



具身语言学

人工智能时代的语言科学

Embodied Linguistics

Language Science in the Era of Artificial Intelligence

官 群 著

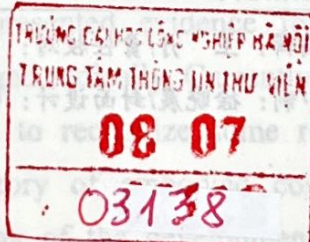


科学出版社

具身语言学

——人工智能时代的语言科学

官群 著



科学出版社

北京

序 一

In this book, Dr. Guan introduces the Chinese reader to the systematic theoretical framework of language embodiment. This framework covers five specific linguistic elements: lexicon, semantic, phonology, syntax and discourse and pinpoints practical implications for language education from the perspective of language embodiment.

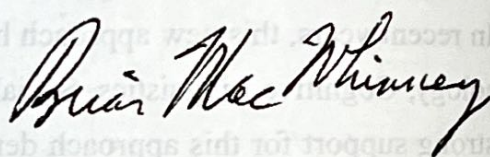
In recent years, this new approach has gained increasing traction within Cognitive Psychology, Cognitive Linguistics, Social Psychology, Education, and Neurolinguistics. One strong support for this approach derives from the fact that the human mind exists within the human body. However, during the early periods of Cognitive Science the tendency to view the brain in terms of the architecture of the digital computer obscured many of these relations. More recently, as neuroscience has begun to identify specific perception-action pathways, mirror neurons, and topological mapping patterns in the brain, as psychologists have identified specific behavioral effects of embodiment, and as cognitive linguists have presented evidence for the embodied grounding of language, the picture has changed radically. Currently, all of the relevant branches of Cognitive Science have come to recognize some role for embodiment in mental processing. In effect, the theory of embodied cognition has produced a major revolution in our understanding of the development, processing, and evolution of cognition and language. The question that remains is exactly when and how embodiment shapes cognition and language.

Dr. Guan shows how powerful neuroimaging methods such as fMRI, NIRS, and ERP can help us to trace the encoding of words and concepts in the brain. Based on both imaging and experimental data, newer psycholinguistic models emphasize the role of perspective shifting and maintenance during online sentence comprehension and production. Together, these processes help the language user build up mental models for effective dialog, narrative, and problem-solving.

Within Education, the idea that learning is based on actions of the body has its roots in the early 20th century, when Montessori and Dewey emphasized the importance of “learning by doing” through direct physical contact with objects. This

emphasis also shows up in Chinese education in terms of the reliance for character learning on repeated drawing of characters through strokes. In Social Psychology, we see an increasing emphasis on the role of physical imitation, contact, and social metaphor in forming groups and social concepts.

This book provides the Chinese reader with a solid introduction to all of these new ideas. By covering each of the relevant sources of new ideas and research, Dr. Guan helps the reader to understand the true scope and breadth of this revolution in Cognitive Science.



Brian MacWhinney

Professor of Psychology and Modern Linguistics, Carnegie Mellon University, USA

Teresa Heinz Professor of Cognitive Psychology

Director, Children's language data Exchange system

目 录

序一	第一节 具身语言哲学基础	1
序二		
序三		
第一章 具身语言理论基础		1
第一节 具身语言哲学基础		1
第二节 具身语言神经生理基础		15
第二章 具身语言研究综述		30
第一节 具身语言的理论发展		30
第二节 具身语言的实证依据		37
第三章 具身语言研究方法		51
第一节 神经科学研究方法		51
第二节 计算科学研究方法		63
第四章 具身词法研究		74
第一节 词语感知的具身证据		74
第二节 具身词法与镜像神经元		84
第五章 具身语义研究		97
第一节 具身语义记忆表征		97
第二节 神经计算语义中心		102
第六章 具身语法研究		108
第一节 具身视角切换		108
第二节 具身句法的歧义消解		119
第七章 具身语音研究		125
第一节 具身韵律链条		125
第二节 语音统计学习		133
第八章 具身语篇研究		140
第一节 语篇心理模型		140
第二节 构建具身情境模型		146
第九章 具身语言教育观		159

第一节 具身语言教育理念	159
第二节 具身阅读	167
第十章 具身语言未来与展望	174
第一节 具身语言未来面临的四个问题	174
第二节 儿童语言学习的具身模拟发展前景	180
参考文献	191

二和

三和

1	语言科学导论 第一章
1	语言科学导论 第二章
21	语言科学导论 第三章
30	语言科学导论 第四章
30	语言科学导论 第五章
32	语言科学导论 第六章
32	语言科学导论 第七章
32	语言科学导论 第八章
32	语言科学导论 第九章
32	语言科学导论 第十章
32	语言科学导论 第十一章
32	语言科学导论 第十二章
32	语言科学导论 第十三章
32	语言科学导论 第十四章
32	语言科学导论 第十五章
32	语言科学导论 第十六章
32	语言科学导论 第十七章
32	语言科学导论 第十八章
32	语言科学导论 第十九章
32	语言科学导论 第二十章
32	语言科学导论 第二十一章
32	语言科学导论 第二十二章
32	语言科学导论 第二十三章
32	语言科学导论 第二十四章
32	语言科学导论 第二十五章
32	语言科学导论 第二十六章
32	语言科学导论 第二十七章
32	语言科学导论 第二十八章
32	语言科学导论 第二十九章
32	语言科学导论 第三十章
32	语言科学导论 第三十一章
32	语言科学导论 第三十二章
32	语言科学导论 第三十三章
32	语言科学导论 第三十四章
32	语言科学导论 第三十五章
32	语言科学导论 第三十六章
32	语言科学导论 第三十七章
32	语言科学导论 第三十八章
32	语言科学导论 第三十九章
32	语言科学导论 第四十章
32	语言科学导论 第四十一章
32	语言科学导论 第四十二章
32	语言科学导论 第四十三章
32	语言科学导论 第四十四章
32	语言科学导论 第四十五章
32	语言科学导论 第四十六章
32	语言科学导论 第四十七章
32	语言科学导论 第四十八章
32	语言科学导论 第四十九章
32	语言科学导论 第五十章
32	语言科学导论 第五十一章
32	语言科学导论 第五十二章
32	语言科学导论 第五十三章
32	语言科学导论 第五十四章
32	语言科学导论 第五十五章
32	语言科学导论 第五十六章
32	语言科学导论 第五十七章
32	语言科学导论 第五十八章
32	语言科学导论 第五十九章
32	语言科学导论 第六十章
32	语言科学导论 第六十一章
32	语言科学导论 第六十二章
32	语言科学导论 第六十三章
32	语言科学导论 第六十四章
32	语言科学导论 第六十五章
32	语言科学导论 第六十六章
32	语言科学导论 第六十七章
32	语言科学导论 第六十八章
32	语言科学导论 第六十九章
32	语言科学导论 第七十章
32	语言科学导论 第七十一章
32	语言科学导论 第七十二章
32	语言科学导论 第七十三章
32	语言科学导论 第七十四章
32	语言科学导论 第七十五章
32	语言科学导论 第七十六章
32	语言科学导论 第七十七章
32	语言科学导论 第七十八章
32	语言科学导论 第七十九章
32	语言科学导论 第八十章
32	语言科学导论 第八十一章
32	语言科学导论 第八十二章
32	语言科学导论 第八十三章
32	语言科学导论 第八十四章
32	语言科学导论 第八十五章
32	语言科学导论 第八十六章
32	语言科学导论 第八十七章
32	语言科学导论 第八十八章
32	语言科学导论 第八十九章
32	语言科学导论 第九十章
32	语言科学导论 第九十一章
32	语言科学导论 第九十二章
32	语言科学导论 第九十三章
32	语言科学导论 第九十四章
32	语言科学导论 第九十五章
32	语言科学导论 第九十六章
32	语言科学导论 第九十七章
32	语言科学导论 第九十八章
32	语言科学导论 第九十九章
32	语言科学导论 第一百章