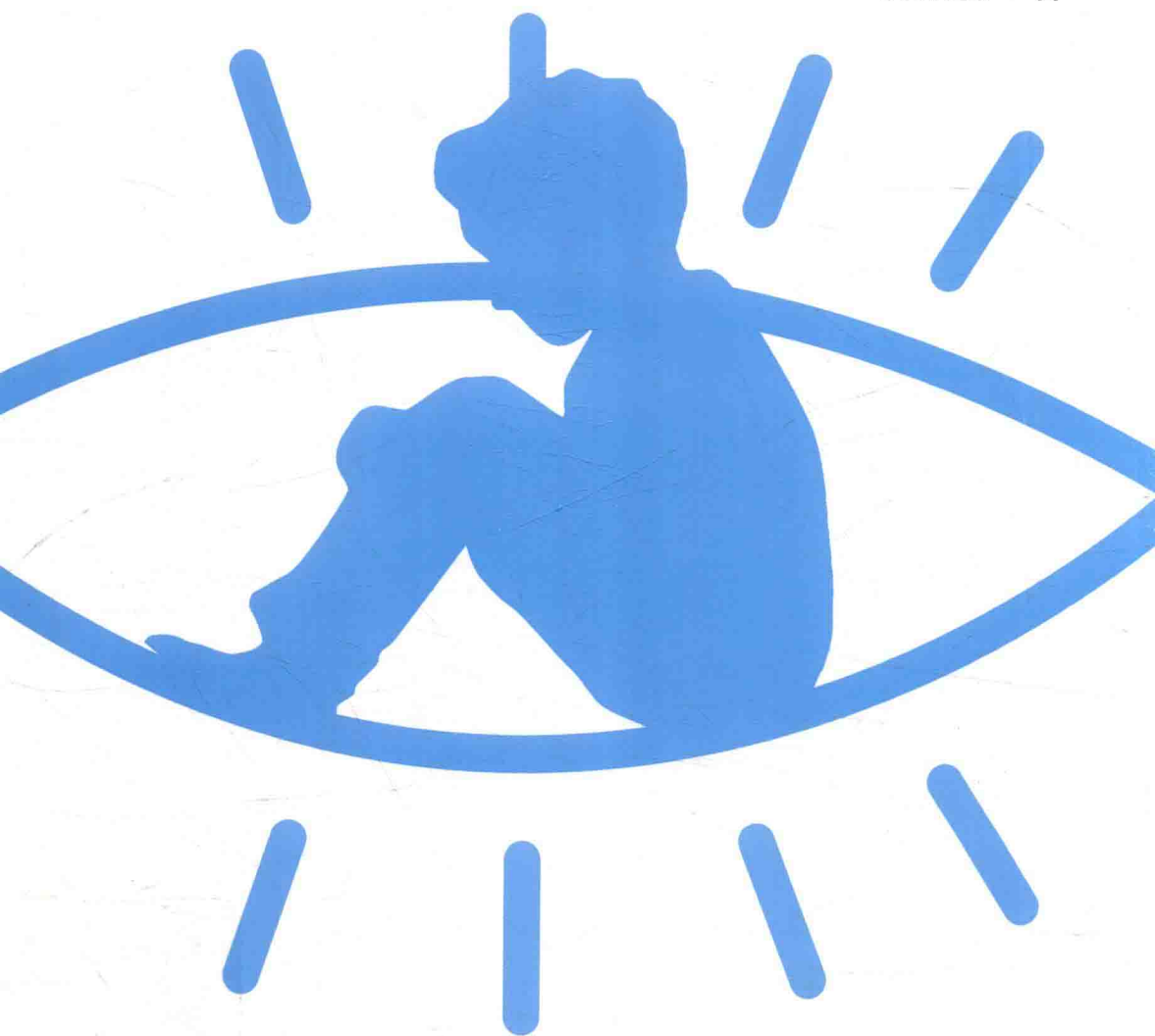


眼动追踪

自闭症谱系障碍儿童的视觉加工

Eye Tracking:
Visual Processing of Children with
Autism Spectrum Disorders

陈顺森◎著



人民日报出版社

眼动追踪

自闭症谱系障碍儿童的视觉加工

Eye Tracking:
Visual Processing of Children with
Autism Spectrum Disorders

陈顺森◎著

人民日报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

眼动追踪: 自闭症谱系障碍儿童的视觉加工 / 陈顺森著. —北京: 人民日报出版社, 2018. 4

ISBN 978-7-5115-5445-1

I. ①眼… II. ①陈… III. ①眼动—视觉跟踪 IV. ①Q811

中国版本图书馆CIP数据核字 (2018) 第090059号

书 名: 眼动追踪: 自闭症谱系障碍儿童的视觉加工
作 者: 陈顺森

出版人: 董 伟
责任编辑: 袁兆英
封面设计: 中尚图

出版发行: 人民日报出版社

社 址: 北京金台西路2号

邮政编码: 100733

发行热线: (010) 65369527 65369512 65369509 65369510

邮购热线: (010) 65369530

编辑热线: (010) 65363105

网 址: www.peopledaily.com

经 销: 新华书店

印 刷: 北京盛彩捷印刷有限公司

开 本: 710mm × 1000mm 1/16

字 数: 274千字

印 张: 18

印 次: 2018年4月第1版 2018年4月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5115-5445-1

定 价: 59.00元

序

看到顺森送来他的《眼动追踪：自闭症谱系障碍儿童的视觉加工》书稿，心里为他这些年来在自闭症谱系障碍方面研究取得的成果感到高兴！

自闭症谱系障碍（autism spectrum disorders, ASD）是一种严重影响儿童正常生活和学习的神经发育障碍。近年来，ASD在总人口的患病比例一直处于攀升状态，已经成为严重影响个体发展的流行病种。随着科学研究的不断发现以及认识的深入，有关ASD的概念、诊断标准等都不断得以深化和完善。然而，当前对ASD的诊断标准主要基于年龄较大的ASD儿童行为和言语方面的症状表现、不足或过度行为来制定，受评定者主观影响较大；且ASD症状表征非常广泛，受年龄或言语发展水平的限制，有些症状在2、3岁前并无稳定表现。因此，至今仍然不能在3岁之前确诊ASD，对于6~12个月大的孩子更是无法予以准确诊断。如果能够开发出高效度的标准化测量工具，用于对低龄幼儿进行ASD鉴别诊断，这对于ASD儿童的早期发现、干预和康复都是一大福音。

眼睛是心灵的窗户。对信息的视觉加工方式直接反映个体的认知特点。收集ASD儿童对社交信息进行视觉加工时的眼动信息，可揭示ASD者社会认知加工的策略、特点，为确定ASD早期诊断指标提供依据。

陈顺森到我身边攻读博士之前，他已开始用箱庭疗法干预自闭症儿童，帮助自闭症儿童和家长，积累了大量的实践经验。当时，我建议他要从基础研究开始，将对自闭症儿童的心理干预手段建立在科学研究的基础上，希望他将探索ASD早期诊断的客观指标作为论文选题。他不仅听从了我的建议，而且还努力践行自己的诺言。2017年他在厦门大学出版社出版了专著《自闭症儿童的社会性注意：面孔偏向注意与加工》。如今这部《眼动追踪：自闭症

谱系障碍儿童的视觉加工》是他在过去研究基础上进一步聚焦ASD早期诊断指标探索的成果。

本书以ASD儿童社会信息加工与社会交流障碍这一核心症状的研究突破口，使用眼动追踪这一现代化研究技术，采用严格的心理学实验设计，开展了一系列研究，直接探讨ASD儿童对社会信息的视觉加工过程。全书共七章，在对ASD基本概述之后，介绍了ASD儿童的感知觉特点，对ASD视觉加工研究的方法论进行了梳理，尔后呈现了4个系列实验研究，即ASD儿童的视觉社会性注意、ASD儿童对社交场景的视觉加工、ASD儿童对卡通材料的视觉加工、ASD儿童双眼注视点间距的鉴别价值。作者通过大量实证研究，在描述ASD儿童加工社会信息时的眼动特点基础上，进一步探索可用于鉴别ASD儿童的眼动指标。作者发现ASD儿童在观看不同刺激时的双眼注视点间距很稳定地大于正常儿童，这一发现对ASD早期发现、干预无疑都具有创新意义。

社会越进步越文明，对特殊群体的关心关注就越多。顺森及其团队长期关心关注ASD儿童及其家庭，将自己所学服务于ASD儿童，这既是爱心的表现，更体现了心理学工作者对社会责任的担当。作为顺森的导师，我很欣慰他一直这么坚持和努力，当他完成本书书稿的时候，再次请我作序，我欣然答应。顺森博士毕业后，与我时常保持联系，我也一直关注着他的进步，希望他和他的团队继续努力，在ASD领域进一步收获更丰硕的理论和实践成果。

是为序。

中国心理学会前任理事长

教育部“长江学者”特聘教授

白学军

教育部人文社会科学重点研究基地天津师范大学心理与行为研究院院长

2018年3月15日

目 录

引 言	001
第一章 自闭症谱系障碍概述	003
第一节 ASD的概念与诊断标准	003
第二节 ASD的流行病学状况	013
第三节 ASD的症状与早期信号	015
第四节 ASD的诊断工具	020
第五节 ASD的病因假设	025
第二章 自闭症谱系障碍儿童的感知觉	033
第一节 ASD者的视觉障碍	033
第二节 ASD儿童的面孔视觉加工	041
第三节 ASD者的其他感知障碍	053
第三章 自闭症谱系障碍视觉加工研究的方法论	057
第一节 ASD者社会信息加工的评估方法	057
第二节 眼动追踪分析技术在ASD者社会认知研究中的应用	060
第三节 ASD视觉社会认知研究中的变量控制	072
第四章 自闭症谱系障碍儿童的视觉社会性注意	077
第一节 社会性注意及其发展	077
第二节 ASD儿童的社会性注意概况	082
第三节 ASD儿童的社会性注意：多元客观指标的探索	088
第五章 自闭症谱系障碍儿童对社交场景的视觉加工	113
第一节 ASD儿童社交场景加工特点	113

第二节	ASD儿童社交场景加工：眼动的证据	117
第三节	ASD儿童对不同复杂性静态社交场景的加工	121
第四节	ASD儿童对不同复杂性动态社交场景的加工	129
第六章	自闭症谱系障碍儿童对卡通材料的视觉加工	136
第一节	ASD儿童对面孔简笔画的视觉加工	136
第二节	ASD儿童对眼睛简笔画的加工	143
第三节	ASD儿童对社交场景简笔画的视觉加工	151
第七章	自闭症谱系障碍儿童双眼注视点间距的鉴别价值	169
第一节	ASD者的双眼视觉	169
第二节	ASD儿童场景加工时的双眼注视点间距	178
第三节	ASD儿童平滑追踪眼动中的双眼注视点间距	208
参考文献	217
后 记	279

引言

2007年联合国大会决议通过将每年的4月2日定为世界儿童自闭症宣传日。此后，有关自闭症群体的关爱帮扶活动、自闭症知识的科普宣传、影视作品、网络媒介等演绎，自闭症逐渐走进民众的视野。与自闭症有关的各方面问题也日渐引起政府、社会团体、研究者、教育者和广大民众的重视。如今，自闭症的概念已经被自闭症谱系障碍（autism spectrum disorders, ASD）所代替，但人们依然习惯性地称作自闭症。

如何识别ASD儿童，是许多人感到好奇也是挺困惑的问题。因为在日常生活中，他们从外表上看不出与其他孩子有什么特别不同地方，但是，只要通过细致的观察，就会发现这一群体与众不同的表现。他们不理睬他人，待人如同待物；与他人很少有眼神交流，回避目光接触，或者是一瞥而过；他们大部分时间眼睛都是朝下看的，他们看人的时候会感到很紧张；他们会在眼前移动手指或物体等自我刺激行为；对倒影、色彩明亮的物体充满幻想；他们并不能跟随别人的手势看远方东西；他们可能目光空洞地呆呆看着前方；他们兴趣范围狭窄局限，似乎特别喜欢可转动的物体，如锅盖、风扇、玩具车的轮子、小珠子、几何图形、数字等。这些表现，既有对社会信息与众不同的注意方式，也有对场景视觉加工障碍等表现，总而言之，他们的视觉加工方面存在着与众不同的表现。

自闭症谱系障碍（autism spectrum disorders, ASD），在国内又称为孤独症谱系障碍，是一种严重影响儿童正常生活和学习的神经发育障碍，核心症状表现：（1）社会沟通与社会交流障碍，（2）限制性、重复的行为、兴趣或活动（陈文雄，2013；柯晓燕，2014）。

自从1943年美国的Kanner教授正式报道以来，自闭症以及如今的ASD似

乎已经成为严重影响个体发展的流行病种了。目前，我国大陆尚无权威的全国调查数据发布，但中国近14亿人口基数，ASD的患病人数不在少数。就目前认识而言，ASD是早期发育障碍，具有终身伴随性，需要长期干预和训练，这使得ASD者本人及家庭都承担着很重的经济及精神压力。而早发现、早干预对ASD者及其家庭的生活都具有积极的作用，探索ASD早期评估、鉴别诊断的有效客观指标意义非凡。因此，紧扣ASD核心症状开展基础性研究，获取ASD幼儿核心障碍的客观指标，为ASD早期筛查和诊断工具的研发、有效的干预与康复方案的探索提供实证支持，已是迫在眉睫的重大课题。

尽管ASD患者症状的严重程度、智力功能差异很大，但所有ASD者都存在目光接触减少、不理解他人情绪与意图等社交困难。对社会信息的视觉加工方式直接反映了ASD者的社会认知异常特点，因此，基于社会认知加工理论，对ASD视觉加工特点的分析就富有特殊的意义了。眼动追踪技术（eye tracking）是测量视觉加工和偏好最常用的方法，是评估ASD社会认知的一种便捷途径。该技术通过相机非侵入性地捕获眼睛的运动，非常适合对存在感知异常的ASD儿童进行研究，且其对静态图片和动态视频都可以进行量化分析。关注ASD者社交障碍症状，运用眼动追踪技术采集患者搜索、加工社会信息时的眼动信息，可揭示ASD者社会认知加工的策略、特点。如能将眼动追踪技术与神经成像、生物标记技术相结合，就可对ASD进行更准确的临床鉴别（Geschwind，2009）。借助眼动追踪技术，可收集ASD者面孔加工、社交场景知觉、目光接触、社交注意等社会认知加工方面的生理反应性客观化信息，由此揭示该群体对社交信息的视觉加工特点，加深对ASD社会认知机制的理解，为ASD早期诊断指标的确定提供参考。

第一章 自闭症谱系障碍概述

如今，当人们谈论起自闭症儿童，大致都能说出这一群体的几个特点，如他们不跟别人交往，眼睛不看别人，喜欢独自玩耍，行为古怪孤僻，兴趣与众不同等等，事实上，从1943年Kanner首次报告早发性婴儿自闭症至今，有关自闭症的概念和诊断标准已经历了从自闭症到广泛性发展障碍（pervasive development disorder, PDD），再到自闭症谱系障碍（ASD）的数次变迁。人们时常提及身边的自闭症儿童，自闭症从罕见病也似乎变成了常见病。

第一节 ASD的概念与诊断标准

1943年Kanner首次报告11例早发性婴儿自闭症，标志着自闭症正式进入实证主义的研究视野，自闭症开始作为一个独立的研究客体而存在，而在此之前，自闭症谱系障碍已然存在于世。用现在的诊断标准在名人传记、传说、小说等文献中进行回溯，诸如牛顿、爱因斯坦等不少世界名人都可能被纳入ASD范围。正如Frith（1989）所说的，自闭症不是现在才有的，而是到现在才得到认识的。即使只有近80年短暂的自闭症科学史，人们对自闭症的认识也历经不断变迁，有关自闭症的概念和诊断标准等认识发生了重大变化。起初的概念仅仅是通过行为观察来描述的，并且由于不明确的生理异常机制，不能作为一个独立的诊断个体。随着研究方法的多样化以及实证主义的影响，自闭症研究也更加系统。

一、自闭症概念与诊断标准发展的阶段

(一) 从Kanner开始的“早发性婴儿自闭症”

值得注意的是，“自闭症”一词并不是由Kanner最先提出的。自闭症的概念一开始是由瑞士精神病学家Eugen Bleuler在1908年提出的（Kuhn, 2004），这也是最初自闭症不能作为独立诊断个体存在的原因。他提出这一概念的目的是为了描述精神分裂症个体明显回避外在世界的表现，认为自闭症是精神分裂症的一个核心症状（Berrios, 1997）。但我们现在所熟悉的“自闭症”和Bleuler的“自闭症”概念没有任何的关系。自闭症真正现代意义上的研究历史是从Kanner开始的，但Bleuler的自闭症概念描绘了一种现实解体和情感分裂的状态，为Kanner介绍新的概念提供了框架。Kanner为了区别两个概念的不同，决定将其自闭症的概念命名为“早发性婴儿自闭症”（early infantile autism），一方面强调此类疾病发病的年龄特点，另一方面也是对Bleuler概念的延伸和扩展（Kanner, 1973）。Kanner认为，与他人极度的疏远正是早期自闭症的首要特点，与精神分裂症的回避性行为具有相似之处，两者之间的关系需要仔细斟酌，而且早发性婴儿自闭症可以被视为早期儿童精神分裂症的表现（Kanner, 1949）。由此可以看出这两个概念之间的联系。

Kanner强调了早期婴儿自闭症的两个主要特点：极度自闭的孤独（extreme autistic aloneness）、拘泥于惯例（insistence on sameness）（Kanner, 1968）。与精神分裂症不同的是，自闭症的孤独自闭是从出生就表现出来的，而精神分裂症是在发病后才表现出社会退缩的迹象。Kanner认为，与其说是回避外在世界，倒不如说是对外在世界保持一种高度的警惕性，这种警惕的结果就是对于惯例的坚持和抗拒改变，这一点也是精神分裂症不具备的（Kanner, 1951）。所以，Kanner虽然认同两者的关联性，但认为精神分裂症中自闭特点的诊断标准不适用于自闭症。

通过行为观察，Kanner认为，自闭症儿童生来没有能力形成正常的生物性情感联结。之后，随着精神分析在美国精神病治疗中的盛行，他着重强调了心理性因素，例如强迫特质、情感冷漠以及缺乏对父母应有的情感

(Eisenberg & Kanner, 2010)。他认为,早期自闭症完全是一种精神生物学障碍,受到心理和生理的双重影响。许多精神病学家和心理学家认为自闭症主要是一种精神障碍,但也有其他学者认为自闭症主要是一种脑功能紊乱障碍(Rimland, 1964; Rutter, 1968)。

Kanner对自闭症概念的描述使其成为了一个独立的研究领域,为后来研究的深入开展开辟了道路,他强调的两个主要核心特点对后来自闭症诊断标准的制定提供了有价值的参考。但是,由于研究方法的局限性,其病因学机制尚不清楚,而且与精神分裂症进行差异比较,一定程度上把自闭症描述为一种精神病的状态,会误导其干预和治疗的方向。这个阶段的自闭症概念虽然脱离了精神分裂症的范畴,但没有形成一个系统的体系,可用来诊断和鉴别相似的精神疾病,并且这个概念的适用范围仅仅局限在3岁之前的儿童。总的来说,自闭症的研究步入了一个新的领域,但仍旧需要更多的完善和革新。

(二) 自闭症诊断标准的初步建立

从二十世纪六十年代开始,有组织的研究团队首次以流行病学和实验代替早期案例观察法来研究自闭症儿童,自闭症的概念开始有了显著的改变。受到新的研究和科学方法的影响,有关自闭症的认识出现了一个重要变化,即自闭症基本缺陷从严重情感回避(severe affective withdrawal)转变到语言及其他认知和感知异常(language and other cognitive and perceptual abnormalities)。在20世纪60、70年代的许多自闭症研究中,研究者不仅观察而且积极地试图与自闭症儿童互动。他们认为自闭症儿童基本缺陷是没有开发出正常使用和理解语言的能力,合并了统合其他感觉刺激的统合性障碍。在这一自闭症研究与应用阶段,言语和认知的缺陷成为诊断和识别自闭症的主要依据。

这一阶段,语言方面作为主要识别自闭症依据也得到了很多研究的支持。例如首个自闭症的纵向研究显示,Kanner所提出的主要情感交流障碍以及明显的回避行为会随着儿童年龄的增长趋向于减少,而其他症状如语言缺陷和智力缺陷则表现出保持稳定不变的倾向(Lockyer & Rutter, 1970)。对自闭症儿童进行智力、接受和表达能力、统合能力等系统的心理测试实验,发现语言和

言语问题并不是因为明显的情感回避或者动机失败造成的，而是因为词汇意思理解能力差（Frith, 1970; Hermelin & O' Connor, 1970）。除了语言之外，对一些非语言（如符号、手势、表情等）的加工和处理也同样存在困难。由此可以看出，自闭症儿童并不是没有社交的动机和要求，可能是因为对语言和非语言信息的加工存在缺陷才会导致其回避社交（Rutter & Bartak, 1971）。

1980年，自闭症在《精神障碍诊断与统计手册（第三版）》（DSM-III）中首次以正式的诊断标准出现。此前DSM两个版本将患者对经历和环境的神经过敏反应作为诊断依据的前提。但由于自闭症通常合并有智力障碍、发育迟缓以及其他的精神遗传疾病，因而某种程度上会出现误诊，故而最初版本一度将自闭症儿童归为儿童精神分裂症的范畴（Folstein & Rutter, 1977）。从DSM-III开始，普遍缺乏对他人的反应（pervasive lack of responsiveness to other people）、整体的语言发展障碍（gross deficits in language development）、对环境各方面的异常反应（bizarre responses to various aspects of the environment）成为诊断自闭症的三个标准。这一诊断标准合并了Kanner对社交和行为的描述，也强调了语言能力的作用，有利于降低误诊率，提高诊断的敏感性。DSM-III首次将自闭症归入广泛性发育障碍（pervasive development disorder, PDD），但关注的依然是婴儿自闭症（infantile autism），对其发展变化和晚发性自闭症还只是粗略的涉及（Rutter & Schopler, 1992）。这一开创性的归类方式正式把自闭症和儿童精神分裂症区分开来，并自成体系，对自闭症的鉴别诊断助益良多，然而，只关注症状层面的发掘和分析，忽略了障碍的发展性，也造成了其使用范围的有限性。

这一阶段的转变，奠定了自闭症诊断标准的基础，语言障碍对区分自闭症和儿童精神分裂症来说具有跨时代的意义。语言也被认为是自闭症主要的功能障碍，社交和行为异常也可看作是语言功能障碍的派生物，所以语言功能障碍在这一时期被看作是自闭症的核心症状，这对诊断和鉴别自闭症是很有价值的。

（三）自闭症归入广泛性发展障碍范畴

随着自闭症流行病学研究的开展，以及阿斯伯格综合征（Asperger

syndrome) 案例开始进入大众视野, 自闭症概念再次发生转变。Wing 等人基于132个智力障碍儿童的流行病学研究, 发现只要结合社交、语言以及行为的异常就可以区分社交正常与障碍的儿童, 社交障碍成为自闭症研究的核心部分 (Wing, 1981; Wing & Gould, 1979)。这里的社交障碍概念虽与 Kanner 的概念相似, 但其内涵主要是社交行为和意图的理解和使用障碍。20世纪80年代, 人们将语言功能障碍作为自闭症的最主要核心缺陷, 然而, 人们发现 Asperger 于1944年介绍的一类与自闭症表现出相似的社交和行为异常但语言功能并没有明显受损的综合征案例 (Krevelen, 1971; Asperger, 1979)。Asperger 认为他所发现的自闭症者与 Kanner 发现的自闭症有着本质的不同, 但 Wing 认为二者基本上是相似的, 他们都有相同的基础性障碍, 即双向情感交流障碍, 都是由于缺少理解和使用社会行为规则造成的, 他们的差异只是障碍严重程度不同 (Wing, 1981)。

基于流行病学研究结果, 1987年DSM-III修订版对DSM-III中的社交和语言方面进行了修改, 将社交方面“普遍缺乏对他人的反应”改为“社会互动的质性障碍”(qualitative impairment in reciprocal social interaction), 将语言方面的“整体的语言发展障碍”改为“言语和非言语交流的质性障碍”(qualitative impairments in verbal and nonverbal communication)。由于DSM-III对自闭症发展变化和晚发性涉及较少, 研究表明自闭症发病的最早年龄延伸至三岁, 已经超出了“早发性婴儿自闭症”所能涵盖的范围, 所以在DSM-III-R中就修改为“自闭症”(Factor, Freeman, & Kardash, 1989)。

DSM-III-R相比DSM-III最突出的变化就是开始关注自闭症障碍的发展性问题, 提出了“非典型广泛发展障碍”(atypical pervasive developmental disorders) 的概念, 阿斯伯格综合征(Asperger syndrome) 作为一个自闭症障碍程度较轻的亚型正式出现在DSM有关自闭症的诊断标准中 (Volkmar & Klin, 2005)。概念的丰富以及诊断标准的革新使得DSM-III-R较之前的版本的使用范围更广, 标准更灵活。1994年DSM-IV将自闭症作为广泛发展障碍(PDD) 的一个亚类型。在之前研究基础上, 提高了诊断标准的敏感性和特异性, 对DSM-III-R中容易漏诊认知功能较低自闭症的现象进行了改进, 并

且改善了缺乏临床经验评估者使用这些诊断标准的评估可靠性。在分类亚型方面增加了阿斯伯格障碍、童年瓦解性精神障碍、Rett综合症以及未注明的广泛发育障碍(PDD-NOS)(Matson, Belva, Horovitz, Kozlowski, & Bamburg, 2012)。亚类型的增多对诊断轻重程度不同的自闭症来说是很有帮助的,精确诊断的同时,又能够对程度的轻重进行区分,对于有针对性的干预和治疗具有指导意义。

从Kanner首次报告自闭症到DSM-IV,是一个概念从提出到完善的全部过程。但是,随着诊断标准范畴的不断扩展,很多亚型的区别不再明显,如阿斯伯格障碍儿童同时也满足自闭症的诊断标准,各亚型之间在语言方面没有程度的差异却在社交和行为方面差异很明显,因此,DSM-IV保证了诊断的全面性却忽略了简洁和有效性,这究竟有利于诊断还是容易造成鉴别困难,仍值得思考。此外,发病年龄的调整是一个关键点,很多精神类疾病起病大多很隐匿,而且如果只限定在三岁之前,很多后来发病的个体不能得到有效的识别,而且大部分首次发病的见证人都是父母,他们大多都会缺少相关的知识,所以年龄的范围是否可以再次调整需要进一步的研究。

(四) 自闭症谱系障碍与DSM-V

2013年DSM-V的出版是APA自成立以来有关自闭症谱系障碍诊断标准第一次意义深远的革新,受到了广泛的关注。它不仅对自闭症诊断标准的结构进行了调整,而且对三大核心症状进行了重新修订。

1. DSM-V中ASD诊断标准的主要变化

对照DSM-V与DSM-IV,关于自闭症的概念和诊断标准有多方面的变化。首先,最明显的变化就是概念名称的改变。DSM-V确立了自闭症谱系障碍(autism spectrum disorders, ASD)的定义。自闭症谱系障碍代替了原来的广泛性发育障碍(pervasive development disorder, PDD),各亚类型均不再单独呈现而统称ASD。由于明确的基因变异解释,Rett综合症从该类障碍中移除。

其次,DSM-V把DSM-IV有关自闭症的社会交往障碍、语言交流障碍、重复刻板行为等三大核心症状,合并为社会交流障碍、限制性重复刻板行为。因ASD包含了DSM-IV中PDD各种亚类型,故语言障碍不再是确定诊断的必

须依据，而作为疾病程度不同的表现。同时，刻板行为的类别中增加了感觉过敏和感觉迟钝等感知觉异常（疼痛、触感、声音、温度等），以及特别痴迷某些感觉刺激。这与行为观察中自闭症儿童抗拒拥抱和接触的反应是一致的。DSM-V第一次把感知觉的特点作为辅助的诊断依据，反映出了诊断标准的完善。DSM-IV诊断要求需满足社会交往、语言交流的12项中的6项；而DSM-V更改为达到社会交流障碍中的所有3项，兴趣狭窄或重复行为中的至少2项（共4项）才能诊断为ASD。

第三，DSM-V取消了自闭症亚型，以障碍的严重程度分级来作为衡量标准，这样的变化符合自闭症谱系发展的概念，反映出此前自闭症亚型之间的连续性。

第四，发病时间的范围从三岁前拓展到整个童年期。考虑到很多儿童和父母之间互动良好，并且父母缺乏相关的知识，所以会对识别自闭症产生干扰，因此通过延伸发病年龄的范围提高诊断的敏感性（邹小兵，邓红珠，2013）。

2. DSM-V中ASD诊断标准的优势

（1）标准更加简洁实用

之前版本中除了自闭症各亚型容易混淆之外，对智力障碍和整体发育迟缓的鉴别性不强。由于自闭症常并发智力障碍，满足语言功能障碍的同时，也可能会满足智力障碍判断，而且智力障碍的临床表现在刻板行为上会有所侧重，所以删除语言标准一定程度上简化了诊断标准，并且有利于对两种障碍进行有效区分。同时，社会交往和重复的刻板行为是两个不同的领域，这样就能避免在诊断的时候发生重叠的现象，每一个领域内满足的条件综合起来才能进行诊断，满足条件的多少与严重程度有关，这就解决了症状重叠带来的障碍程度提高的问题。

虽然有临床工作者认为取消自闭症亚类型不利于更为清晰的鉴别诊断，但实际上，之前版本对自闭症亚类型的描述并不是很充分，而且临床诊断过程中发现他们的差异仅仅只表现在严重程度。很多实证研究的结果表明，之前五种自闭症亚型的分类在症状界限上并不是很清楚，而且重复诊断得出

来的结果也不一致，可见取消亚类型有利于诊断。在使用DSM-V进行ASD诊断的时候，新的标准明显降低了重复诊断的出错率，并且依据程度划分等级的操作标准容易被临床经验并不丰富的医生掌握，也确保了初次诊断的正确率。

（2）诊断敏感性和特异性的提高

DSM-V最受大众关注的就是其诊断的敏感性和特异性是否有明显的改善。一项元分析显示，应用DSM-V进行诊断，自闭症的诊断率下降了31%。特别是PDD-NOS的诊断率下降最明显（Kulage, Smaldone, & Cohn, 2014）。但是其他研究显示并没有这种差异，反而对认知功能高的个体诊断率明显上升（Huerta, Bishop, Duncan, Hus, & Lord, 2012）。这种矛盾的结果可能是自闭症辅助诊断工具的原因造成的。一项研究中，应用《自闭症诊断访谈量表》（autism diagnostic interview, ADI）和《自闭症诊断观察量表》（autism diagnostic observation schedule, ADOS）对DSM-V的敏感性和特异性进行考察，发现其敏感性达到了84%，特异性有54%。相比之前版本，新版本的敏感性和特异性都获得了提升，特别是对程度较轻的自闭症。两个量表还是依据DSM-IV修订的，但却从侧面证实了DSM-V的有效性（Christiansz, Gray, Taffe, & Tonge, 2016）。

二、自闭症概念与诊断标准的发展特点

（一）概念不断深化和完善

自闭症概念提出以来，其核心特质并没有发生太多的变化，仅仅是定义的措辞不同。早期的行为观察研究为后来的核心概念提供了基础，后期的研究不仅关注了外在行为，而且也开始对内部机制进行探索。DSM-V省去了亚型的划分，代之以严重程度来区别，这与很多其他精神疾病的诊断标准类似，更强调了程度的差异，这样的分级比较切合自闭症的状况，真实反映出了自闭症某些方面的共有特点，可以更好地帮助自闭症者获得有效的干预和治疗。但是，自闭症亚型名称的消失（如阿斯伯格综合征）在一定程度上会对一些高功能群体产生影响，他们可能会失去原有标签的庇护，而且患者对自身疾