

应用语言学学术论文摘要的体裁分析

朱雪梅, 任再新*

东华大学外语学院, 上海

收稿日期: 2024年3月14日; 录用日期: 2024年4月19日; 发布日期: 2024年4月30日

摘要

本文基于Swales的CARS模型,选取了2011~2020年间发表于*Applied Linguistics*期刊上的30篇论文摘要,自建语料库,从体裁结构和语言特征两个层面对其进行了体裁分析,旨在探讨应用语言学学术论文摘要的体裁特征。研究发现如下: 1) 大多数摘要包含2至4个语步,其中M3S1和M3S5为必选语步; 2) 多数摘要遵循CARS模型的常规语步次序,少数以逆序、重复和循环的方式呈现; 3) 多数摘要采用一般现在时、主动语态,使用第一人称代词以强调作者身份,使用情态动词以增强行文的严谨性。本研究对应用语言学领域学术论文摘要的有效撰写具有一定的参考意义。

关键词

应用语言学, CARS模型, 体裁结构, 语言特征

Genre Analysis of Research Article Abstracts in Applied Linguistics

Xuemei Zhu, Zaixin Ren*

College of Foreign Languages, Donghua University, Shanghai

Received: Mar. 14th, 2024; accepted: Apr. 19th, 2024; published: Apr. 30th, 2024

Abstract

Based on Swales' CARS model, the paper selects 30 abstracts published in *Applied Linguistics* between 2011 and 2020, and analyzes them in terms of genre structure and linguistic features, aiming to explore the generic features of the abstracts of research articles in Applied Linguistics. The research findings are as follows: 1) Most of the abstracts contain two to four moves, of which M3S1 and M3S5 are obligatory. 2) Most abstracts follow the conventional order of moves of CARS model,

*通讯作者。

while a few are presented in the order of reversion, repetition and circulation. 3) Most abstracts adopt simple present tense and active voice, use first-person pronouns to emphasize the authorship, and use modal verbs to enhance the rigour of the writing. The study can provide some reference for the effective writing of research article abstracts in Applied Linguistics.

Keywords

Applied Linguistics, CARS Model, Genre Structure, Linguistic Features

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

体裁，指在一定的话语共同体中，其成员带有特定社会目的的一系列交际事件[1]。它是实现交际目的的一种工具或媒介[2]，其交际目的决定了体裁特有的语篇内容与结构。摘要，涵盖整篇论文的写作要点，是传递科研信息、交流学术成果的重要途径，具有特殊的体裁特征。近年来，越来越多的国内外学者对不同学科领域内研究论文的摘要进行了体裁研究，如医学[3] [4]、生物学[5]、农业科技领域[6]等。

目前，国内已有学者将目光转向语言学领域，尤其关注不同学科、不同期刊摘要体裁特征的对比，如语言学和药理学的跨学科对比[7]、中外语言学期刊语步结构对比[8] [9]等。基于 CARS 模型，周原选取了 *Applied Linguistics* 和《外语教学与研究》的 100 篇英文摘要，对比其宏观体裁结构和微观语言特征[10]。结果表明，两本期刊的摘要在语步次序、动词时态和语态的选择上相似，但在第一人称代词的使用、摘要宏观和微观语步结构的完整性等方面存在明显差异。

本文聚焦应用语言学领域，采用该领域内权威期刊 *Applied Linguistics* 2011~2020 年间的 30 篇论文摘要为研究语料，从宏观体裁结构和微观语言特征两个角度出发，探讨并揭示该期刊论文摘要的体裁特征。

2. 理论框架

Move 1 Establishing a territory—Topic generalizations in increasing specificity

Move 2 Establishing a niche—

Step 1 A Indicating a gap

Step 1 B Adding to what is known

Step 2 Presenting positive justification

Move 3 Occupying the niche—Presenting the present work via

Step 1 Announcing present research descriptively and/or purposively

Step 2 Presenting questions or hypotheses

Step 3 Definitional clarification

Step 4 Summarizing methods

Step 5 Announcing principal outcomes

Step 6 Stating the value of the present research

Step 7 Outlining the structure of the paper

Figure 1. CARS model

图 1. CARS 模型

CARS Model (Create-A-Research-Space Model)由体裁理论 ESP 学派的领军人物 Swales 提出[11], 最初该模型被用于研究论文引言部分的分析, 经过不断发展完善, 该模型已被广泛应用于学术论文各个写作部分的体裁分析。据 Swales 的体裁理论, 语步(move)是能够实现交际目的的语言单位, 包含不同的语阶(step)。同样作为一种功能单位, 语阶帮助实现语步特定的交际目的。基于 CARS 模型, 共有三大语步: 创建研究范围(Establishing a territory), 指出前人研究不足(Establishing a niche), 填补研究空白(Occupying the niche)。语步之下有不同的语阶, 具体框架见图 1。基于该理论框架, 本文考察了 *Applied Linguistics* 期刊 30 篇摘要的语步结构及语言特征, 以进一步挖掘其体裁特征。

3. 研究方法

Applied Linguistics 发表与现实问题相关的语言学研究, 通常涉及与教育、工作、医疗、法律、媒体领域之间的联系, 是应用语言学领域最具影响力的国际期刊之一, 具有一定的代表性。本研究从该期刊 2011 年至 2020 年期间发表的学术研究论文中随机选择了 30 个摘要样本, 采用定性与定量相结合的方法, 分析摘要的体裁结构和语言特征。体裁结构包括语步的数量、次序和体裁结构潜势; 基于 CARS 模型, 在仔细阅读并分析了 30 篇摘要后, 各个摘要样本的语步、语阶被一一识别并标注, 其使用的数量、次序得以统计与整理, 进而考察其体裁结构。语言特征包括动词时态、语态的选择, 第一人称代词和情态动词的使用; 各项特征的使用频率与呈现方式也被一一作以归纳和讨论。

本研究借助了 Microsoft Excel 工作表来记录、整理和计算有关数据。为了方便统计, 30 篇摘要被依次列为 A1~A30, M 代表语步(Move), S 代表语阶(Step), M1S1 则表示 “Move 1, Step 1”, 其余依此类推。

4. 结果与讨论

30 篇摘要样本的总字数为 4825 字, 单个样本的字数最高为 182 字, 最低为 101 字, 平均字数为 161 字。本节将呈现具体的研究数据, 并从体裁结构和语言特征两层面对 30 个样本进行详细的体裁讨论。

4.1. 体裁结构

4.1.1. 语步数量

依据 CARS 模型, 在对 30 个样本进行仔细阅读并分析后, 各个样本的语步、语阶标注如下图 2。

A1. M3S1+M2S1B+M3S1+M3S5	A16. M3S1+M3S5
A2. M3S4+M3S5	A17. M3S1+M3S5+M3S6
A3. M1+M2S1B+M2S2+M3S1+M3S4+M3S5	A18. M3S2+M2S2+M3S1+M3S6+M3S1+M3S6
A4. M3S1+M3S5+M3S6	A19. M3S1+M3S4+M3S5
A5. M3S5+M3S4+M3S1+M3S5+M3S6	A20. M3S6+M3S1
A6. M3S1+M3S5+M3S1+M3S5	A21. M2S1A+M3S1
A7. M1+M3S1+M3S5	A22. M2S1B+M2S1A+M3S1+M3S4+M3S5
A8. M3S1+M3S4+M3S5	A23. M3S1+M3S4+M3S5
A9. M2S1 A+M3S1+M3S5	A24. M3S1+M3S5
A10. M3S3+M3S1+M3S5+M3S6	A25. M3S1+M3S5
A11. M1+M3S4+M3S1+M3S5	A26. M3S1+M3S5
A12. M1+M3S1+M3S5+M3S6	A27. M3S1+M3S5+M3S6
A13. M1+M2S1B+M2S1A+M3S1	A28. M3S1+M3S5
A14. M1+M2S1B+M3S1+M3S5+M3S6	A29. M3S1+M2S1B+M3S1+M3S5
A15. M1+M2S2+M3S1+M3S5	A30. M2S1A+M2S2+M2S1B+M3S1

Figure 2. Moves and steps in 30 abstracts

图 2. 30 篇摘要的语步(语阶)

30个摘要样本共包含103个语步(语阶), 每个样本的语步数量从2到6不等。将含有2、3、4、5、6语步数量的样本归类收集并整理后, 可得出以下数据(见表1)。

Table 1. Number of moves and steps
表1. 语步(语阶)的数量

Number of Moves and Steps	Number of Abstracts	Total
2	8	26.7%
3	8	26.7%
4	9	30.0%
5	3	10.0%
6	2	6.6%
Total	30	100%

从上表可以看出, 包含2至4个语步(语阶)数量的摘要居多, 占比在30.0%左右, 含有6个语步的摘要最少。在对含有4个语步的10篇摘要归类分析后, 发现无论是采用的语步还是语步次序, 这些摘要之间并没有相似性。而对于只含有2个或3个语步的摘要来说, 情况有所不同。在含有2个语步的8篇摘要中, 有6篇摘要含有相同的语步(M3S1, M3S5), 且语步次序均为常规次序(M3S1-M3S5); 而对于含有3个语步的8篇摘要, 每篇均都如此。摘要作者往往先客观描述当前做的研究, 继而宣布结论, 以此将论文的主要信息明确传达给读者。

4.1.2. 语步次序

基于CARS模型, 如果语步在摘要中出现的次序遵循“Move 1-Move 2-Move 3”, 且各语步内部也遵循“Step 1-Step 2-Step 3-…-Step7”的次序, 那么该样本的语步次序将被认为是常规语步次序, 否则为非常规语步次序。表2为30篇摘要中常规与非常规语步次序的数量及所占百分比。

Table 2. Move sequence in 30 abstracts
表2. 30篇摘要的语步次序

Move Sequence	Quantity	Percentage
Conventional	19	63.3%
Unconventional	11	36.7%
Total	30	100%

据表2, 有19篇摘要符合常规语步次序, 占比63.3%, 远远超过非常规语步次序。这表明, *Applied Linguistics* 论文摘要写作大多遵循CARS模型常规语步次序。在对非常规的语步次序进一步研究之后, 发现主要存在三种次序: 逆序、重复和循环, 其数量和所占比例如表3所示。

Table 3. Frequency of unconventional move model
表3. 非常规语步的使用频率

Unconventional Move Model	Quantity	Percentage
Reversion	6	54.5%
Repetition	3	27.3%
Circulation	2	18.2%
Total	11	100%

如表 3 所示, 逆序是在非常规语步次序中最常用的一种, 而重复和循环二者相差不大。下面是各类非常规语步次序的例子。

(1) Epistemics in interaction refers to how participants display, manage, and orient to their own and others' states of knowledge. (M3S3) // This article applies recent conversation analytical work on epistemics to classrooms where language and content instruction are combined. (M3S1)

在上述摘要中, 作者先阐明了相关定义 Epistemics in interaction (M3S3), 然后再描述本研究所做的主要工作(M3S1), 这属于非常规次序中的逆序。

(2) This paper reveals how negotiators, from the police and emergency call centres, overcome resistance towards the negotiation from suicidal persons in crisis. Communication guidance to hostage and crisis negotiators recommends against challenging the person in crisis, focusing instead on a softer, rapportful approach. (M3S5) // Using conversation analysis, we investigate how negotiators deal with resistance, turn by turn, in encounters collected from British police negotiators' field recordings, and American police 9-1-1 dispatch telephone calls. In contrast to existing communication guidance, we show that and how challenges can be productive for bringing about positive shifts in suicidal persons' behavior. We demonstrate how negotiators challenge the reasoning in their interlocutors' resistant responses and leverage these challenges productively in the next turn. (M3S1) // By studying real (rather than hypothetical or simulated) negotiations, the study reveals the tacit expertise of negotiators and the communicative practices that optimize negotiation outcomes. (M3S5)

在这个例子中, M3S5 在不同的语篇位置上重复出现, 作者两次陈述本研究所得出的结论, 突出强调谈判者具备的隐性专业化知识和温和融洽的谈判技能的重要性, 因此可视为重复次序。

(3) This article combines research results centred on theory of mind (ToM) from cognitive and developmental psychology with the notion of intersubjectivity in usage-based linguistics. (M3S1) // It identifies some of the controversies in the literature from both domains and suggests the desiderata for a hybrid approach to intersubjectivity, which is distinctively designed to tackle applied research in social and cognitive sciences. This model is based on a mismatch between interaction as mere "co-action" vs. interaction as spontaneously communicated awareness of an(other) mind(s). (M3S5) // It provides a case study centred on the first language acquisition of prenominal usage of this/that and such. (M3S1) // From, respectively, a distinctive collexeme and behavioural profile analysis will emerge that beyond expressions of joint attention, children's ToM ability progressively underpins "ad-hoc" generalized instantiations based on extended intersubjectivity, viz. the socio-cognitive skill to problematize what a general persona would act, feel, or think in a specific context. (M3S5)

在例子(3)中, 很明显 M3S1 和 M3S5 循环出现了两次, 属于循环次序。作者每当介绍完研究的对象后, 都会紧接表明研究对应的结果, 结构清晰, 思维逻辑十分严谨。

4.1.3. 语步频率

基于 CARS 模型, 在对各语步(语阶)一一标注归类后, 可以得出各语步(语阶)在总样本中的使用频率, 如表 4 所示。

由表 4 可以得出 *Applied Linguistics* 论文摘要的体裁结构潜势:

M3S1 > M3S5 > M3S6 > M3S4 > M1/M2S1B > M2S1A > M2S2 > M3S3 > M3S2

除 M3S7 之外, 其他语步在 30 篇摘要中均有出现。M3S1 和 M3S5 的使用频率高达 96.7%、80.0%, 远远超过其他语步, 因此将之归为必选语步(obligatory)。剩下的语步为可选语步(optional), 其中 M3S2 和 M3S3 的使用频率较低。必选语步实现整个体裁的基本功能, 是摘要体裁中不可或缺的, 可选语步则

反之[12]。由此,摘要作者通常会描述所做研究的内容,并宣布研究结果。研究结果是一项研究是否成功有效的关键,因而在摘要中占有非常重要的位置,这也体现出摘要的推销(promotion)功能[13]。此外,作者较少阐释相关术语,更甚少抛出研究问题并作以假设,可见这些信息与摘要的交际功能关系不大。

Table 4. Frequency of moves and steps**表 4. 语步(语阶)的使用频率**

	M1	M2 S1A	M2 S1B	M2 S2	M3 S1	M3 S2	M3 S3	M3 S4	M3 S5	M3 S6	M7 S7
30/30	7/30	5/30	7/30	4/30	29/30	1/30	2/30	8/20	24/30	9/30	0
%	23.3%	16.7%	23.3%	13.3%	96.7%	3.3%	6.7%	26.7%	80.0%	30.0%	0

4.2. 语言特征

本节将探讨 30 篇摘要的语言特征,具体包括动词的时态、语态,第一人称代词和情态动词在不同语步中的使用情况。

4.2.1. 动词的时态、语态

经研究,30 个样本中使用的时态共有四种,使用频率由高到低依次是一般现在时、一般过去时、现在完成时和一般将来时。它们在不同语步中的分布数量如表 5 所示。

Table 5. Distributions of four verb tenses in moves and steps**表 5. 四种时态在语步(语阶)中的分布**

	Simple Present	Simple Past	Present Perfect	Simple Future	Total
M1	8	/	7	/	15
M2S1A/B	26	4	6	/	36
M2S2	5	/	/	/	5
M3S1	85	18	6	1	110
M3S2	1	/	/	/	1
M3S3	2	/	/	/	2
M3S4	3	12	/	/	15
M3S5	70	33	8	1	112
M3S6	17	/	/	/	17
Total	217	67	27	2	

由表 5,一般现在时在所有语步中均有使用,它是摘要撰写中使用最为广泛的时态,强调研究或相关现象的普遍性和常规性。而一般过去时与现在完成时,尽管 M2S1, M3S1 和 M3S5 中均有使用,但在其他语步中的分布却大不相同。一般过去时还被用于 M3S4,现在完成时则被用于 M1。下面是具体例子。经考察,由于一般将来时在样本中的使用不具有典型性,因而暂不作进一步讨论。

(4) This article shows, with Malaysia as a case study, that an ethnonationalist language policy need not have disempowering consequences for minorities. (M3S1)

(5) Overall, findings suggest that the distinction between recognition and recall knowledge is fundamental to the con-

ceptualization of the development of vocabulary knowledge. (M3S5)

(6) The data were mined from annual conference programs and official websites, and analyzed using computer software. (M3S4)

(7) Speech samples were rated for adequacy and coded for a range of CAF indices. (M3S4)

(8) The World Englishes, English as a Lingua Franca, and Critical Applied Linguistics frameworks have gone some way to counter the myth... (M1)

(9) Since Block's article, "Class and SLA: Making connections", social class has received increased attention in applied linguistics research. (M1)

一般现在时(如例(4)、(5))常用于客观说明研究涉及的内容和结果。一般过去时(如例(6)、(7))常用来陈述研究采用的方法,尤其是数据的收集与处理,有助于展示作者在进行研究时所付出的努力。现在完成时(如例(8)、(9))最常用于引出研究的话题,且通过描述相关话题的研究成果,突出强调研究的影响,从而为当前研究提供合理有效的依据。

据统计,在30篇摘要中,主动语态一共使用了255处,被动语态使用了59处。其在不同语步中的分布如下表6所示。

Table 6. Distribution of two verb voices in moves and steps

表6. 两种语态在语步(语阶)中的分布

	Active Voice	Passive Voice	Total
M1	10	3	13
M2S1A/B	32	4	36
M2S2	5	/	5
M3S1	98	13	111
M3S2	1	/	1
M3S3	1	/	1
M3S4	8	10	18
M3S5	89	24	113
M3S6	11	5	16
Total	255	59	

从上表可以看出,主动语态在所有语步中均有使用,被动语态则不然,在M2S2, M3S2与M3S3中没有出现。主动语态一定程度上能够突出作者对当前研究的所有权,帮助强调作者的观点和研究的贡献,如例子(10)、(11)。此外,在绝大部分语步中,主动语态的使用数量均高于被动语态,但在M3S4中,被动语态使用更多,如例子(12)、(13)。

(10) We finally argue that cultivating greater racial diversity within AAAL is imperative for highlighting issues of race and inequality in applied linguistics. (M3S5)

(11) These research findings have significant implications for existing communication guidance showing how negotiations are managed locally through the linguistic design of turns of talk. (M3S6)

(12) In the study, biliteracy was operationalized as reading proficiency and vocabulary knowledge in two languages, which was tested with measures of word decoding, reading comprehension, and vocabulary breadth and depth. (M3S4)

(13) A frequency measure was included to compare the relative strength of the norms to a traditional lexical measure when explaining proficiency and growth. (M3S4)

在例子(12)、(13)中, 被动语态凸显了主语位置的某种研究方法, 并引领读者进一步了解具体的操作策略, 或该方法的主要目的。

4.2.2. 第一人称代词

为了增强研究的可信性, 绝大多数的研究论文, 包含摘要都是以第三人称来写的。但在 *Applied Linguistics* 摘要中, 第一人称代词也有出现。下表 7 是单数第一人称代词 “I” 与复数第一人称代词 “we” 在各语步中的分布情况。

Table 7. Distribution of two first-person pronouns in moves and steps

表 7. 两个第一人称代词在语步(语阶)中的分布

	M2S1B	M2S2	M3S1	M3S4	M3S5	M3S6	Total
I	/	1	8	1	4	1	15
We	2	1	12	1	13	1	30
Total	1	1	19	2	12	1	45

总的来看, 复数第一人称代词 we 比单数代词 I 更加常用, 不过二者均集中分布于 M3S1 与 M3S5 中。下面是具体的例子。

(14) I first describe how the novice developed her sequential organization practices in the role-played consultations... (M3S1)

(15) I identify ways in which theories, theory-practice links, and practices themselves can be investigated historically in a more rigorous and ultimately useful manner. (M3S5)

(16) We investigate how negotiators deal with resistance, turn by turn, in encounters collected from British police negotiators' field recordings, and American police 9-1-1 dispatch telephone calls. (M3S1)

(17) We found significant variation in the understanding of advertisements containing metaphor, metonymy, and combinations of the two, between subjects and across nationalities... (M3S5)

第一人称代词可以表明作者的身份, 证实作者的存在[13]。单数代词强调作者个人在研究中的重要作用, 而复数代词除了强调群体作用之外, 还可以帮助与读者建立联系, 拉近与读者的距离。

4.2.3. 情态动词

在 30 个样本中, 情态动词共出现 25 次, 其中 can 有 10 次, may 有 4 次, 其它情态动词如 might, should 等则出现了 1 次或 2 次。表 8 展示了情态动词在语步中的分布数量。

Table 8. Distribution of modal verbs in moves and steps

表 8. 情态动词在语步(语阶)中的分布

	M2S2	M3S1	M3S5	Total
Modal Verbs	1	9	15	25

在摘要样本中, 情态动词只出现在三个语步中, M2S2, M3S1 与 M3S5。其中, 超过一半数量分布于 M3S5 中。当作者在宣布研究的结果时, 会不同程度地带有主观色彩的讨论、评价、或者推断, 涉及

作者的态度与评判, 如例子(18)、(19)。情态动词的使用在某种意义上避免了绝对化的表述, 增强了摘要的严谨性。

(18) Our findings suggest that even short-term homestays can be particularly rich environments for language learning as hosts and students explore divergent views on the aesthetic, moral, and health-related dimensions of eating. (M3S5)

(19) It appears that policy may be so ethnonationalist that it has caused disassociation, especially amongst Indian-Malaysians, and sustained multilingualism. (M3S5)

5. 结论

基于 Swales 的 CARS 模型, 本文从体裁结构和语言特征两层面分析了 *Applied Linguistics* 期刊论文摘要的体裁特征。在体裁结构层面, 绝大多数摘要包含两到四个语步(语阶), 其中 M3S1 与 M3S5 为必选语步, 且语步的使用大都遵循 CARS 模型常规次序, 少数采用逆序、重复和循环三类非常规次序。在语言特征层面, 多数摘要以一般现在时和主动语态写成, 被动语态更多被用来阐述研究方法, 而一般过去时和现在完成时在特定语步中也发挥其独特作用。第一人称代词, 尤其是复数人称代词, 以及情态动词在摘要中也有所运用, 帮助作者明确本研究中的个体、群体作用, 增进与读者的联系, 实现与潜在读者的良好交流。

本研究可以帮助 *Applied Linguistics* 期刊的读者更快速有效地阅读、理解其摘要部分, 同时也为研究人员掌握该期刊摘要的体裁模式和语言特征提供了参考资料, 有助于他们撰写出更符合期刊偏好的摘要。

参考文献

- [1] Swales, J.M. (1990) *Genre Analysis: English in Academic and Research Settings*. Cambridge University Press, Cambridge.
- [2] 秦秀白. “体裁分析”概说[J]. 外国语(上海外国语大学学报), 1997(6): 9-16.
- [3] Huckin, T.N. (2001) Abstracting from Abstracts. In: Hewings, M., Ed., *Academic Writing in Context*, University of Birmingham Press, Birmingham, 93-103.
- [4] 齐晖, 陈菲娜. 医学论文英文摘要体裁模式及典型语言表述[J]. 福建医科大学学报(社会科学版), 2020, 21(3): 71-78.
- [5] Orellana, R.I., Nahuelquín, F.M. and Covarrubias, A.S. (2015) Rhetoric Organization and Coherence Relations in the Biology Abstract. *Estudios Filológicos*, **56**, 51-84.
- [6] 杨秋兰, 周海滨. 体裁分析在农业科技论文摘要阅读与写作教学中的应用[J]. 文教资料, 2020(5): 46-47.
- [7] 曹忠芹. 基于语料库的语言学和药学论文摘要的体裁分析[J]. 广东外语外贸大学学报, 2017, 28(4): 83-90.
- [8] 张智. 中德语言学期刊论文摘要的体裁结构潜势分析[J]. 解放军外国语学院学报, 2012, 35(2): 14-17+51.
- [9] 刘美鹭. 中外语言学期刊摘要语步结构对比研究[J]. 今古文创, 2021(32): 104-107.
- [10] 周原. *Applied Linguistics* 和《外语教学与研究》英文摘要体裁的对比研究[D]: [硕士学位论文]. 长春: 吉林大学, 2018.
- [11] Swales, J.M. (2004) *Research Genres: Explorations and Applications*. Cambridge University Press, Cambridge.
- [12] 赵永青, 刘璐达, 邓耀臣, 等. 国际文学类期刊论文英文摘要的语步——语阶序列分析[J]. 外语研究, 2019, 36(1): 18-23.
- [13] Hyland, K. (2004) *Disciplinary Discourses: Social Interactions in Academic Writing*. University of Michigan Press, Ann Arbor.