auf der Schwelle zum lang ersehnten Durchbruch im Markt sah sich die Fachwelt auf der Sprachtechnologie-Konferenz „LangTech 2002“ Ende September in Berlin. 320 Teilnehmer aus 33 Ländern besuchten die Konferenz, die erstmals einen umfassenden Überblick über den internationalen Sprachtechnik-Markt gab.

Wie lange Sprachtechnologien auf ihren Durchbruch im Markt gewartet haben, machte ein bei der Eröffnung der Konferenz LangTech in Berlin gezeigtes amerikanisches Werbevideo aus den 50er Jahren deutlich: Darin wurde der Durchbruch in der natürlichen Sprachverarbeitung binnen fünf Jahren prognostiziert. Und so witzelte Auftaktredner Bill Dolan, Sprachtechnologie-Chef bei Microsoft: „Die natürliche Sprachverarbeitung hat historisch schon immer eine großartige Zukunft gehabt.“ In der Realität wechselten sich über die Jahrzehnte Hype-Wellen mit Phasen des Pessimismus ab. Hans Uszkoreit, für das Konferenzprogramm verantwortlicher Forschungsleiter für Sprachtechnologie am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), schlug den Bogen von der Vergangenheit in die Gegenwart: „Das Problem war bisher der Transfer von Forschung in Produkte. Inzwischen hat sich die Situation drastisch geändert. Heute ist unser Problem die schwache Konjunktur.“

Microsofts Philosophie ist laut Dolan, dass die Interaktion zwischen Mensch und Maschine so natürlich wie möglich ablaufen muss. Die maschinelle Übersetzung von Sprache sei nur Teil einer umfassenden intelligenten Nutzer-Schnittstelle. Die Verbraucher erwarteten die „Raumschiff Enterprise“-Vision einer Kommunikation mit dem Computer. Seit den Terrorangriffen des 11. Septembers sei auch die US-Regierung sehr an Werkzeugen zur automatischen Übersetzung und zur Telefon- und E-Mail-Überwachung interessiert. Bereits marktgängige Microsoft-Produkte sind die Grammatikprüfung und die automatische Personenerkennung, die Namen und Adresse eines Menschen selbständig miteinander kombiniert. Klar ist inzwischen Dolan zufolge, dass es eine einzige Datenbank mit dem weltweit existierenden Übersetzungs-Know-how nicht geben wird. Die Probleme mit ihrem riesigen Umfang, der nötigen Aktualisierung und den von Land zu Land unterschiedlichen Urheberrechten seien unüberwindbar. Stattdessen werde es Tausende spezialisierter Übersetzungsmaschinen über das Web verstreut geben.

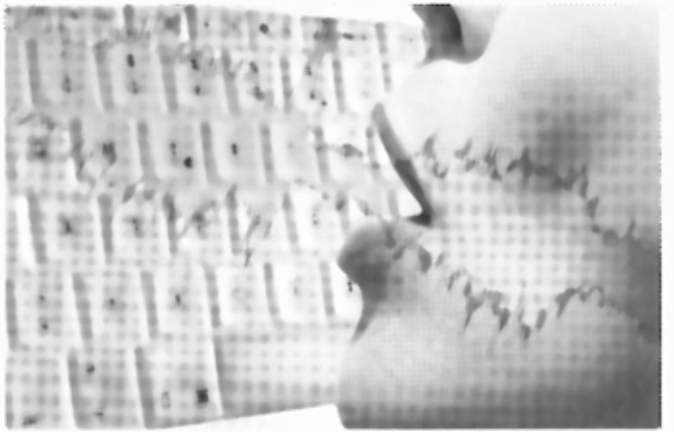
Uszkoreit betonte, dass die Branche die reine Forschungsphase hinter sich gelassen hat und Spracherkennungs-Produkte bereits genutzt werden, zurzeit vor allem von Industrie und Blinden. Auch in Operationssälen ist der Einsatz von Sprachtechnologie schon gang und gäbe. Der Gesamtumsatz der von mittelständischen Anbietern geprägten Branche ist jedoch nicht bekannt.

In verschiedenen Bereichen stehen Sprachtechnik-Produkte kurz vor der Marktreife. So bietet DaimlerChrysler Ende dieses Jahres das erste komplexe Navigationssystem mit Spracherkennung für die Mercedes-S-Klasse an. Dabei spart sich der Fahrer das mühsame Eintippen des Fahrziels, es reicht das Aussprechen des Zielorts. In schwierigen Fällen wie dem häufig auftretenden Ortsnamen „Neustadt“ fragt das System nach oder der Fahrer hilft dem Navigator durch Nennen einer nahe gelegenen größeren Stadt beim Finden des „richtigen“ Neustadt auf die Sprünge. Ähnliche Systeme plant auch die Konkurrenz von Audi und BMW.

Navigationssystem der S-Klasse wird per Sprache programmiert

Neue Sprachsynthese-Software soll UMTS-Telefonierern den Komfort bieten, E-Mails am Handy mit einer natürlicheren Stimme vorzulesen, die sich wohltuend von der bisher zu hörenden Roboter-Stimme unterscheidet. Im Web kann man sich künftig normale, einfache Fragen wie „Wie heißt die E-Mail-Adresse von Herrn ...?“ automatisch beantworten lassen. Die bei jeder Frage dazu lernenden Systeme sind momentan in der Testphase.

Eine Krux beim Einsatz der Spracherkennung ist der durch Bestätigen und Rückfragen mühsame und Zeit raubende Gesprächsablauf, z. B. bei der Reisebuchung. Dem Effizienzgewinn des Unternehmens durch Personaleinsparungen und standardisierte Prozesse steht ein Effizienzverlust des Kunden durch die längere Dauer des Gesprächs gegenüber. Die automatische Bestellung einer Fahrkarte mit Abfrage von Abfahr- und Ankunftszeit bei der Deutschen Bahn dauert beispielsweise rund fünf Minuten. Die Lufthansa verzichtet aus diesem Grund auf die Sprachsoftware in ihren Call-Centern, da sie nach Angaben des Unternehmens ihre oft in Eile befindlichen Kunden nicht verärgern möchte. Ein möglicher Ausweg für Call-Center ist die Weiterleitung des Anrufs an einen Mitarbeiter, wenn die Kommunikation mit der Maschine ins Stocken kommt. Trotz dieser und anderer Hindernisse wie der Ignorierung von Hintergrundgeräuschen und der Verarbeitung von Eingaben, die über den programmierten Sprachwortschatz hinausgehen, sind auch Anbieter so genannter Information-Retrieval-Systeme aktiv in der Weiterentwicklung der Sprachtechnologien.



Mit dem Computer reden, das gehört seit Jahrzehnten zu den Visionen der Sprachtechnologen. Doch die schon in den 50er Jahren prognostizierte Markteinführung im großen Stil steht erst jetzt bevor. Foto: Zillmann

Neu präsentiert auf der „LangTech“ wurde die E-Mail-Response-Management-Lösung XM-MailMinder von XtraMind Technologies, eine aus dem Forschungsprojekt Verbmobil hervorgegangene Ausgründung des DFKI. Das System analysiert, kategorisiert und priorisiert eingehende E-Mails. Den Call-Center-Mitarbeitern werden dann passende Textbausteine für ihre Antwort-Mails zur Verfügung gestellt. Ziel ist es laut XtraMind-Geschäftsführer Klaus Netter, die Bearbeitungskosten zu senken und die Kundenzufriedenheit zu steigern. Denn derzeit wissen sich viele Unternehmen nur so zu helfen, dass sie eingehende E-Mails löschen, wenn sie von elektronischer Post überschwemmt werden. „Einzigartig an unserem System ist die Prozentberechnung der Inhaltsabdeckung in Bezug auf die festgelegten Kategorien“, lobte Verkaufs-Chef Jörg Anhalt. „Dadurch erkennt der Mitarbeiter sofort auf einen Blick, welcher Kategorie und damit welcher Priorität er die Mail zuordnen muss.“ In Zusammenarbeit mit Sympalog Speech Technologies, ebenfalls ein Spin-off von Verbmobil, soll das System um den Eingangskanal Sprache erweitert werden. „Die Beantwortung telefonischer Anfragen verursacht in der Regel höhere Kosten als E-Mail“, erläuterte Peter Weierich, einer der Gründer von Sympalog, den wirtschaftlichen Nutzwert der Technologie-Partnerschaft. Die nächste LangTech findet 2003 in Paris statt.

ULRICH HOTTELET