

International Symposium on Cutting-edge
Research of Early Child Development

儿童早期发展前沿研究 国际会议论文集

柏毅 主编

Nanjing, P.R.China
May 18th to 21st, 2014
(南京, 2014年5月18-21日)



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

International Symposium on Cutting-edge
Research of Early Child Development

儿童早期发展前沿研究国际会议论文集

责任编辑：唐 允
责任印制：张文礼
封面设计：毕 真

ISBN 978-7-5641-5185-0



9 787564 151850 >

定价：80.00元

International Symposium on Cutting-edge
Research of Early Child Development

儿童早期发展前沿研究 国际会议论文集

柏 毅 主编

东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS
· 南 京 ·
NANJING

内 容 简 介

当前,儿童早期发展得到了前所未有的重视。世界各国都相继调整了儿童早期发展的政策。我国也面临着改革儿童早期发展的大好机遇。在《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》中,儿童早期发展成为一个新的亮点,得到各级政府、社会和家庭的高度重视。“学前教育三年行动计划”执行效果明显,下一步的发展计划即将启动。同时,儿童早期发展的研究与实践发展迅速,国际上启动了一系列研究和实践项目,特别是在脑科学研究的指导下,取得了许多重要进展。总结近年来的实践经验,借鉴国内外研究成果,有效规划未来儿童早期发展势在必行。本次国际会议邀请了国内外儿童早期发展研究领域的重要专家,共同交流探讨脑科学的最新进展对儿童早期发展的影响,有效促进我国儿童早期发展的研究与实践。

图书在版编目(CIP)数据

儿童早期发展前沿研究国际会议论文集 / 柏毅主

编. —南京:东南大学出版社,2014.9

ISBN 978-7-5641-5185-0

I. ①儿… II. ①柏… III. ①儿童教育—早期教育—国际学术会议—文集 IV. ①G61-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 208868 号

儿童早期发展前沿研究国际会议论文集

主 编 柏 毅

出版发行 东南大学出版社

出 版 人 江建中

社 址 南京市四牌楼2号

邮 编 210096

经 销 全国新华书店

印 刷 虎彩印艺股份有限公司

开 本 700 mm × 1000 mm 1/16

印 张 32

字 数 612 千字

版 次 2014 年 9 月第 1 版

印 次 2014 年 9 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5641-5185-0

定 价 80.00 元

(本社图书若有印装质量问题,请直接与营销部联系。电话:025-83791830)



国际会议现场 1



国际会议现场 2



韦钰院士主持会议讨论

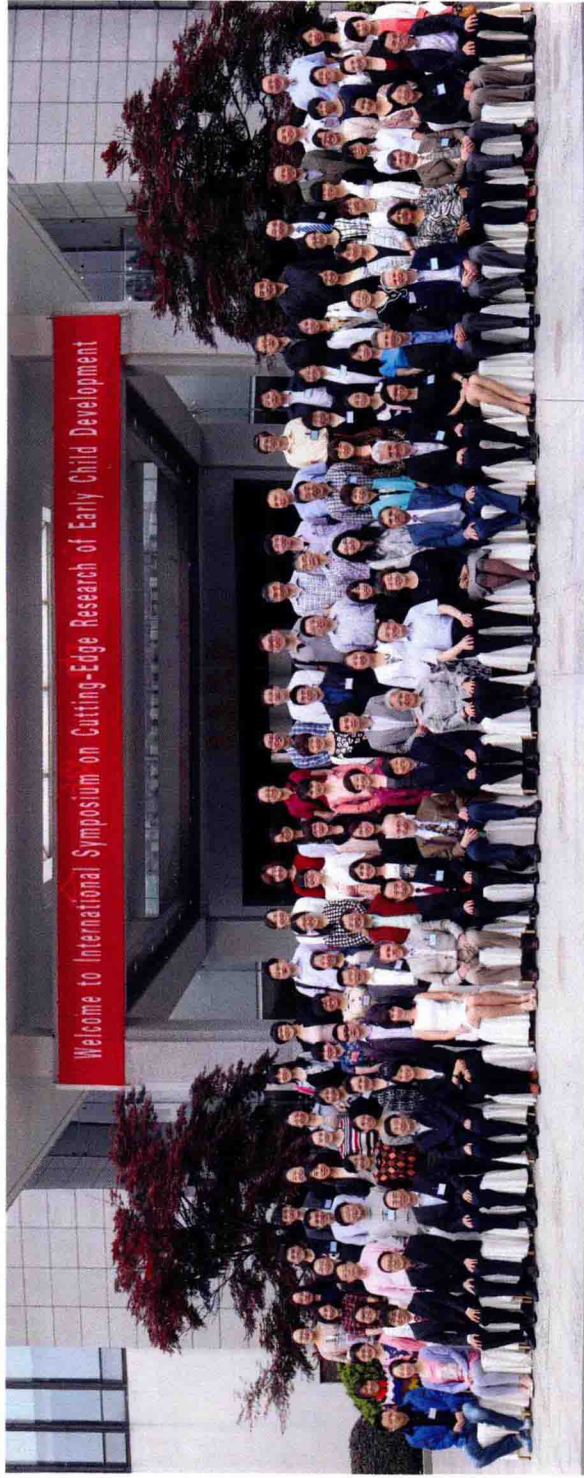


授予小泉英明教授东南大学“名誉教授”仪式



授予奈森·福克斯教授“客座教授”仪式

International Symposium on cutting-Edge Research of Early Child Development
2014. 5. 18th -21st Nanjing China



国际会议合照

序 言



由于近几十年来科学和技术的发展,特别是无损伤脑成像技术和分子生物学的发展,使得人类对自我的认知产生了质的飞跃。在哲学研究的主流领域,认为人的心智和脑的生物存在并无关联的两元论被摒弃了,从而在许多相关领域中出现了颠覆性的创新。教育在塑造着人的灵魂,必然是与此变革相关的重要领域。教育发展和改革迎来了一个绝好的机遇,一个新的重要的教育学发展方向——神经教育学诞生了。

在神经教育学的领域中,最早产生重大影响的成果就是指出了早期儿童发展的重要性。来自发育心理学、认知科学、神经科学、人类学和经济学不同的研究结果汇集在一起,得出了十分一致和重要的结论:儿童早期的经历对人的感知、语言、认知能力、社会情绪能力、健康具有独特而强大的影响;早期儿童脑的可塑性最好,存在某些功能发展的最佳发展期,同时也是容易受到伤害的敏感时期,特别是对处于不利状况的儿童更需要及早进行支持和帮助。儿童的早期发展状况会影响到一个国家未来劳动者的素质健康和工作效率、国民的生活质量以及社会的公平、稳定与发展。

基于来自实证性科学研究的结果,在世纪之交,许多国家,包括发达国家和发展中国家,都相继调整了他们早期儿童发展的国家政策。联合国教科文、联合国儿童基金会(UNICEF)、世界卫生组织(WHO)、经济合作与发展组织(OECD)和世界银行(WB)相继发表了明确的对国家政策制定的指导意见。在中国2010年公布的《国家

中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》(以下简称《纲要》)中,儿童早期发展成为了新的亮点。《纲要》中对早期儿童教育和发展的重视,正确地反映了近三十年来科学研究的新成就,以及早期儿童发展的国际趋势。《纲要》的制定为我国早期儿童发展和教育提供了重要的历史机遇,随后教育部又成功地实施了早期教育三年行动计划。

当前,当务之急是要普及有关的科学知识,培训养育者,包括家长和教师。要做好培训,首先相当部分的教育专家们要更新观念,认真学习新的知识。这些新的科学研究成果是近二三十年中新出现的,是十分重要的,但是也是很多人不熟悉的,这些知识更新很快。必须清醒地认识到,两元论已经被颠覆了,不依靠科学研究,而只靠直觉和经验来指导儿童发展不仅低效,还会对儿童的发展造成伤害,今天仍然不考虑脑科学的心理学是落伍的学科。

2002年,东南大学正式成立了研究神经教育学的学习科学研究中心(以下简称中心),继而在教育部的支持下,成立了儿童发展与学习科学教育部重点实验室。中心致力于实证性的转化教育学研究,特别是神经教育学的研究。在诸多的研究方向中,中心一直把对儿童早期发展的研究作为重点研究方向。中心的研究具有两个很鲜明的特点:一是努力站在国际研究的前沿,进行转化研究;二是紧密围绕我国教育改革和发展的需要,包括国家宏观政策制定的需要来进行。

2007年11月,全国政协教科文卫体委员会会同国务院妇女儿童工作委员会、教育部、卫生部、全国妇联、中国科协共同举办了“儿童早期发展高层论坛”,中心是主要的协办单位。会议上,全国人大副委员长顾秀莲同志,以及国务院妇女儿童工作委员会副主任黄晴宜同志都作了重要发言,会议主要汇集了国内外早期儿童发展的专家,包括专程前来参加会议的世界银行专家 Mary E. young 和 J. Fraser Mustard。会议的成功举办,有力地推动了我国早期儿童发展国家政策的制定和研究工作的开展。

在上述会议的前后,中心相继举办过多次有关早期儿童发展的国际会议,包括在2005年4月、2006年6月和2009年6月举办的三次有关儿童社会情绪能力培养的国际会议,以及在2008年10月举办的神经教育学的国际会议。这些会议都对我国儿童早期发展的研究起到了重要的带动作用。

近期的科学研究揭示,早期发展不等同于幼儿园教育,更不是要把小学的课程提前教给幼儿。盲目地提出所谓“不要输在起跑线上”的说法是错误的。在许多方面,0

到3岁的幼儿发展比4到6岁的幼儿园教育更为重要。在我国当前的早期发展中必须关注近期科学研究的新成果。为此中心经过一年多的认真筹备,于2014年5月在南京召开了“儿童早期发展前沿研究国际会议”。会议邀请到来自美国、加拿大、英国、日本4国及联合国教科文组织和联合国儿童基金会的共10位著名专家,专家们在会上作了重要的发言,介绍了他们在这个领域中最新的研究进展和教育实践经验。我国主要专家学者也出席了会议,和国际同行交流了我们的研究和实践经验。会议对于指导和推动我国当前的儿童早期发展的研究和政策制定具有十分重要的意义。

会议上专家报告的内容十分重要,例如美国科学院院士Fox教授介绍了他们国际专家团队在罗马尼亚孤儿院近十年的研究结果,指出0到3岁存在着关键期;美国哈佛大学研究生院院长Fischer教授介绍了基于脑的不间断和不均匀发展的动态理论;英国剑桥大学Leong教授介绍了关于儿童语言发展的研究;日本小泉英明教授介绍了关于日本早期发展计划和评测仪器的发展。此外还有加拿大魁北克省儿童早期发展实践项目,美国华盛顿州在哈佛大学支持下的关于儿童执行功能的早期发展项目,联合国儿童基金会专家和国际脑、心智、教育学会主席发言,等等,都具有十分重要的指导意义。国内专家的报告也反映了我们在这方面研究工作的快速进展。

感谢中心的同志在柏毅教授的组织下,完成了会议论文集的编辑任务,使这次会议的成果能够惠及更多的人群,这正是此次会议的目的。

韦钰

2014年12月31日

CONTENTS

目 录

议题 1 儿童早期发展的内容和教育标准的制定及其科学依据	
.....	001
Are There Sensitive Periods for the Effects of Early Experience on Cognitive and Social Competence?	
Lessons from the Bucharest Early Intervention Project	
Nathan A. Fox	
.....	002
Driving Science-Based Innovation to Reduce Intergenerational Disparities in Learning, Behavior, and Health: Creating a New Era in Policy and Practice	
Jason Gortney	
.....	003
Learning and Development Guide for Children Ages 3—6: Finding Foothold in China's Native Culture and Reality	
Xiaoxia Feng	
.....	004
Perception of Parental Raring and Adolescents' Self-esteem, Depression and Autonomy of Academic Motivation: A Mediation Model	
Ping Zhong, Zongbao Liang, Huihua Deng, Zuhong Lu	
.....	005
Association between Parental Attachment and Parenting Styles	
Yinping Zhang, Yapeng Liu, Yin Zhu, Guangzhen Zhang, Zongbao Liang, Zuhong Lu, Huihua Deng	
.....	014

The Influence of Experiential Learning on Pupils' Creative Personality Development
Canming Wang, Zhiyan Gu, Yifeng Yan, Zhiquan Zhang
..... 020

Research Progress in the Relations between Parental Marital Conflict and Problem Behaviors
in Children
Xueli Yang
..... 033

The Effects of Positive Emotions on Children "Learning by Doing"
Di Wu, Xiaolin Lai
..... 040

Effects of Growing-class on the Development of the Remote Association Ability Among
Elementary Students
Jie Zhao, Zhu Deng, Qing Yan
..... 045

Association between Adolescents Friendship Quality and Social Anxiety: Maternal Psycho-
logical Adjustment as a Moderator
Ping Zhong, Zongbao Liang, Huihua Deng, Zuhong Lu
..... 048

议题2 儿童早期发展的前沿研究成果和关键问题
..... 057

The Science of the Individual
Kurt W. Fischer
..... 058

The Impact of Neuroeducation on "Learning by Doing" Project
Yu Wei
..... 059

The Illusion of Understanding: In the Classrooms and Beyond
Marc Schwartz
..... 063

iECD: From Research to Implementation
Robert W. Scherpbier
..... 064

The Dynamic Brain: Measuring Growth and Learning	
Kurt W. Fischer	
.....	065
Parents' Control and Children's Adjustment and Their Relations in Migrant and Nonmigrant Children	
Guangzhen Zhang, Zongbao Liang, Ning Jiang, Huihua Deng	
.....	066
Problems and Solutions in K-2 STEM Education: A Chinese Case	
Zhaoning Ye, Yan Ye, Yu Chen	
.....	073
The Importance and Social Policies of Early Environment and Experience for Children: A Review of Brain Based Researches	
Yanwei Li, Dongchuan Yu	
.....	080
The Intervention and Assessment of High-Risk Infants: A Review	
Chen Li, Xuejun Kang, Yuan Song	
.....	089
Association of Hair Cortisol with Somatic Complaints and Schizoid Behavior among Autistic Children	
Xinliang Qi, Qiaozhen Xie, Wei Gao, Hengzu Pan, Xiaoyan Ke, Huihua Deng, Zuhong Lu	
.....	094
The Antecedents and Consequence of Perceived discrimination among Chinese Migrant Children	
Ning Jiang, Guangzhen Zhang	
.....	099
Progress in Research of Non-invasive Biomarkersin Autism Children	
Kangwei Shen, Dongchuan Yu, Chen Li	
.....	110
Guardian Role Weakening Restriction and Auxiliary Measures of Left-behind Children's Social Development	
Xiaorong Wang	
.....	116

A Study on Teaching of Using Conflict Strategy to Promote Preschool Children's Conceptual Change: Taking the "Sinking and Floating" Concept as an Example Fang Wang	122
The Role of Stigma Experience and Perception in Chinese Migrant Children's School Adjustment Guangzhen Zhang, Ning Jiang, Zongbao Liang, Huihua Deng	134
Analysis on Preschoolers' Fine Motor Skills for Self-caring Yibin Zhang, Jiabin Li, Chao Xue, Jinliang Qin	140
Interventions of Children's Executive Function: A Review Lei Zhao, Yuankui Yang	146
Literature Review on the Relationship between Internet Addiction and Family Factors among Adolescents Shuang Ji	157
Developmental Cognitive Neuroscience of Arithmetic Ability: Implication for Math Training Yolanda Binglei Zhao	164
Association of chronic stress and the ratio of cortisol to cortisone for mothers with children in developmental disorders Xingliang Qi, Jing Zhang, Yapeng Liu, Zheng Chen, Huihua Deng	172
A Case Study on Primary Problem Student in Yemen Alhashedi Sena Abdulkarem Noman	178
Design and Algorithm Implementation of Children's Arm Motion Detection System Liang Sheng, Yangtao Li, Dongchuan Yu	184
The Mediation Effect of Adolescents' Study and Interpersonal Stress on the Relationship between Positive School Climate and Depression Youyun Xu, Huihua Deng	192

议题3 神经科学视野下儿童社会情绪能力发展的研究

..... 199

What Can We Learn from the Longitudinal and Genetically Informed Study of Birth Cohorts?
Findings from Two Quebec Cohorts

Michel Boivin

..... 200

The Behavioral Features and Brain Mechanisms of Emotional Cognition in Infants

Yuejia Luo

..... 201

Early Experience, Brain Development, and Early Childhood Education

Nathan A. Fox

..... 202

Development and Social-Cultural Learning of Cooperation: Sharing Behaviors in China's
Only Children and Children with Siblings

Liqi Zhu

..... 203

Maternal Depression Moderates Effects of Early Child Emotionality on Parenting Styles

Ying Zhu, Yapeng Liu, Yinping Zhang, Guangzhen Zhang, Zongbao Liang,
Huihua Deng

..... 204

Study on Clinical Efficacy of Early Development in High-risk Infants by Health and Education
Partnership

Xinglian Liu, Qiong Dai, Haiqing Xu

..... 211

Predictive Models of Autism Spectrum Disorder(ASD) of Children Based on Neuroimaging
Technology

Kun Bi, Chu Liu, Qing Lu, Zhijian Yao

..... 220

Association of Paternal Mental Health and Preschoolers' Behavioral Problems: The
Moderating Role of Child Negative Emotionality

Yapeng Liu, Guangzhen Zhang, Zongbao Liang, Zuhong Lu, Huihua Deng

..... 233

A Quantitative Analysis on the International Literatures about Emotional Development in Early Childhood Base on WOS Database
Yufei Yang, Lin Ye, Yangyang Liu
..... 240

Behavioral and Event-related Potential Studies of Preschoolers' Expression Cognition of Cartoon Face and Real Face
Jingmei Wang, Xian Zheng, Xiaoqun Zhang, Xiaoya Zheng, Yingjun Lu, Jinliang Qin
..... 252

The Impact of Internet on Youth Socialization
Liu Yang, Xuesong Li
..... 271

Advances in Brain Mechanism of Social Exclusion
Jili Zhang, Yue Leng
..... 276

议题 4 神经科学视野下儿童语言发展的研究
..... 289

Neuroimaging Studies of Early Language Development, Reading and Reading Disability: An Update on Recent Findings
Kenneth R. Pugh
..... 290

Deficits of Visual Magnocellular Stream in Chinese Children with Developmental Dyslexia
Hongyan Bi
..... 291

The Child as a “Naive Engineer”: How the Brain Extracts Phonology from the Speech Signal and Implications for Dyslexia
Vicky Leong
..... 292

Development of Reading in Adults with Atypical Hemispheric Dominance for Speech and in Young Children
Qing Cai
..... 293