

研究概要報告書

資料-11

(1/2)

研究題名	非言語的な発話の基礎研究	報告書作成者	WARD, NIGEL
研究従事者	WARD, NIGEL		
研究目的	<p>日本に来ると、会話におけるインタラクションの密度が印象的である。特に、あいづちが多い。本研究は、あいづちの解析、モデル化を目指す。</p> <p>このような実時間現象が、人間の色々な認知過程への手がかりになり、学術の面では、本研究は、音響学にはもちろん、言語学、社会学、心理学にも貢献できる。</p> <p>さらに、最近音声認識技術を利用する色々な応用システムが出て来たが、それを使う人間にとって、機械的で不自然なインタラクションになる。その不満をなくすには、馴染みのあいづちを打つ機能を組み込み、自然なリズムで対話する必要がある。本研究の工学的意義はここにある。</p>		

様式-9

<p>研究内容</p>	<p>日本語において、男性と女性両方の発話に対してあいづちは、図1の規則によるものが多い。</p> <p>具体的には、自由対話 89 分データと比較して、検出度 53% 精度 33% が得られた。 英語の場合はまだデータが少ないが、ほぼ同じ規則もあるが、その検出度は 45%、精度は 12%、日本語ほど高くない。</p> <p>尚、その低ピッチ領域か低ければ低いほど、長ければ長いほど、あいづちをよぶ力が強い。それは、さらに精度を上げる可能性をしめす。</p> <p>本研究で開発した分析道具などを利用して、家庭教師などの会話を分析し初めた。イキのよい学習支援システムを9年度で増築する予定です。実時間反応があれば、使うことが楽しくなる、と考えておる。</p> <p>サウンド財団の助成の意義： 対話データを増やして、日本人女性及び英語人男女を調べた。 発表で、本結果を色々な方に知らせた。 発表の際、本研究のやり方及び方針に関して、貴重な意見を色々な方から頂いた。 設備を揃えた。 学生の研究教育の支援した。</p>
-------------	--

Upon detection of
a region of pitch less than the 30th-percentile pitch level and (C1)
continuing for at least 150 milliseconds, (C2)
coming after at least 700 milliseconds of speech, (C3)
you should produce back-channel feedback 300 milliseconds later,
(C4)
providing you have not done so within the preceding 1.0 seconds.
(C5)

図 1: Rule for Producing Back-Channel Feedback