



新世纪高等学校教材

发展与教育心理学系列教材

RENZHI
FAZHAN
XINLIXUE

认知发展心理学

陈英和 著



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

发展与教育心理学系列教材

认知发展心理学

RENZHI FAZHAN XINLIXUE

陈英和 著



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社



北航

C1693270

B842.1
44

037200230

世界高等教育名著丛书

图书在版编目(CIP)数据

认知发展心理学/陈英和著. —北京:北京师范大学出版社,

2013. 11

ISBN 978-7-303-17160-6

I. ①认… II. ①陈… III. ①认知心理学 IV. ①B842.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 242615 号

营销中心电话

010-58809014

北师大出版社教育科学分社网

<http://jy.kx.bnup.com>

电子信箱

jiaoke@bnupg.com

出版发行:北京师范大学出版社 www.bnup.com

北京新街口外大街 19 号

邮政编码:100875

印 刷:三河兴达印务有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:170 mm×230 mm

印 张:22

字 数:350 千字

版 次:2013 年 11 月第 1 版

印 次:2013 年 11 月第 1 次印刷

定 价:46.00 元

策划编辑:周雪梅

责任编辑:齐 琳

美术编辑:纪 潇

装帧设计:纪 潇

责任校对:李 蕊

责任印制:陈 涛

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话:010-58800697

北京读者服务部电话:010-58808104

外埠邮购电话:010-58808083

本书如有印装质量问题,请与印制管理部联系调换

印制管理部电话:010-58800825

图书出版大京京北

图书出版大京京北

图书出版大京京北

图书出版大京京北

图书出版大京京北

图书出版大京京北

图书出版大京京北

图书出版大京京北

观点及实验成果，让人耳目一新。

其二，内容新鲜。本书以超过 50% 的篇幅增加了新的内容，除了上述三章新内容以及对全书细节的补充和修改外，作者还论述了如新皮亚杰学派的主要特点、认知发展的后信息加工观的理论等，反映了近些年来国内外心理学家们的最新研究成果，为读者了解有关研究的前沿性状态提供了条件。书中并非空泛地谈理论，而是以新近的具体实验研究为依据，使理论更具可读性和说服力，也为读者提供了自己分析和归纳的机会；同时作者还结合自己的研究实践提出了一些具有创新性的关于儿童青少年认知发展的研究设计思路。这两条途径均为读者借鉴某些研究方法提供了方便。

其三，编排结构清晰。作者从认知发展领域所关心的最基本问题到基本理论，再对从低到高的各个认知过程的发生发展规律逐一论述分析，编排体系化，使读者能从理论和实证研究两个方面了解儿童青少年认知发展的特点，有利于学习者建构相关知识结构，也能给高校心理学系的本科生和研究生的教学提供有益的指导。此外，本书注意了理论联系实际，能为幼儿园及中小学教育工作者提供帮助。

我认为陈英和教授重新撰写的《认知发展心理学》是目前我国关于儿童青少年认知发展领域中比较全面、系统并有新意的著作之一，同时本书也汇聚了她这些年来在认知发展心理学方面的教学心得和科研成果，我相信读者在阅读后一定会有所收获。

是为序。

佟崇述

2013 年 9 月
于北京师范大学

序

林崇德

1996年我与沈德立教授主编了《当代智力心理学丛书》，我们带领一组年轻的心理学家完成了这个任务。丛书由浙江人民出版社出版，我的弟子陈英和教授撰写的《认知发展心理学》是其中的一本，该书全面、系统地反映了认知发展心理学的核心概念、研究方法及理论；从感知觉、记忆、概念、问题解决、社会认知、元认知等方面详细描述和分析了儿童青少年认知发生、发展的规律以及影响因素；并多角度讨论了认知发展的个体差异。该书出版后已多次印刷，获得了学术界及学生的普遍好评，并曾于2002年荣获北京市哲学社会科学优秀成果一等奖。这次英和撰写的《认知发展心理学》是以1996年出版那本书为基础的，英和请我来做序，我感到非常高兴。

这十几年来是心理学快速发展繁荣的时期，无论在理论上还是在研究方法上都取得了长足的进步，获得了丰硕的研究成果，这些成果在英和的《认知发展心理学》新书中有了充分的体现。著书之法在于精思，作者在收集了大量国内外认知发展研究的第一手资料的基础上，以清晰的逻辑线索、透彻的论证分析给读者呈现了新时代背景下本领域崭新的研究面貌。且不止于此，本书的理论创新性也是很突出的，作者从个体认知发展的内在机制和外在环境两个维度分析了儿童青少年认知发展应遵循的基本原则，并深入思考了认知发展研究的某些难题；对传统皮亚杰理论与现代认知心理学理论的异同提出了很独特的分析；从“心理操作”的转换性角度对皮亚杰关于儿童青少年认知发展阶段性理论进行了更为深入的阐释；系统论证和分析了个体自然认知和社会认知的相同之处与不同之处，等等。对引导读者更全面、深入地思考个体认知发展的有关现象具有重要的启发作用。

此外，本书有以下几个特点。

其一，内容全面。本书是在原来的基础上增加了言语发展、表征发展及推理发展这三章全新的内容，从而涵盖了儿童青少年从感知觉到高级思维活动的全部认知能力的发生和发展规律。且这三章的内容荟萃了大量近期的重要理论

目 录

第一章 绪 论 /1

第一节 认知发展的基本概念	1
一、认知的含义	2
二、发展的含义	3
三、认知发展的含义	4
第二节 认知发展的研究方法	7
一、心理测验的方法	7
二、信息加工的方法	11
三、皮亚杰式的研究方法	12
四、斯腾伯格智力三元理论的方法	13
第三节 认知发展的基本问题	15
一、认知发展研究的基本问题	15
二、认知发展研究的难题	22
三、认知发展研究的新趋向	22

第二章 皮亚杰关于儿童认知发展的理论 /25

第一节 皮亚杰理论中的基本假设	25
一、儿童认知发展的内在主动性	25
二、儿童认知的发展是其心理结构的改进与转换	26
三、儿童认知发展的建构性特点	27
四、儿童认知发展的阶段性特点	27

第二节	皮亚杰关于儿童认知发展机制的理论	28
一、	同化与顺应	28
二、	平衡	30
三、	组织化	31
第三节	皮亚杰关于儿童认知发展的阶段性理论	32
一、	感知运动阶段	32
二、	前运算阶段	35
三、	具体运算阶段	37
四、	形式运算阶段	38
五、	不同阶段的转化过程	39
第四节	关于皮亚杰认知发展理论的争议	46
一、	任务难度的适当性	46
二、	儿童的认知发展可否被加速	49
三、	关于认知发展阶段性的理论	51
第五节	新皮亚杰学派	54
一、	日内瓦的新皮亚杰学派	54
二、	修订皮亚杰的研究方法与研究结果的新皮亚杰者	55
三、	与信息加工理论相结合的新皮亚杰学派	55
第三章 现代认知心理学关于儿童认知发展的理论 /59		
第一节	现代认知心理学关于认知发展的理论观点	59
一、	基本主张	60
二、	与皮亚杰理论的比较	64
第二节	认知发展的信息加工观理论	65
一、	斯腾伯格的理论	66
二、	凯斯的理论	68
三、	克莱贺、华莱思的理论	71
四、	希格勒的理论	72
第三节	认知发展的后信息加工观理论	76
一、	抑制和抗干扰	76
二、	模糊痕迹理论	78
三、	联结主义模型	80

第四节 现代认知心理学关于认知发展的研究角度	83
一、策略在个体认知发展中的作用	83
二、知识基础与认知发展的关系	86

第四章 感知觉的发生 /91

第一节 基本感知能力的早期表现	91
一、听觉的早期表现	92
二、视觉的早期表现	92
三、触觉与本体感觉的早期表现	93
四、味觉与嗅觉的早期表现	94
第二节 视觉的发生	95
一、注意和分辨能力	96
二、视觉偏爱	96
三、空间知觉的早期表现	102
第三节 听觉的产生	104
一、对声音的注意	104
二、对声音的辨别	105
三、对声音的定位	107
第四节 感知觉的整合	108
一、对刺激注意方面的整合能力	108
二、对刺激辨别方面的整合能力	109
三、对刺激定位方面的整合能力	110

第五章 记忆的发生与发展 /114

第一节 儿童记忆能力的发生与发展	114
一、记忆及其基本结构	114
二、婴儿期记忆的发生	115
三、儿童及青少年记忆能力的发展	120
第二节 儿童记忆策略的发展	127
一、复述策略的发展	127
二、组织性策略的发展	129
三、精细加工策略的发展	131

68	四、提取策略的发展	132
88	五、其他记忆策略的发展	133
88	第三节 影响儿童记忆发展的因素	135
	一、编码对记忆的影响	135
	二、信息加工的有效性对记忆的影响	136
10	三、知识基础对记忆的影响	137
98	四、元记忆对记忆的影响	142
98	五、适应性记忆	143
88	第六章 言语的发展 /145	
80	第一节 言语发展的机制	145
88	一、言语发展机制的理论观点	145
88	二、言语发展是否存在关键期	147
901	三、言语发展与认知发展的关系	148
10	第二节 婴儿言语的发生与发展	149
101	一、前言语发展	149
801	二、言语的发生与早期发展	152
70	第三节 儿童言语的发展	154
801	一、词汇的发展	155
801	二、语法的发展	157
901	三、语言意识的发展	159
011	四、语用的发展	161
	第七章 概念的发生与发展 /165	
11	第一节 个体概念的早期发生	166
111	一、概念发生的早期表现	166
811	二、婴儿分类的内部过程	169
091	三、了解婴儿期概念发生的意义	170
78	第二节 儿童对概念的表征方式	171
781	一、定义性表征的能力	172
081	二、可能性表征的能力	175
181	三、以样例为基础的表征能力	178

四、以理论为基础的表征能力	179
第三节 儿童自然概念的发展	181
一、时间概念的发展	181
二、空间概念的发展	183
三、数概念及几何概念的发展	186
第四节 儿童社会性概念的发展	190
一、对心理现象的认识	190
二、对生命概念的认识	192
三、对经济概念的认识	194
第八章 表征能力的发展 /198	
第一节 表征的发展阶段	198
一、关于表征的经典研究	198
二、表征的发展阶段	200
第二节 儿童表征能力的发展	202
一、空间表征能力的发展	202
二、数量表征能力的发展	204
三、运算表征能力的发展	207
四、数学问题表征能力的发展	211
第三节 表征能力的培养和训练	214
一、知识经验	214
二、元认知	215
三、概念性理解	216
第九章 问题解决能力的发展 /219	
第一节 婴儿期问题解决能力的发生	219
一、制订计划	219
二、工具运用	221
三、运用规则	222
四、类比迁移	224
第二节 儿童青少年问题解决能力的发展	226
一、儿童青少年问题解决能力的发展	226

二、解决某些具体问题能力的发展	230
第三节 问题解决策略的发展	234
一、策略发展的理论	234
二、策略的发展过程	236
三、影响策略发展的因素	238
第十章 推理的发展 /243	
第一节 因果推理的发展	243
一、儿童因果推理的一般发展趋势	243
二、儿童因果推理发展的影响因素	247
第二节 类比推理的发展	249
一、儿童类比推理的发展趋势	249
二、儿童类比推理的影响因素	252
第三节 形式推理的发展	256
一、条件推理的发展	256
二、传递推理的发展	258
三、范畴三段论推理的发展	259
第四节 科学推理的发展	261
一、科学推理的概念	261
二、科学推理的发展特点	262
三、影响科学推理的因素	265
第十一章 社会认知的发生与发展 /269	
第一节 个体社会认知的早期形式	269
一、婴儿社会认知的基础	270
二、婴儿社会交往的内部工作模式	271
三、依恋行为对认知的影响	273
第二节 儿童自我知识的发展	275
一、自我知识的发展	275
二、自我评价的发展	277
三、自我控制的发展	277
四、性别角色的发展	278

第三节	儿童对他人知识的发展	280
一、	儿童观点采择能力的发展	281
二、	儿童心理理论的发展	283
第四节	儿童对社会关系认知的发展	287
一、	对权威的认知	288
二、	对友谊及冲突的认知	290
三、	对社会团体的认知	293
第五节	社会信息的加工模式	294
一、	社会信息加工模型	294
二、	认知—情绪的整合模型	296
三、	社会信息加工对社会行为的影响	298
四、	社会信息加工能力的发展	299
第十二章	元认知的发展 /301	
第一节	元认知发展概述	301
一、	元认知的组成成分	301
二、	元认知的早期表现	304
三、	元认知各成分的发展	305
第二节	儿童具体元认知能力的发展	307
一、	元记忆的发展	307
二、	元理解的发展	310
三、	元学习的发展	312
第三节	元认知的培养和训练	313
一、	关于元认知培养和训练方法的讨论	313
二、	一项有关儿童概念发展的元认知训练实验	316

参考文献	/319
------	------

后 记	/337
-----	------

第一章 绪 论

高度发达的智力是我们人类这个物种适应环境最重要的因素。物种的演变和进化可能使其他动物具有更快的速度、更厚的皮毛或更大的力气以适应不断变化的环境。但是，人类却不同，大自然赋予人类的不是强健的肢体，而是高度发达的大脑。虽然，在动物王国中，人类并不是唯一具有智能的物种，但却没有任何一种动物具有可以与人类相比拟的、如此强大和优越的智能。正是由于拥有了这种不可战胜的智能，人类才表现出鲜明地区别于其他动物的本质；也正是由于这种智能的强大威力，千百年来一直支配着生命进化的自然选择原则才受到挑战。

但是，对于每一个具体的人类个体而言，这种高度发达的智力并不是一出生就具有的，而是需要花 20 年左右的时间才能基本完成它的发展而达到成熟。这种发展既来自于个体自身各种机能的成熟，也来自于前人已有的经验。

人类群体中的每一个成员，所具有的智力水平并不完全相同。任何一个特定的年龄阶段，都会表现出个体间的智力差异。这些差异，有的是来自生物性的原因，有的则是来自环境和经验的因素；有些差异只存在于个体发展的某个特定阶段，有些差异则持续终身。

近年来，随着认知科学、逻辑学和学习教育领域研究的蓬勃发展，心理学家有关认知发展的一些观点不断被更新和修正。认知发展心理学研究出现了一些新的趋向，研究者们采用跨学科的视角，在新的认知模型或逻辑框架下对现存和新出现的发展理论进行反思，提出了很多新的研究问题和研究方法，以及用于描述和解释人类认知发展的模型。

在本书下面的各个章节中，我们将从不同的方面对上述这些问题进行讨论和分析。

第一节 认知发展的基本概念

在通常的意义上，智力(intelligence)、思维(thinking)、认知(cognition)这三个词具有很大的相似性，都表示人在认识方面的特点和能力。因此，在一

些不需要做严格区分的情况下，这三个概念常被混用。但是，从严格的意义上看，这三个概念还是存在区别的。“智力”是指人认识、理解事物和现象并运用知识、经验解决问题能力的总和，它包括所有与认知活动有关的能力；“思维”是人运用表象和概念进行分析、综合、判断、推理等认识活动的过程，是智力的最高级和最核心的部分。因此，“智力”与“思维”间的关系应该是：智力包含思维，思维是智力的灵魂。而“认知”则是近几十年来由心理学家提出的一个描述人的认识能力的新概念。它有广义和狭义之分，当从广义的角度使用“认知”这个概念时，其含义与“智力”的含义等同；当从狭义的角度使用时，其含义与“思维”等同。随着信息加工理论的出现和相关研究技术的引入，心理学家们目前更倾向于用“认知”这个词来描述个体在认识方面的能力。一方面是因为这个词的含义比较广泛，“认知”——认识和知识，既包含了一种动态性的加工过程（认识），也包含了一种静态性的内容结构（知识）；另一方面也是为了能将在学术意义上进行讨论的内容与在较为通俗意义上使用的名词区分开来。在本书中，我们也主要是采用“认知”这一概念来指代和描述个体动态或静态的各种认识能力。

一、认知的含义

认知具体是指那些能使主体获得知识和解决问题的操作与能力。认知是人类个体内在心理活动的产物。虽然，我们不能直接看到主体内在的认知过程，但可以通过观察、分析主体认知活动的外在行为来推断其大脑内部进行的认知活动本身。

在通常情况下，心理学家所能观察到的是主体认知活动的外显行为。诸如，儿童所能记住的某个词列的数量，儿童在辨认某些图片、字词时所花的时间或计算某道算术题的正确性等。但心理学家真正感兴趣的并不是这些容易被观察到的内容，而是那些潜藏在这些行为背后的加工过程和技能。例如，6岁儿童和14岁少年在完成某项认知任务时，所使用的认知操作各是什么？对词义的辨别速度是如何反映主体对信息的不同贮存方式的？婴儿是如何利用自身关于自己母亲的心理表象去区别其他形象的？这种心理表象又是如何产生的？如何被不断精确化的？等等。简言之，认知发展心理学家关心的是，儿童进行认知活动的内在过程以及导致儿童认知发展的内在机制。

认知不仅寓于我们意识水平之上的那些认识活动中，同时也寓于人们日常生活的某些看似无意识的行为过程中。例如，当我们平时在听收音机和看报纸时，我们对每一个声音和字符的辨认都似乎是在不知不觉中进行的，其实，在

这些活动中包含着非常复杂的认知机制。

从广义的角度看,认知几乎包含在所有的认识活动中。例如,获得信息、理解信息、验证信息等过程中包含着认知的成分;制订计划、执行计划、评价计划的可行性和修改计划等方面也包含着认知的成分;对刺激进行编码、分类和贮存等过程还包含着认知成分。总之,在心理活动的任何一个环节上,认知成分都有不同程度的参与。

二、发展的含义

(一)什么是发展

发展是指随时间的延续,有机体在结构或功能上发生变化的过程和现象。结构在生理学上是指那些构成机体的基本组织成分。例如,内脏、肌肉、肢体、神经组织等都可以称为人体的生理结构,它们是人体产生各种活动的基础。但当我们说心理结构(mental structure)时,主要指那些在理论上假设存在的关于各种信息和认识能力的组织,是一种关于认知能力的功能性结构,既包括知识结构,也包括能力结构。例如,当一个儿童能较好地记住狗、狮子、大象等词时,我们就可以推测在儿童的长时记忆系统中存在一个语义系统,不同的词由于具有不同的意义而被分别安置在这个系统中的不同位置上,这些词可以根据需要随时被激活和提取。这个语义系统就可以被看成为一个心理结构。

功能是指那些由结构派生出来的活动和表现。例如,肢体的活动就是肌肉和骨骼结构的功能,性激素的分泌是神经系统和性腺的功能。而心理结构的功能主要是指那些具体的认知能力和表现。

发展则表现在有机体结构和功能的变化上。发展是一切物种的重要特性,而且具有生物学上的依据。因此,对有机体的发展进程和结果是可以进行预测的。发展与学习常形成一对具有对比性的概念。虽然,这两者都可以导致变化,但却有所不同。其一,通过学习产生的变化在较短时间内就可以有所表现,而由发展带来的变化将是一个较为缓慢的过程。其二,学习是以获得某种特殊经验为目的的活动,如果我们对某个儿童的基本能力、学习内容、学习时间等方面缺少充分的了解,就很难预测他通过学习将产生什么变化;与此相反,由于所有儿童的发展路线和阶段都大致相同,所以我们能对他们在特定的时间里应达到的发展水平做出基本预测。

(二)结构、功能和发展三者之间的关系

有机体各方面的发展状况,一般取决于结构和功能间某种特定的关系。总

体来说,结构与功能之间呈相互作用的关系。具体表现为,由结构产生出来的某种活动与外在刺激一起促进结构本身的变化;反过来,变化了的结构又将产生出新的活动,表现出新的功能。结构所表现出来的活动性(功能)不仅仅是维持结构的当前状态而不使其衰退,更重要的是促进结构的发展;但同时,结构的功能水平也只能与结构的现有水平相一致,两者相互作用,相互制约,相互促进。结构和功能之间的关系可表现为:结构 $\longleftrightarrow$ 功能。但也有一些理论认为,结构与功能之间的关系只是一种单向的作用关系。例如,持经验主义观点的学者们认为,只有经验(外源性功能)才能引起结构的变化,即功能 $\rightarrow$ 结构;而持自然主义观点的学者们则认为,是结构支配着功能,任何一种功能的派生都离不开结构自身的活动,两者的关系为:结构 $\rightarrow$ 功能。这派学者认为,发展是机体在环境的作用下各种基因顺序的自然展开,与外在刺激之间没有直接的关系。

我们同意结构与功能的相互作用理论。这种理论在胚胎学的研究中已得到证实。例如,德克曼等人(Duachman & Coulombre, 1962)在对小鸡胚胎的研究中发现,在小鸡胚胎的肌肉和骨骼尚未完全长好的时候就已表现出了自发的运动,而当用一种药物对这种运动进行暂时(仅一天的时间)的抑制后,其腿部、颈部等的骨骼在后来的发育中就发生了变形。这表明,在小鸡胚胎期就出现的骨骼结构的自主性运动,对于骨骼结构的正常发展具有至关重要的作用。由此我们认为,功能既依赖于结构,又促进结构的发展,两者间呈相互作用的关系。

皮亚杰是持这种结构与功能相互作用观点的代表。他认为,儿童的各种活动(包括认知结构的功能)是促进相应的结构发展变化的必要条件。也就是说,只有通过活动,结构才能发展。正是由于结构具有这种自主运动的特性,儿童在游戏、学习等各方面的发展上才具有一种内驱力。因此,在很大程度上,是儿童本身在决定着自身的成长和发展。

三、认知发展的含义

由前面对“认知”和“发展”概念的分别论述可知,认知发展就是指主体获得知识和解决问题的能力随时间推移而发生变化的过程和现象。认知发展心理学的任务就是要探讨这种过程和现象的规律、特点以及各种影响因素,探索潜藏在这个过程和现象背后的微观机制,为指导儿童教育实践提供科学依据。

围绕着认知发展,讨论得最多的问题就是发展的阶段性问题,这的确是一个相当重要的问题。阶段是指在事物发展过程中表现出来的某种时间段落。我

们通常所说的认知发展阶段，是指儿童在认知发展的全过程中所表现出的时间段落性。在每一个特定的时间段落里，儿童将表现出一些较为一致的思维方式和行为方式。认知的发展阶段是与儿童年龄相联系的，但并不等于具体的年龄。

关于儿童认知发展阶段的划分，皮亚杰所做的工作最多。他通过各种临床观察和实验，提出了很完整的关于儿童认知发展的阶段理论，该理论至今在儿童认知发展研究领域中仍占有十分重要的地位。在这个理论中，皮亚杰将儿童认知发展划分为四个连续发展的阶段：第一个阶段被称为“感知运动阶段”，是以儿童依赖运动图式解决问题为标志的；接下来的三个阶段（前运算阶段、具体运算阶段、形式运算阶段）则都是以儿童运用心理符号解决问题为标志的。但在这三个阶段中，儿童运用符号的能力仍表现出发展的趋势。在刚开始时，儿童只能依据表象去解决问题，后来学会了使用语言符号解决问题，最后才学会应用假设解决问题。关于皮亚杰的认知发展阶段理论，在第二章有详细的论述。

并不是所有与年龄相联系的变化都能构成发展阶段上的变化。弗拉维尔(Flavell, 1971)归纳出了关于阶段的若干特性：第一，每个阶段之间的区别必须是质的区别，而不能是量的区别；第二，从一个阶段向另一个阶段的变化必须是非连续性的；第三，在同一个阶段内，儿童所表现出来的认知特点必须是相对和谐的。所有与特定阶段相联系的认知技能都是相互整合在一起的。因此，在同一阶段内儿童的认知能力表现出相当广泛的一致性。

(一) 质变与量变

关于儿童认知发展阶段的理论基础认为在某一特定阶段中儿童的认知表现具有既不同于前一个阶段也不同于后一个阶段的特点，质变是指事物的根本性质发生了变化；而量变是指事物在数量上的变化。对于儿童认知发展而言，质变主要是指解决问题的行为方式的变化，这种变化很难用数量间的关系来说明；量变主要是指应用某一种行为方式的熟练程度的变化，具有量上的可比性。

我们在具体的例子中更容易看到在认知发展上量变和质变之间的区别。例如，14个月的婴儿和24个月的婴儿都喜欢玩电话机。大多数14个月的婴儿在玩电话机时的表现是，拉电话机的线、按电话机上的按键、摇电话听筒等。而24个月的婴儿已经能了解电话机在成人世界中的某些特殊功用，并能根据这些特有的功能来玩电话机。他们拿起电话机的听筒并对着它说话，他们还经常将听筒放在妈妈的耳边，希望妈妈能与他们一起进行打电话的游戏。由此可