

自閉症譜系障礙 SSCI 文獻之計量研究*

【摘要】 本研究以美國社會科學引文索引 (SSCI) 為資料來源，並以 2010 年至今的 6 類自閉症譜系障礙專刊雜誌的共 2719 篇期刊文獻為樣本，採用文獻計量及視覺化軟體，繪製近 5 年來國際自閉症譜系障礙研究領域的網路共現圖譜，並通過對圖譜做進一步分析發現當前該研究領域主要聚焦於：亞斯伯格與高功能自閉症譜系障礙研究、自閉症譜系障礙語言/溝通研究以及自閉症譜系障礙共同注意研究。而自閉症譜系障礙患病率、患病機制以及精神類併發症研究則可能是未來幾年最新前沿研究領域。

【關鍵字】 自閉症譜系障礙；研究前沿；文獻計量；知識圖譜

A Bibliometrics Research of Autism Spectrum Disorders Journals in SSCI

Abstract Research made American social science citation index (SSCI) as the data source, and made 6 autism spectrum disorder journals since 2010 a total 2719 literatures as sample. Employ bibliometrics and visualization software to draw network co-occurrence graph of international autism spectrum disorders research field in recent years, and analyze the graph for focus on study filed: Asperger and high-functioning autism spectrum disorders study, autism spectrum disorders language/communication study and autism spectrum disorders joint attention study. Finally made out the latest research frontiers of this filed that autism spectrum disorders prevalence, mechanism and psychiatric disorders comorbidity study.

Key words autism spectrum disorders; research front; bibliometrics; knowledge graph

【基金專案】 本研究系自然科學基金項目“Wnt-mTOR 通路介導的自噬抑制在自閉症發病中的作用及機制研究”（項目批准號：31201068）階段性成果之一。

1 問題提出

2010 年以來，全球自閉症譜系障礙發病率創下新高——約每 160 人中就有一人罹患此病（WHO，2013）。2014 年美國疾病控制和預防中心（Centers for Disease Control and Prevention，CDC）公佈的資料顯示，美國 8 歲以下罹患該病的比例為 1：68（CDC，2014），較上一調查年度有著近 30% 的增幅。隨著人們對自閉症譜系障礙的關注，針對自閉症兒童發病機制、治療和幹預方法的新研究不斷湧現，引起了國內外學者的廣泛關注。就我國的研究情況來看，當前還主要側重於自閉症譜系障礙的簡單介紹並開始嘗試部分的幹預研究，而歐美國家作為自閉症譜系障礙研究的肇始，其研究則表現得更為細緻全面，積累了豐富的理論與實證研究基礎，從而確立了其在本領域的領軍地位。為了總體把握當前國際自閉症譜系障礙研究領域主題脈絡，本文採用文獻計量學的方法對近 5 年 SSCI 收錄自閉症譜系障礙專刊的相關

文獻進行系統梳理，通過高頻關鍵字和重要節點文獻的判讀並結合圖譜分析，客觀地獲得當前本領域國際研究熱點，並預測其未來可能的前沿研究領域，以期為我國的自閉症譜系障礙理論研究和實踐提供有益參考。

2 研究方法

2.1 資料來源及篩選

本文數據來源於 Web of Science™ 科研資源庫，根據美國科學資訊研究所（Institute for Scientific Information，ISI）2013 年發佈的 SSCI 索引（THOMSON REUTERS，2013），以“autism”為檢索詞進行檢索，共命中“Autism”、“Autism Research”、“Education and Training in Autism and Developmental Disabilities”、“Focus on Autism and Other Developmental Disabilities”、“Journal of Autism and Developmental Disorders”、“Research in Autism Spectrum Disorders”共六類自閉症譜系障礙專刊。由於近 5 年是國際自閉症研究的快速發展期，加之部分自閉

症專刊是 2010 年後才進入 Web of Science™ 科研資源庫，因此本研究檢索的時間跨度為“從 2010 至 2014”，檢索時間為 2015 年 2 月，按以上期刊順序共檢出文獻 2986 篇，具體情況如表 1 所示。剔除重複、與主題不符以及書評

(Book Review)、社論 (Editorial)、會議紀實 (Meeting Record) 等非研究類文獻，並統一所有文獻記錄格式，捨棄重複文獻和無標識文獻，最終得到 2719 篇文獻作為本研究分析樣本。

表 1 六類自閉症譜系障礙專刊基本資訊及檢索情況

刊名 (簡稱)	來源	國家	影響因數	檢索 出文 獻數
AUTISM	SAGE PUBLICATIONS LTD	英國	3.50	311
AUTISM RES	WILEY-BLACKWELL	美國	4.53	253
EDUC TRAIN AUTISM DE	COUNCIL EXCEPTIONAL CHILDREN	美國	1.065	220
FOCUS AUTISM DEV DIS	SAGE PUBLICATIONS INC	美國	0.02	125
J AUTISM DEV DISORD	SPRINGER/PLENUM PUBLISHERS	美國	3.34	1297
RES AUTISM SPECT DIS	ELSEVIER SCI LTD	英國	1.28	780

2.2 研究工具

本文主要採用美籍華裔學者陳超美教授開發的文獻計量學研究軟體 (Citespace 3.9.R3)，該軟體是一款應用於科學文獻中識別並顯示學科發展新趨

勢和新動態的視覺化分析軟體，既能揭示靜態的“知識結構框架圖”，刻畫知識在空間上的結構關係；又能展示動態的“知識發展進程譜”，體現知識在時間上的發展與流動 (劉則淵等，2008)。

本研究通過 Citespace 對樣本文獻中資料知識單元（發文量和引文量、國家和地區分佈、研究機構以及作者等）進行基本計量情況統計分析；同時採用關鍵字共現作為網路圖譜繪製載體，進行頻次、中心度分析和排序，繪製關鍵字網路共現圖譜，並通過對文獻引文網路的分析，獲得近 5 年國際自閉症譜系障礙研究領域的研究熱點及未來可能的研究前沿。

3 研究結果與分析

3.1 樣本文獻基本計量情況分析

樣本期刊文獻共 2719 篇，被引頻次總計 16641 次，去除自引的被引頻次總計 14039 次，篇平均被引 6.12 次。文獻出版數和被引頻次反映了學界對問題研究的關注度以及期刊的影響力，圖 1 為 6 本期刊各自近五年總的文獻出版數、被

引頻次及平均被引情況。結合表 1 和圖 1 可以看出 J AUTISM DEV DISORD 雜誌在自閉症譜系障礙領域無論是出版文獻數、被引頻次都顯著高於其他期刊，影響因數也達到了 3.34，顯示其在國際自閉症研究領域的重要學術影響力，而其他期刊除 AUTISM RES 和 AUTISM 兩類雜誌有著高影響因數（4.53、3.50）及平均被引外，其餘三類（EDUC TRAIN AUTISM DE、FOCUS AUTISM DEV DIS、RES AUTISM SPECT DIS）雜誌由於是近幾年才被 Web of Science™ 科研資源庫收錄，其上述四項指標目前都還處於較低的水準，顯示出其對當前國際自閉症譜系障礙研究領域的影響還十分有限。

1	美國	1489	51.24%	11	比利時	43	1.48%
2	英國	254	8.74%	12	法國	42	1.45%
3	加拿大	168	5.78%	13	德國	38	1.31%
4	澳大利亞	149	5.13%	14	威爾士	38	1.31%
5	荷蘭	95	3.27%	15	瑞典	33	1.14%
6	日本	65	2.24%	16	土耳其	28	0.96%
7	義大利	55	1.89%	17	愛爾蘭	27	0.93%
8	台灣	51	1.75%	18	中國	26	0.89%
9	蘇格蘭	48	1.65%	19	挪威	23	0.79%
10	以色列	43	1.48%	20	丹麥	18	0.62%

而從樣本文獻的來源機構來看（表 3），當前國際自閉症譜系障礙研究機構主要集中於美國一些著名高校學術機構，在發文數量前 20 位中有 16 所美國高校，其餘為英國 2 所，荷蘭 1 所，澳大利亞 1 所，反映出這些國家佔據目前國際自閉症譜系障礙研究主要力量。同時，相關醫療機構在整個樣本文獻中（閱

值為 4）也僅占 4 所，民間自閉症譜系障礙幹預機構更是無有，這在一定程度上反映了當前國際自閉症譜系障礙研究領域的研究主體還過於單一。而我國僅臺灣地區和香港地區的幾所高校進入樣本文獻，大陸地區沒有一所研究主體高過閾值，顯示我國自閉症譜系障礙研究主體還略為鬆散，相關研究還很不成體系。

表 3 樣本文獻主要來源研究機構（前 20 位）

序號	機構	篇數	占比	序號	機構	篇數	占比
1	Univ N Carolina	86	3.16%	11	Univ Wisconsin	29	1.07%
2	Louisiana State	80	2.94%	12	Univ Kansas	28	1.03%

	Univ						%
3	Vanderbilt Univ	68	2.50%	13	Univ Washington	27	0.99%
4	Univ Calif Los Angeles	50	1.84%	14	Univ Pittsburgh	27	0.99%
5	Yale Univ	49	1.80%	15	Michigan State Univ	25	0.92%
6	Kings Coll London	41	1.51%	16	Radboud Univ Nijmegen	25	0.92%
7	Ohio State Univ	35	1.29%	17	Univ Georgia	25	0.92%
8	Univ Calif Davis	33	1.21%	18	Univ Massachusetts	24	0.88%
9	UCL	33	1.21%	19	Harvard Univ	23	0.85%
10	Univ London	31	1.14%	20	Monash Univ	23	0.85%

3.3 文獻作者分析

通過樣本期刊作者分析，可以探索當前國際自閉症譜系障礙研究主要代表人物，為今後的國際合作提供一定的參考。

基於對樣本文獻中的發文和被引情況表進行統計分析，識別出發文位列前 10 位的作者及其被引頻次，如表 4 所示。分析發現，表 4 作者在國際自閉症譜系障礙研究領域有著較為突出的影響，不乏自閉症譜系障礙理論或幹預方法的開創者。如排名第一位的學者 Matson 是功

能性評估的提出者，有效地解決了由於語言缺失造成的自閉症譜系障礙評估診斷的困難；而 Baron-Cohen 則是自閉症譜系障礙者心理理論（Theory of Mind，ToM）缺失的提出者；Lang 則對自閉症譜系障礙以社會互動障礙、語言溝通障礙以及刻板行為三大核心障礙（triad of impairments）診斷標準的確立做出了突出的貢獻。近五年來，這些學者仍活躍在國際自閉症譜系障礙研究領域，不斷地為這一領域的研究做出貢獻。

表 4 樣本文獻作者發文情況（前 10 位）及被引情況

序 號	作 者	篇 數	占 比	被引頻次
1	Johnny L. Matson	80	5.05%	653
2	Simon BaronCohen	25	1.58%	158
3	Jeff Sigafoos	22	1.39%	141
4	Tony Charman	22	1.39%	132
6	Russell Lang	22	1.39%	173
7	Eric Fombonne	21	1.33%	194
9	Catherine Lord	21	1.33%	150
5	Jonathan Tarbox	20	1.26%	80
8	Nancy J. Minshew	20	1.26%	124
10	Francesca Happe	18	1.14%	80

3.4 研究熱點分析

關鍵字作為文獻研究內容的濃縮，其出現頻次及中心度能夠反映相關研究領域的研究熱點。使用 Citespace 軟體對樣本文獻進行統計，設定關鍵字出現頻次閾值 100，獲得如圖 3 所示以中心性為基礎的高頻關鍵字共現網路圖譜。通過對圖 3 當中關鍵字之間的聯繫、親疏程度的解讀，揭示這些詞所代表的學科和

主題的結構變化，從而反映出當前國際自閉症譜系障礙領域研究熱點和主要知識結構，其中節點越大表明該關鍵字出現頻次越高、節點週邊深色圓環面積越大表示該關鍵字的中心度越大；節點之間的連線表示共同被引用的關係：連線粗細代表節點之間連接強度。

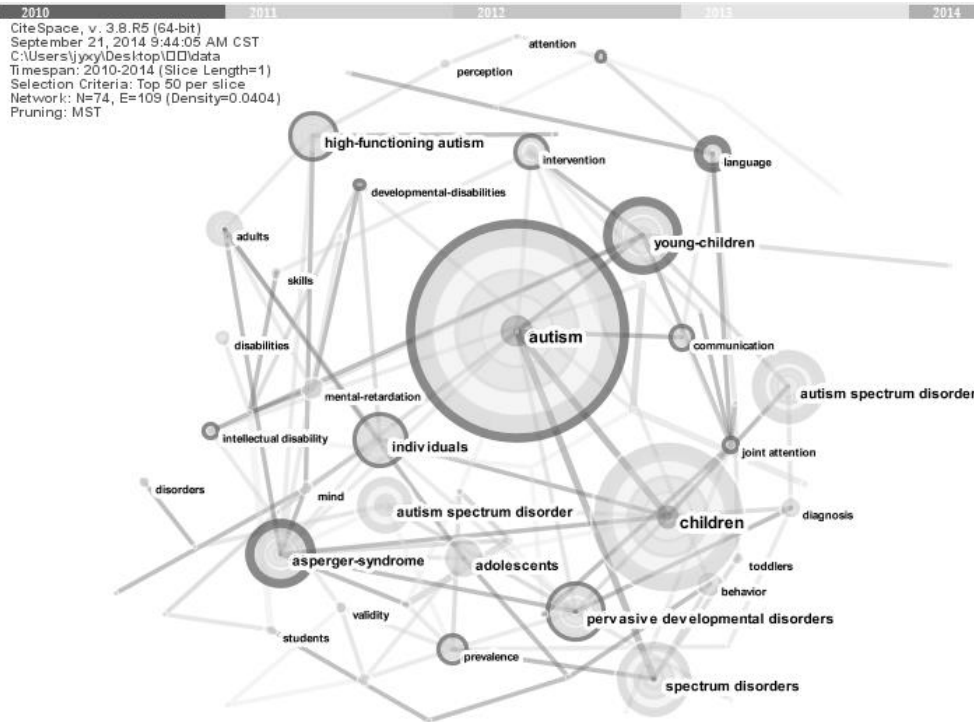


圖 2 高頻關鍵字共現網路圖譜

經計算，圖 3 的網路密度 (Density) 為 0.0404，較為鬆散，這在一定程度上反映出當前國際自閉症譜系障礙領域整體研究現狀。以下列出中心度排名前 16 位(大於 0.1)的關鍵字及其出現頻次(如表 5 所示)。表 5 所列關鍵字在樣本文獻共詞網路中佔據較高的中心位置，因此也就是學界給予較多關注的主題領域。

進一步對高頻關鍵字進行綜合分析，在對相關文獻細緻研讀分析的基礎上，近 5 年國際自閉症譜系障礙研究主題可以概括為：亞斯伯格與高功能自閉症譜系障礙研究、自閉症譜系障礙語言/溝通領域的研究以及自閉症譜系障礙共同注意研究。以下對上述三大研究主題做進一步分析討論。

表 5 樣本文獻高頻關鍵字中心度 (前 16 位)

序號	關鍵字	中心度	頻次	序號	關鍵字	中心度	頻次
1	autism	0.34	1135	9	intervention	0.12	192
2	asperger-syndrome	0.3	371	10	prevalence	0.12	188

3	young-children	0.24	385	11	performance	0.12	93
4	language	0.2	166	12	developmental-disabilities	0.11	100
5	joint attention	0.19	115	13	autism spectrum disorder	0.1	362
6	pervasive developmental disorders	0.16	336	14	individuals	0.1	313
7	communication	0.15	145	15	intellectual disability	0.1	122
8	high-functioning autism	0.13	267	16	instruction	0.1	72

4 研究主題分析

通過圖 3 可以較為直觀地獲得當前國際自閉障礙研究領域的一個整體概貌和結構性關係，為進一步厘清各研究主題的主要觀點及研究現狀，以下將在上文的分析結果基礎之上，結合樣本中引用次數較高的文獻，對三大研究主題逐一進行討論。

4.1 亞斯伯格與高功能自閉症譜系障礙研究

從關鍵字共現網路圖譜中可以看出，亞斯伯格症與高功能自閉症譜系障礙主題主要聚集了心理理論 (theory of mind)、認知 (recognition)、感知 (perception)、抑鬱 (depression)、焦慮 (anxiety) 等關鍵字，相應的研究可以

簡單分為三類：心理理論研究、幹預研究以及精神類疾病研究。

心理理論作為個體對他人心理狀態及其與他人行為關係的推理或認知能力，在自閉症譜系障礙群體當中是尤為缺失的，心理理論的缺失不同程度地影響到自閉症兒童社會情緒領域的發展，是導致自閉症兒童的核心缺陷的主要理論之一。即使是在有著較高智商和功能以及較輕自閉症狀的亞斯伯格症與高功能自閉症譜系障礙也表現出較低的心理理論水準，甚至成為其終身障礙。在樣本文獻中有關這一主題比較有代表性的研究中 Spek 等人於其 2010 年發表於《自閉症與發展性障礙雜誌》上的《成年亞斯伯格症和高功能自閉症心理理論研究

(*Theory of Mind in Adults with HFA and Asperger Syndrome*)》一文中通過一系列經典心理理論測驗證實了這一點 (Spek, 2010)。

亞斯伯格症與高功能自閉症譜系障礙群體，作為自閉症譜系障礙中智商和功能較高、自閉症狀較輕的一類障礙群體，因其有著明顯的幹預效果，更易融入普通群體，成為大部分研究者進行自閉症譜系障礙相關幹預的優先選擇物件。如 Cappadocia 等人 (Cappadocia & Weiss, 2013)、Lopata 等人 (Lopata et al, 2010) 以及 Matson 等人 (Matson et al, 2010) 也都以亞斯伯格症或高功能自閉症譜系障礙者為研究物件進行了社交技能或問題行為的幹預處理，成效顯著。

在亞斯伯格症與高功能自閉症譜系障礙群體的精神疾病方面的研究也是重要的研究領域，Mattila 等人 2010 年在《自閉症與發展性障礙雜誌》上發表的《基於社區和醫療機構的亞斯伯格症/高功能自閉症精神類併發症研究 (*Comorbid*

Psychiatric Disorders Associated with Asperger Syndrome/High-functioning Autism: A Community- and Clinic-based Study)》一文中，介紹了亞斯伯格症與高功能自閉症譜系障礙的主要特點，並通過相關問卷，對不同安置情境下的 9—16 歲亞斯伯格症與高功能自閉症譜系障礙個體的精神類併發症以及功能水準進行評估。結果顯示，亞斯伯格症與高功能自閉症譜系障礙者有著較高的精神類併發症發病率 (74%)；同時，行為問題、焦慮以及痙攣也都有著一定的發病水準；對立違抗性障礙 (ODD)、抑鬱、焦慮等問題，對其功能水準有著較好的預測作用。文末提出為更好地對亞斯伯格症與高功能自閉症譜系障礙者進行幹預，對其精神類併發症的評估應予以足夠重視的觀點 (Mattila et al, 2010)。

4.2 自閉症譜系障礙語言/溝通領域研究

而語言/溝通問題作為自閉症譜系障礙者的核心缺陷一直以來都是國際自閉症譜系障礙領域研究的重要課題，尤其是隨著近幾年來相關技術和研究方法的逐漸成熟，研究成果也愈加豐富，在關

鍵字共現網路圖譜中也有著較為清晰的體現。進一步分析相關文獻發現，對該主題的研究主要集中於自閉症嬰幼兒的語言特點和替代性溝通（**alternative and augmentative communication, AAC**）的掌握兩方面。

自閉症譜系障礙兒童的語言特徵一般可分為三類：無口語、語言遲緩和仿說（**echolalia**）（**Koegel, 1995**），即使是亞斯伯格與高功能自閉症譜系障礙群體，雖然可能會記憶大量的字詞，但無法構成有意義的句子，或是不會將字詞用在適當的情境中，難以產生真正有意義的溝通，相關的研究顯示約有半數的自閉症譜系障礙兒童無法發展出語言能力（**Peeters & Gillberg, 1999**）。樣本文獻中這方面具有代表性的文章有 **Eigsti** 等人 2011 年發表於《自閉症譜系障礙研究》雜誌的《自閉症譜系障礙語言獲得發展回顧（*Language acquisition in autism spectrum disorders: A developmental review*）》一文。該文回顧了近年來有關自閉症譜系障礙語言習得的相關文獻，

探討了這些研究對當前自閉症譜系障礙基礎科學與臨床應用領域的影響，同時還介紹了自閉症譜系障礙兒童語言語用、語法、語義以及語音等方面的特點以及有關自閉症譜系障礙語言評估的一些討論（**Eigsti et al, 2011**）。

語言/溝通方面的研究同樣也為自閉症譜系障礙者減輕社交障礙，融入社會進行正常的社會交往奠定了基礎。由於大部分自閉症譜系障礙兒童語言能力的缺失，靠傳統的語言幹預手段又不能取得所期望的效果，為了實現自閉症譜系障礙者順利的進行社會溝通，研究者開發了 **AAC** 系統，試圖彌補（臨時地或永久地）其損傷或障礙模式。如在樣本文獻中，**Ganz** 等人對 24 例使用單一被試法的 **AAC** 幹預研究進行元分析，結果顯示僅 **AAC** 幹預能夠有效地提高自閉症譜系障礙個體的溝通能力、學前期自閉症譜系障礙個體的幹預效果要優於中小自閉症譜系障礙個體，表現出明顯的早期幹預優勢（**Ganz et al, 2011**）；而 **Hong** 等人

最近的一項實證研究驗證了基於家庭的使用平板電腦對成年自閉症譜系障礙者的幹預效果，結果顯示：經過每週兩次共七周的時間，參與研究的 4 名自閉症譜系障礙個體的養護者都能準確的掌握 AAC 幹預模式，而被幹預物件也在獨立使用 AAC 系統方面有所提升 (Hong et al, 2014)。

4.3 自閉症譜系障礙共同注意研究

共同注意 (Joint Attention, JA) 是兒童早期重要的社會性溝通能力，當兒童能夠跟隨他人注意力或引導他人注意力時，兒童可借此與溝通物件產生共同性主題 (Lyons & Vismara, 2007)。正常兒童在一歲左右就已發展出這一能力，而同齡自閉症譜系障礙兒童早期診斷標準之一就是該能力的缺失，包括缺少自發地與其他人分享快樂、興趣與成就以及缺乏展示、拿或指出有興趣的物品給他人看等 (WHO, 1992; APA, 2013)。因此自閉症譜系障礙兒童的共同注意缺陷，勢必將影響其未來的語言及社會能

力的發展。分析樣本文獻及共現網路圖譜發現，在 115 篇以“共同注意”為關鍵字的文章中，嬰兒 (infants)、幼兒 (young-children)、學前兒童 (pre-school children) 等關鍵字與該關鍵字有著緊密的聯繫，說明自閉症譜系障礙個體發展早期的共同注意特點是學界探討的重要著眼點之一，以下選取樣本文獻中具有代表性的文獻做重點分析。

White 等人 2011 年發表於《自閉症研究》雜誌的《共同注意教學實踐：對以往幹預研究的系統回顧 (Best practices for teaching joint attention: A systematic review of the intervention literature)》一文系統回顧了以共同注意作為自閉症譜系障礙幹預指標的 27 篇文章，對文獻中研究物件的特點、研究設計、幹預方法及結果等方面進行分析總結，結果顯示：以往研究既有以共同注意能力作為直接指標也有將共同注意能力作為共同指標之一進行測量、大多數研究採用的是行為策略與發展性策略相結合的幹預方法、在遊戲情境下的自然溝通訓練更有

利於類化；同時文中還提出了應注意到
幹預方式和研究物件特點之間的關係，
確保共同注意行為的情境性，從而實現
分享的真正目的（White et al, 2011）；而
Lawton 和 Kasari 在其 2012 年發表的《學
前自閉症兒童共同注意品質提高研究
（*Brief Report: Longitudinal
Improvements in the Quality of Joint
Attention in Preschool Children with
Autism*）》一文中對比了共同注意幹預
（n=20）與象徵遊戲幹預（n=16）兩種
幹預方法在對自閉症譜系障礙的幹預效
果，研究結果表明，無論是積極情感分
享還是表達，兩組被試在幹預結束後
（ $z=.38, p=.705$ ； $z=.74, p=.456$ ）、6 個月的
跟蹤期（ $z=.63, p=.529$ ； $z=.76, p=.449$ ）以
及 12 個月的跟蹤期（ $z=.81, p=.419$ ；
 $z=.62, p=.532$ ）測量均未顯示出明顯的效
果差異。同時，兩種幹預方法都表現出
了積極的幹預效果使得自閉症譜系障礙
兒童理解了共同注意的真正溝通目的所
在（Lawton & Kasari, 2012）。

綜上所述，從 Citespace 的共詞分析

結果以及對重點文獻的探討可知當前國
際自閉障礙研究的主題相對穩定且隨著
對自閉症譜系障礙的新認識體現出了較
為鮮明的時效性與針對性。

5 研究前沿分析

Citespace 的設計者陳超美博士認為
“研究前沿是指一組突現的動態概念
（Chen, 2006）”，進而提出了“突現
（Burst）”的概念。為了追蹤當前國際自
閉症譜系障礙研究最新前沿動態，筆者
利用 Citespace 軟體對樣本文獻進行共引
分析，獲得突現文獻 20 篇，進一步篩選
漸強型研究前沿文獻和最新型研究前沿
文獻[†]共 3 篇（如表 6 所示）。通過對突現
文獻及其施引文獻進行分析，可以將當
前國際自閉症譜系障礙研究前沿歸納
為：自閉症譜系障礙患病率、患病機制
以及精神類併發症研究。

[†] 國內學者根據突現文獻被引突現的時間和趨勢，將研究前沿的概念劃分為漸強型研究前沿（被引頻次逐年上升）、減弱型研究前沿（被引頻次逐年下降）和最新研究前沿（近 5 年發表）三種類型——筆者注。

表 6 突現文獻資訊清單

文獻名	文獻來源	出版年份	突現率	被引頻次
Prevalence of Autism Spectrum Disorders in a Total Population Sample	American Journal of Psychiatry	2011	4.6559	29
Genetic Heritability and Shared Environmental Factors Among Twin Pairs With Autism	Arch Gen Psychiatry	2011	4.4535	27
Psychiatric Disorders in Children With Autism Spectrum Disorders: Prevalence, Comorbidity, and Associated Factors in a Population-Derived Sample	Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry	2008	3.6092	98

突現率排名第一的是由 Kim 等人 2011 年發表於《美國精神病學雜誌》的《自閉症譜系障礙在總人口中的患病率研究 (*Prevalence of Autism Spectrum Disorders in a Total Population Sample*)》一文，通過問卷和訪談調查了韓國特殊學校與普通學校兩組安置情境中 7—12 歲人口樣本 (n=55266) 的自閉症譜系障礙患病情況。研究結果顯示自閉症譜系障礙總患病率約為 2.64% (95% CI=1.91–3.37)，其中在普通學校環境中占 1.89% (95% CI=1.43–2.36)、特殊學校環境中占 0.75% (95% CI=0.58–0.93)。同時，該研究還提出了約 2/3 的自閉症譜系障礙兒童在普通學校中未能得到應有的診斷和幹預，從而呼籲更為科學的篩查工具以便該群體得到最適合的安置與服務 (Kim et al., 2011)。隨著診斷技術的精進，自閉症譜系障礙的患病率逐年上升的勢頭不可避免，給相關安置與服務帶來的巨大挑戰是不言而喻的，在這種情況下如何最大限度地滿足其需要還有

待理論和實踐領域的進一步合作。

突現率排名第二的是 Joachim 等人於 2011 年在《普通精神病學文獻》上發表的《雙胞胎自閉症譜系障礙中的遺傳和環境因素 (*Genetic Heritability and Shared Environmental Factors Among Twin Pairs With Autism*)》。該文以自閉症譜系障礙雙胞胎為研究物件 (n=192 對)，通過對比樣本雙胞胎的遺傳情況和生活環境，考察兩者對自閉症譜系障礙發病率的影響，結果顯示基因遺傳對自閉症譜系障礙有著較小的預測作用(55%; 95% CI=9%-81% for autism and 58%; 95% CI=30%-80% for ASD)，而環境則是該譜系障礙獲得的一個主要因素(37%; 95% CI=8%-84% for autism and 38%; 95% CI=14%-67% for ASD) (Joachim et al, 2011)。儘管從自閉症譜系障礙第一次被發現至今已走過 70 多年的歷史，但我們對自閉症譜系障礙的認識始終未能進入到更科學的機制層面，即便是最為關鍵的診斷標準我們還僅僅是採用一些外顯的症狀表徵作為依據，而非基於生物化學的實驗室檢查指標，隨著科學技

術的不斷發展該主題預期將會有更為廣闊的探索空間。

突現率排第三位的是 Simonoff 等人於 2008 年發表於《美國兒童與青少年精神病學會雜誌》的《自閉症譜系障礙兒童精神類疾病患病調查 (*Psychiatric Disorders in Children With Autism Spectrum Disorders: Prevalence, Comorbidity, and Associated Factors in a Population-Derived Sample*)》。該文主要目的是調查自閉症譜系障礙兒童患其他精神類疾病的情況。研究結果顯示 70% 的樣本物件患有至少一種精神類疾病，患有兩種或兩種以上的占樣本總數的 41%，這當中以社交焦慮障礙(29.2%, 95% CI=13.2-45.1)、注意缺陷多動障礙(28.2%, 95% CI=13.3-43.0)以及對立違抗性障礙(28.1 %, 95% CI=13.9-42.2)最為常見 (Simonoff et al, 2008)。自閉症譜系障礙作為一種精神類疾病，其與許多精神類疾病存在著共病關係，如何處理好這一共病關係，同樣關係相關安置服務效果的好壞。可以預見，未來對這一共病機制的探討仍將是本領域研究的重

點內容。

6 結語與展望

本文以 SSCI 資料庫為來源，基於文獻計量學的共詞分析法，繪製當前國際自閉症譜系障礙研究知識圖譜，客觀全面地反映其當前研究熱點主題和前沿動態，旨在為我國自閉症譜系障礙相關研究與實踐提供一定的國際參考。研究結果發現：當前國際自閉症譜系障礙研究形成了以亞斯伯格與高功能自閉症譜系障礙研究、自閉症譜系障礙語言/溝通領域研究與自閉症譜系障礙共同注意研究為主的三大研究熱點，以及自閉障礙患病率、患病機制與精神類併發症研究的研究前沿。同時我們也應看到，有關自閉症譜系障礙的診斷評估和技能幹預處於整個研究網路的邊緣，這一方面反映了基礎研究的不足，無法為診斷評估和幹預提供足夠的理論與實證研究的基礎，另一方面，也說明評估與幹預等實踐層面的研究亟待加強，為自閉症譜系障礙的成功回歸社會提供更多的研究支

援。

參 考 文 獻

- [1] World Health Organization.(2013). Autism spectrum disorders & other developmental disorders——From raising awareness to building capacity. Geneva: WHO.
- [2] Centers for Disease Control and Prevention.(2014). Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2010. Atlanta: CDC.
- [3] THOMSON REUTERS.Social Sciences Citation Index Source Publication List. http://ip-science.thomsonreuters.com/mjl/publist_ssci.pdf,2013-10.
- [4] 劉則淵，陳悅，侯海燕. (2008).科學知識圖譜：方法與應用[M]. 北京：人民出版社
- [5] Spek, Annelies A. (2010).Theory of Mind in Adults with HFA and Asperger Syndrome. J AUTISM DEV DISORD,40,280-289. DOI: 10.1007/s10803-009-0860-y.
- [6] Cappadocia and Weiss.(2011). Review of social skills training groups for youth with Asperger Syndrome and High Functioning Autism. RES AUTISM SPECT DIS,5,70-78. DOI: 10.1016/j.rasd.2010.04.001.
- [7] Lopata, Thomeer, Volker, Toomey, Nida, Lee, Smerbeck and Rodgers.(2010). RCT of a Manualized Social Treatment for High-Functioning Autism Spectrum Disorders. J AUTISM DEV DISORD,40,1297-1310. DOI: 10.1007/s10803-010-0989-8.
- [8] Matson, Mahan, Hess, Fodstad and Neal.(2010). Progression of challenging behaviors in children and adolescents with Autism Spectrum Disorders as measured by the Autism Spectrum Disorders-Problem Behaviors for Children (ASD-PBC). RES AUTISM SPECT DIS,4,400-404. DOI: 10.1016/j.rasd.2009.10.010.
- [9] Mattila,Hurtig, Haapsamo, Jussila, Kuusikko-Gauffin, Kielinen, Linna, Ebeling, Bloigu, Joskitt, Pauls and Moilanen.(2010). Comorbid Psychiatric Disorders Associated with Asperger Syndrome/High-functioning Autism: A Community- and Clinic-based Study. J AUTISM DEV DISORD,40,1080-1093. DOI: 10.1007/s10803-010-0958-2.
- [10] Koegel,L.K.(1995).Communication and language intervention.In R.L.Koegel &

- L.K.Koegel(Eds.), Teaching children with autism:Strategies for initiating positive interactions and improving learning opportunities(pp.17-32).Baltimore,MD:Paul H.Brookes.
- [11] Peeters,T.,&Gillberg,C.(1999).Autism: Medical and educational aspects(2nd ed.).London:Whurr Publishers.
- [12] Eigsti, de Marchena, Schuh and Kelley.(2011). Language acquisition in autism spectrum disorders: A developmental review. RES AUTISM SPECT DIS,5,681-691. DOI: 10.1016/j.rasd.2010.09.001.
- [13] Ganz, Earles-Vollrath, Mason, Rispoli, Heath and Parker.(2011). An aggregate study of single-case research involving aided AAC: Participant characteristics of individuals with autism spectrum disorders. RES AUTISM SPECT DIS,5,1500-1509. DOI: 10.1016/j.rasd.2011.02.011.
- [14] Hong, Ganz, Gilliland and Ninci.(2014). Teaching caregivers to implement an augmentative and alternative communication intervention to an adult with ASD. RES AUTISM SPECT DIS,8,570-580. DOI: 10.1016/j.rasd.2014.01.012.
- [15] Lyons.G.L,&Vismara.L.A.(2007).Using Perseverative Interests to Elicit Joint Attention Behavior in Young Children With Autism:Theoretical and Clinical Implications for Understanding Motivation.Journal of Positive Behavior Interventions.9(4),214-228.
- [16] World Health Organization.(1992).International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems(10th ed). Geneva: WHO.
- [17] American Psychiatric Association. The Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington. DC:American Psychiatric Publishing Inc · 2013.
- [18] White, PJ.,O'Reilly, M.,Streusand, W.,Levine, A .,Sigafos, J.,Lancioni, G ., Fragale, C.,Pierce, N., & Aguilar, J.(2011). Best practices for teaching joint attention: A systematic review of the intervention literature. RES AUTISM SPECT DIS,5(4),1283-1295. DOI: 10.1016/j.rasd.2011.02.003.
- [19] Lawton, K .,Kasari, C.(2012). Brief Report: Longitudinal Improvements in the Quality of Joint Attention in Preschool Children with Autism. J AUTISM DEV DISORD,42(2),307-312. DOI: 10.1007/s10803-011-1231-z.
- [20] Chen, C. (2006) CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 57(3), 359-377.
- [21] Kim Y. S.,Bennett L., Koh Y.J. et al.(2011). Prevalence of Autism Spectrum Disorders in a Total Population Sample. Am J Psychiatry,168:904-912. doi:10.1176/appi.ajp.2011.10101532.
- [22] Joachim H., Sue C., .Andrea T. et al.(2011). Genetic Heritability and Shared Environmental Factors Among Twin Pairs With Autism. Arch Gen Psychiatry, 68(11):1095-1102. doi:10.1001/archgenpsychiatry.2011.76.
- [23] Simonoff E.,Pickles A., Charman T. et al. (2008).Psychiatric Disorders in Children With Autism Spectrum Disorders: Prevalence, Comorbidity, and Associated Factors in a Population-Derived Sample. J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry,47(8): 921-929. doi:10.1097/CHI.0b013e318179964f.