

BIBLIOTECA DELL'« ARCHIVUM ROMANICUM »

FONDATA DA

GIULIO BERTONI

*Serie II: LINGUISTICA*

*Vol. 37*

A. ZAMPOLLI, N. CALZOLARI EDITORS

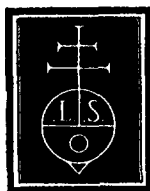
# COMPUTATIONAL AND MATHEMATICAL LINGUISTICS

Proceedings of the International  
Conference on Computational Linguistics

Pisa, 27/VIII - 1/IX 1973

VOL. II

\*



FIRENZE

LEO S. OLSCHKI EDITORE

MCMLXXX

ISBN 88 222 2959 2

## TABLE OF CONTENTS

### QUANTITATIVE DESCRIPTION OF LANGUAGE SYSTEMS

M. V. ARAPOV, M. M. HERZ, Frequency and Age as Characteristics of a Word . . . . .	3
R. D. BEEBE, The Frequency Distribution of English Syntagms . . . . .	9
V. N. BELOOZEROV, A. A. POLIKARPOV, A Mechanism of the Analyticity Development in a Language. Elements of the Theory and the Computer Experiment . . . . .	23
T. K. BHATIA, A Computational Investigation on the Perception and Acquisition of Aspiration . . . . .	33
N. CALZOLARI, L. PECCHIA, A. ZAMPOLLI, Working on the Italian Machine Dictionary: a Semantic Approach . . . . .	49
P. CASTROGIOVANNI, L. MORETTI, G. DE LISIO, Verbal Behaviour of the Psychotic and Psychoneurotic Patients: an Approach according to the Methodology of Computational Linguistics . . . . .	71
A. DZHUBANOV, B. KHASANOV, Computational Description of the Kazakh Language . . . . .	75
F. KNOWLES, The Quantitative Syntagmatic Analysis of the Russian and Polish Phonological Systems . . . . .	79
G. MALONEY, Le Projet Hippo: Recherche en Automatisation de Données Styométriques à partir de l'Oeuvre d'Hippocrate . . . . .	83
F. MELETTI S. J., Proportion between Number of Words and Number of Forms in the Works of the "Index Thomisticus" . . . . .	89
S. MONSONÉGO, E. KIS, Déterminations Dialinguistiques de Genre Littéraire . . . . .	99
R. G. PIOTROWSKI, I. V. PALIBINA, Automatic Pattern Recognition Applied to Semantic Problems . . . . .	103

## GRAMMATICAL ANALYSIS

A. ANDREWSKY, C. FLUHR, Experience de Constitution d'un Programme d'Apprentissage pour le Traitement Automatique du Langage . . . . .	109
A. ANDREWSKY, C. FLUHR, J. RAMBOUSEK, Algorithmes de Génération Automatique. Experience de Génération des Phrases Simples du Français . . . . .	123
J. S. BIEŃ, Towards Computer Systems for Conversing in Polish	139
I. DEL CAMPO, I. GONZALES, M <sup>a</sup> . T. MOLINA, F. MARCOS, The Automatic Syntactic Analysis as an Aid in Dictionary Making . . . . .	161
R. CASTANET, S. VATURI, Traduction Automatique en Utilisant une Grammaire en Chaîne . . . . .	177
J. COURTIN, Un Analyseur Syntaxique Interactif pour la Communication Homme-Machine . . . . .	183
M. KAY, Morphological Analysis . . . . .	205
P. KÜMMEL, An Algorithm of Limited Syntax Based on Language Universals . . . . .	225
G. LAU, H. D. LUTZ, Automatic Analysis of the German Noun Group and Some Problems . . . . .	249
G. LEUNBACH, Morphological Analysis as a Step in Automated Syntactic Analysis of a Text . . . . .	269
B. MAEGAARD, E. SPANG-HANSEN, Segmentation of French Sentences.	277
M. MENNUCCI, E. MORREALE, An Interactive System for Stem-Suffix Discrimination in Italian Words . . . . .	289
N. NEDOBEJKINE, Application du Système A.T.E.F. a l'Analyse Morphologique de Textes Russes . . . . .	303
D. W. PACKARD, Computer-Assisted Morphological Analysis of Ancient Greek. . . . .	343
J. P. PAILLET, Computational Linguistics and Linguistic Theory . . .	357
W. J. PLATH, Transformational Grammar and Transformational Parsing in the Request System . . . . .	367
M. QUÉZEL-AMBRUNAZ, P. GUILLAUME, Analyse Automatique de Textes par un Système d'États Finis . . . . .	385

M. SALKOFF, On Using Semantic Data in Automatic Syntactic Analysis	397
B. SIGURD, From Numbers to Numerals and Vice Versa . . . . .	429
H. J. WEBER, The Automatically Built up Homograph Dictionary – a Component of a Dynamic Lexical System . . . . .	457

## MEANING EXTRACTION

A. ANDREWSKY, C. FLUHR, J. RAMBOUSEK, Sémantique Différentielle Automatique . . . . .	471
A. BORILLO, Problèmes d'Analyse Syntactico-Sémantique de Cons- tructions Interrogatives en Français dans le Cadre du Traitement Automatique de Questions . . . . .	481
C. BORKOWSKI, Lextractor, an Operational Computer Program for Automatic Extraction of Case Summaries and Dispositions from Court Decisions . . . . .	499
M. GROSS, Rapport sur l'Étude d'un Langage Documentaire Destiné à Représenter des Informations sur les Problèmes de Pollution de l'Environnement . . . . .	511
B. HARRIS, E. SINES, Firl (Facetted Information Retrieved for Lin- guistics) . . . . .	523
A. HESNARD, J. VIRBEL, Analyse Sémantique d'un Champ Lexicologique se Rapportant à des Objets en Vue d'une Traduction Automatique dans un Langage Formalisé . . . . .	527
J. HORECKÝ, On the Relation between Content Analysis and Text Analysis . . . . .	565
A. LJUDSKANOV, D. HÉRAULT, Le Spectre Sémantique des Textes Scienti- fiques Slaves et ses Conséquences dans une Analyse Automatique du Contenu. . . . .	567
I. A. MEL'ČUK, Linguistics, Computational Linguistics, and Meaning ⇔ Text Type Models . . . . .	581
M. MURAI, Cires (Conversational Information Retrieval System on Documents), Its Keyword and its Associated Word . . . . .	647
S. OHSUGA, An Information-Structure Based Method for Extracting Meaning from Input Sentence . . . . .	659

M. PÊCHEUX, C. CIPOLLI, A. CALABRESE, Analyse Automatique du Discours (AAD) et Processus Psycho-Sociologiques de la Lecture et de la Mémoire . . . . .	687
P. POGNAN, D. HÉRAULT, Une Analyse Automatique Linéaire de Textes Scientifiques Slaves . . . . .	707
A. ROTHKEGEL, Idioms in Automatic Language Processing . . . . .	713

## TRANSLATION

C. BOITET, Towards an Adaptative and Interactive System in Automatic Translation . . . . .	831
T. D. CRAWFORD, A Review of the Cardiff Machine Translation Project . . . . .	761
O. C. KULAGINA, Les Filtrés et le Métalangage de leur Description . . . . .	773
A. K. MELBY, Junction Grammar and Machine Assisted Translation . . . . .	785
W. A. SLABY, A Universal Braille Translator . . . . .	825
R. A. STACHOWITZ, Beyond the Feasibility Study: Syntax and Semantics . . . . .	837

## TEXT COMPARISON

B. FOLLETT, A New Age for <i>The Old Man and The Sea</i> . . . . .	851
P. A. FORTIER, J. C. McCONNELL, Le Recensement des Thèmes dans des Textes Littéraires . . . . .	859
M. LEVISON, Quill - A Programming Language for Literary Text Analysis . . . . .	869
J. RABEN, Text Comparison: Verbal Correspondence as a Measure of Affiliation . . . . .	879

## LAST MINUTE COMMUNICATIONS

R. BUSA S. J., How Quantitative Information on Words, Forms, and Lemmas is Presented in the <i>Index Thomisticus</i> . . . . .	887
A. DURO, Communication pour le <i>Centro del Lessico Intellettuale Europeo</i> . . . . .	893
J. M. SMITH, Ideals versus Practicalities in Linguistic Data Processing . . . . .	895
Author Index . . . . .	899

QUANTITATIVE DESCRIPTION  
OF LANGUAGE SYSTEMS





## GRAMMATICAL ANALYSIS

