

穷尽性探析 论汉语书面语篇的篇章结构特征状况 ——基于数学和语言学理论的三元三维计算

(, 100083; , 100081)

: HSK ,
(,) ,
(,) ,
125 , 20 , 105
◦
: ; ; ;
:H195 :A :2221-9056(2016)02-0206-11
:10.14095/j.cnki.oce.2016.02.008

L2 [1],
Kaplan(1966) 600 L2 ,
“ (contrastive rhetoric) ” .
, (,2002; ,2002;
,2003; ,2007); (&

·2014-08-09

,

际汉语教学语言，研究点：，研究对象为外语(要语)L2作文，对汉语L2作文的研究。大大的语文学L2作文篇结构特征的，，的——L2作文的篇结构特征？

文作为L2作文的汉语书面语篇以的篇结构特征。我们以HSK动态作文语料库中的语料为研究对象，从三大支撑点(中心思想、结构要素、结构)三大(，)(，2014)，学语言学，汉语书面语篇结构的特征：学的结构特征125，语言学的20，的结构特征为105。文的对汉语书面语研究国际汉语作教学。

二、基于数学理论的篇章结构特征状况计算分析：共125种

学语言学汉语书面语篇的篇章结构特征的。学的篇结构(语、语素，支撑点的)；语言学的(语、语素)，我们所要的结果。()学的原学语言学的都建立三大支撑点三大。到的篇结构的三大支撑点中心思想、结构要素结构(文简称中心、要素)，三大支撑点的。详见表：

1

	/	/	/
中心思想	中心/中心	立高远/立	中心/中心
结构要素	要素/要素	要素表/要素表	要素/要素
结构	结构/结构	结构/结构	结构/结构

三支撑点所的学，支撑点三大

()支撑点三大。的

文A表中心思想、B表结构要素、C表结构；1表/、2表/、3表/。支撑点5：

1.中心思想的：

A1=中心；A2=中心立高远；A3=中心立；A4=中心；A5=中心。

2.结构要素的：

B1=要素；B2=要素表；B3=要素表；B4=要素；B5=要素。

3.结构的：

C1=；C2=；C3=；C4=；C5=。

这计算程质 次三元三维 计算, $:5^3 = 5 \times 5 \times 5 = 125$ 。结果 :

表 2 汉语书面语篇数学上可能存在的篇章结构状况(共计 125 种)

序号	总体	中心状	要素状	关系状
1	A1B1C1	无中心	无要素	无关系
2	A1B1C2	无中心	无要素	有关系且 适
3	A1B1C3	无中心	无要素	有关系但 适
4	A1B1C4	无中心	无要素	有关系且 强
5	A1B1C5	无中心	无要素	有关系但 太强
6	A1B2C1	无中心	有要素且表达 好	无关系
7	A1B2C2	无中心	有要素且表达 好	有关系且 适
8	A1B2C3	无中心	有要素且表达 好	有关系但 适
9	A1B2C4	无中心	有要素且表达 好	有关系且 强
10	A1B2C5	无中心	有要素且表达 好	有关系但 太强
11	A1 B3 C1	无中心	有要素但表达欠佳	无关系
12	A1 B3 C2	无中心	有要素但表达欠佳	有关系且 适
13	A1 B3 C3	无中心	有要素但表达欠佳	有关系但 适
14	A1 B3 C4	无中心	有要素但表达欠佳	有关系且 强
15	A1 B3 C5	无中心	有要素但表达欠佳	有关系但 太强
16	A1 B4 C1	无中心	有要素且充足	无关系
17	A1 B4 C2	无中心	有要素且充足	有关系且 适
18	A1 B4 C3	无中心	有要素且充足	有关系但 适
19	A1 B4 C4	无中心	有要素且充足	有关系且 强
20	A1 B4 C5	无中心	有要素且充足	有关系但 太强
21	A1 B5 C1	无中心	有要素但 足	无关系
22	A1 B5 C2	无中心	有要素但 足	有关系且 适
23	A1 B5 C3	无中心	有要素但 足	有关系但 适
24	A1 B5 C4	无中心	有要素但 足	有关系且 强
25	A1 B5 C5	无中心	有要素但 足	有关系但 太强
26	A2B1C1	有中心且立 高远	无要素	无关系
27	A2B1C2	有中心且立 高远	无要素	有关系且 适
28	A2B1C3	有中心且立 高远	无要素	有关系但 适
29	A2B1C4	有中心且立 高远	无要素	有关系且 强
30	A2B1C5	有中心且立 高远	无要素	有关系但 太强
31	A2B2C1	有中心且立 高远	有要素且表达 好	无关系
32	A2B2C2	有中心且立 高远	有要素且表达 好	有关系且 适
33	A2B2C3	有中心且立 高远	有要素且表达 好	有关系但 适
34	A2B2C4	有中心且立 高远	有要素且表达 好	有关系且 强
35	A2B2C5	有中心且立 高远	有要素且表达 好	有关系但 太强
36	A2B3C1	有中心且立 高远	有要素但表达欠佳	无关系
37	A2B3C2	有中心且立 高远	有要素但表达欠佳	有关系且 适

序号	总体组合	中心状况	要素状况	关系状况
38	A2B3C3	有中心且立意高远	有要素但表达欠佳	有关系但不合适
39	A2B3C4	有中心且立意高远	有要素但表达欠佳	有关系且比较强
40	A2B3C5	有中心且立意高远	有要素但表达欠佳	有关系但不太强
41	A2B4C1	有中心且立意高远	有要素且充足	无关系
42	A2B4C2	有中心且立意高远	有要素且充足	有关系且较合适
43	A2B4C3	有中心且立意高远	有要素且充足	有关系但不合适
44	A2B4C4	有中心且立意高远	有要素且充足	有关系且比较强
45	A2B4C5	有中心且立意高远	有要素且充足	有关系但不太强
46	A2B5C1	有中心且立意高远	有要素但不足	无关系
47	A2B5C2	有中心且立意高远	有要素但不足	有关系且较合适
48	A2B5C3	有中心且立意高远	有要素但不足	有关系但不合适
49	A2B5C4	有中心且立意高远	有要素但不足	有关系且比较强
50	A2B5C5	有中心且立意高远	有要素但不足	有关系但不太强
51	A3B1C1	有中心但立意平平	无要素	无关系
52	A3B1C2	有中心但立意平平	无要素	有关系且较合适
53	A3B1C3	有中心但立意平平	无要素	有关系但不合适
54	A3B1C4	有中心但立意平平	无要素	有关系且比较强
55	A3B1C5	有中心但立意平平	无要素	有关系但不太强
56	A3B2C1	有中心但立意平平	有要素且表达较好	无关系
57	A3B2C2	有中心但立意平平	有要素且表达较好	有关系且较合适
58	A3B2C3	有中心但立意平平	有要素且表达较好	有关系但不合适
59	A3B2C4	有中心但立意平平	有要素且表达较好	有关系且比较强
60	A3B2C5	有中心但立意平平	有要素且表达较好	有关系但不太强
61	A3B3C1	有中心但立意平平	有要素但表达欠佳	无关系
62	A3B3C2	有中心但立意平平	有要素但表达欠佳	有关系且较合适
63	A3B3C3	有中心但立意平平	有要素但表达欠佳	有关系但不合适
64	A3B3C4	有中心但立意平平	有要素但表达欠佳	有关系且比较强
65	A3B3C5	有中心但立意平平	有要素但表达欠佳	有关系但不太强
66	A3B4C1	有中心但立意平平	有要素且充足	无关系
67	A3B4C2	有中心但立意平平	有要素且充足	有关系且较合适
68	A3B4C3	有中心但立意平平	有要素且充足	有关系但不合适
69	A3B4C4	有中心但立意平平	有要素且充足	有关系且比较强
70	A3B4C5	有中心但立意平平	有要素且充足	有关系但不太强
71	A3B5C1	有中心但立意平平	有要素但不足	无关系
72	A3B5C2	有中心但立意平平	有要素但不足	有关系且较合适
73	A3B5C3	有中心但立意平平	有要素但不足	有关系但不合适
74	A3B5C4	有中心但立意平平	有要素但不足	有

序号	总体	中心状况	要素状况	关系状况
78	A4B1C3	有中心且 明确	无要素	有关系但不 适
79	A4B1C4	有中心且 明确	无要素	有关系且比 强
80	A4B1C5	有中心且 明确	无要素	有关系但不太强
81	A4B2C1	有中心且 明确	有要素且表达 好	无关系
82	A4B2C2	有中心且 明确	有要素且表达 好	有关系且 适
83	A4B2C3	有中心且 明确	有要素且表达 好	有关系但不 适
84	A4B2C4	有中心且 明确	有要素且表达 好	有关系且比 强
85	A4B2C5	有中心且 明确	有要素且表达 好	有关系但不太强
86	A4 B3 C1	有中心且 明确	有要素但表达欠佳	无关系
87	A4 B3 C2	有中心且 明确	有要素但表达欠佳	有关系且 适
88	A4 B3 C3	有中心且 明确	有要素但表达欠佳	有关系但不 适
89	A4 B3 C4	有中心且 明确	有要素但表达欠佳	有关系且比 强
90	A4 B3 C5	有中心且 明确	有要素但表达欠佳	有关系但不太

序号	总体	中心		
118	A5 B4 C3	中心但 明确	且充足	但 适
119	A5 B4 C4	中心但 明确	且充足	且
120	A5 B4 C5	中心但 明确	且充足	但 太
121	A5 B5 C1	中心但 明确	但 足	
122	A5 B5 C2	中心但 明确	但 足	且 适
123	A5 B5 C3	中心但 明确	但 足	但 适
124	A5 B5 C4	中心但 明确	但 足	且
125	A5 B5 C5	中心但 明确	但 足	但 太

三、基于语言学理论的篇章结构特征状况计算分析:剔除 20 种

125 结 学 的结果, 语言学 并非都 以 , 语言学
的 的原则 切以语料为中心, 从语 语 来 判断, 避
免 断。

() 中心 的语言学
中心 、结 结 这大 , 来。为 文方 , 面
别来 。 中心 : (1) 中心 立 的: 全文 中心 结
() 结)。 (2) 中心 的 : 文中 中心 结
的 际 。 (3) 中心 的 。
() 结 结 的语言学
结 全文中心所 的 结 的 , 结 中心 的
。 以 : (1) 中心 的 : 全文 个
结 中心 。 (2) 中心 的 : 文中 中心
结 际 。
, 以 20 语言学 , 详见 表:

表 3 语言学上不可能存在的结构特征状况(共计 20 种)

序号	原 序号	总体	中心		
1	2	A1B1C2	中心		且 适
2	3	A1B1C3	中心		但 适
3	4	A1B1C4	中心		且
4	5	A1B1C5	中心		但 太
5	27	A2B1C2	中心且立 高远		且 适
6	28	A2B1C3	中心且立 高远		但 适
7	29	A2B1C4	中心且立 高远		且
8	30	A2B1C5	中心且立 高远		但 太
9	52	A3B1C2	中心但立 平平		且 适
10	53	A3B1C3	中心但立 平平		但 适
11	54	A3B1C4	中心但立 平平		且
12	55	A3B1C5	中心但立 平平		但 太

	原	总 组合	中心状况	要素状况	关系状况
13	77	A4B1C2	有中心 较明确	无要素	有关系 较合
14	78	A4B1C3	有中心 较明确	无要素	有关系 不合
15	79	A4B1C4	有中心 较明确	无要素	有关系 比较强
16	80	A4B1C5	有中心 较明确	无要素	有关系 不 强
17	102	A5B1C2	有中心 不明确	无要素	有关系 较合
18	103	A5B1C3	有中心 不明确	无要素	有关系 不合
19	104	A5B1C4	有中心 不明确	无要素	有关系 比较强
20	105	A5B1C5	有中心 不明确	无要素	有关系 不 强

、 六

上所述,汉语书面语篇理论上允许存在的篇章结构特征状况共计 105 种,详见下表:

表 4 汉语书面语篇的篇章结构特征状况总表(三元三位分析,共计 105 种)

	原	总 组合	中心状况	要素状况	关系状况
1	1	A1B1C1	无中心	无要素	无关系
2	6	A1B2C1	无中心	有要素 表达较	无关系
3	7	A1B2C2	无中心	有要素 表达较	有关系 较合
4	8	A1B2C3	无中心	有要素 表达较	有关系 不合
5	9	A1B2C4	无中心	有要素 表达较	有关系 比较强
6	10	A1B2C5	无中心	有要素 表达较	有关系 不 强
7	11	A1 B3 C1	无中心	有要素 表达	无关系
8	12	A1 B3 C2	无中心	有要素 表达	有关系 较合
9	13	A1 B3 C3	无中心	有要素 表达	有关系 不合
10	14	A1 B3 C4	无中心	有要素 表达	有关系 比较强
11	15	A1 B3 C5	无中心	有要素 表达	有关系 不 强
12	16	A1 B4 C1	无中心	有要素	无关系
13	17	A1 B4 C2	无中心	有要素	有关系 较合
14	18	A1 B4 C3	无中心	有要素	有关系 不合
15	19	A1 B4 C4	无中心	有要素	有关系 比较强
16	20	A1 B4 C5	无中心	有要素	有关系 不 强
17	21	A1 B5 C1	无中心	有要素 不	无关系
18	22	A1 B5 C2	无中心	有要素 不	有关系 较合
19	23	A1 B5 C3	无中心	有要素 不	有关系 不合
20	24	A1 B5 C4	无中心	有要素 不	有关系 比较强
21	25	A1 B5 C5	无中心	有要素 不	有关系 不 强
22	26	A2B1C1	有中心 立意高远	无要素	无关系
23	31	A2B2C1	有中心 立意高远	有要素 表达较	无关系
24	32	A2B2C2	有中心 立意高远	有要素 表达较	有关系 较合
25	33	A2B2C3	有中心 立意高远	有要素 表达较	有关系 不合

序号	原始序号	总体组合	中心状况	要素状况	关系状况
26	34	A2B2C4	有中心但立意高远	有要素且表达较好	有关系且比较强
27	35	A2B2C5	有中心但立意高远	有要素且表达较好	有关系但不太强
28	36	A2B3C1	有中心但立意高远	有要素但表达欠佳	无关系
29	37	A2B3C2	有中心但立意高远	有要素但表达欠佳	有关系且较合适
30	38	A2B3C3	有中心但立意高远	有要素但表达欠佳	有关系但不合适
31	39	A2B3C4	有中心但立意高远	有要素但表达欠佳	有关系且比较强
32	40	A2B3C5	有中心但立意高远	有要素但表达欠佳	有关系但不太强
33	41	A2B4C1	有中心但立意高远	有要素且充足	无关系
34	42	A2B4C2	有中心但立意高远	有要素且充足	有关系且较合适
35	43	A2B4C3	有中心但立意高远	有要素且充足	有关系但不合适
36	44	A2B4C4	有中心但立意高远	有要素且充足	有关系且比较强
37	45	A2B4C5	有中心但立意高远	有要素且充足	有关系但不太强
38	46	A2B5C1	有中心但立意高远	有要素但不足	无关系
39	47	A2B5C2	有中心但立意高远	有要素但不足	有关系且较合适
40	48	A2B5C3	有中心但立意高远	有要素但不足	有关系但不合适
41	49	A2B5C4	有中心但立意高远	有要素但不足	有关系且比较强
42	50	A2B5C5	有中心但立意高远	有要素但不足	有关系但不太强
43	51	A3B1C1	有中心且立意平平	无要素	无关系
44	56	A3B2C1	有中心且立意平平	有要素且表达较好	无关系
45	57	A3B2C2	有中心且立意平平	有要素且表达较好	有关系且较合适
46	58	A3B2C3	有中心且立意平平	有要素且表达较好	有关系但不合适
47	59	A3B2C4	有中心且立意平平	有要素且表达较好	有关系且比较强
48	60	A3B2C5	有中心且立意平平	有要素且表达较好	有关系但不太强
49	61	A3B3C1	有中心且立意平平	有要素但表达欠佳	无关系
50	62	A3B3C2	有中心且立意平平	有要素但表达欠佳	有关系且较合适
51	63	A3B3C3	有中心且立意平平	有要素但表达欠佳	有关系但不合适
52	64	A3B3C4	有中心且立意平平	有要素但表达欠佳	有关系且比较强
53	65	A3B3C5	有中心且立意平平	有要素但表达欠佳	有关系但不太强
54	66	A3B4C1	有中心且立意平平	有要素且充足	无关系
55	67	A3B4C2	有中心且立意平平	有要素且充足	有关系且较合适
56	68	A3B4C3	有中心且立意平平	有要素且充足	有关系但不合适
57	69	A3B4C4	有中心且立意平平	有要素且充足	有关系且比较强
58	70	A3B4C5	有中心且立意平平	有要素且充足	有关系但不太强
59	71	A3B5C1	有中心且立意平平	有要素但不足	无关系
60	72	A3B5C2	有中心且立意平平	有要素但不足	有关系且较合适
61	73	A3B5C3	有中心且立意平平	有要素但不足	有关系但不合适
62	74	A3B5C4	有中心且立意平平	有要素但不足	有关系且比较强
63	75	A3B5C5	有中心且立意平平	有要素但不足	有关系但不太强
64	76	A4B1C1	有中心且较明确	无要素	无关系
65	81	A4B2C1	有中心且较明确	有要素且表达较好	无关系

序号	原序号	总组合	中心状况	要素状况	关系状况
66	82	A4B2C2	有中心 较	有要素 较	有关系 较合
67	83	A4B2C3	有中心 较	有要素 较	有关系 不合
68	84	A4B2C4	有中心 较	有要素 较	有关系 比较强
69	85	A4B2C5	有中心 较	有要素 较	有关系 不强
70	86	A4 B3 C1	有中心 较	有要素 人	无关系
71	87	A4 B3 C2	有中心 较	有要素 人	有关系 较合
72	88	A4 B3 C3	有中心 较	有要素 人	有关系 不合
73	89	A4 B3 C4	有中心 较	有要素 人	有关系 比较强
74	90	A4 B3 C5	有中心 较	有要素 人	有关系 不强
75	91	A4 B4 C1	有中心 较	有要素	无关系
76	92	A4 B4 C2	有中心 较	有要素	有关系 较合
77	93	A4 B4 C3	有中心 较	有要素	有关系 不合
78	94	A4 B4 C4	有中心 较	有要素	有关系 比较强
79	95	A4 B4 C5	有中心 较	有要素	有关系 不强
80	96	A4B5 C1	有中心 较	有要素 不	无关系
81	97	A4 B5 C2	有中心 较	有要素 不	有关系 较合
82	98	A4 B5 C3	有中心 较	有要素 不	有关系 不合
83	99	A4 B5 C4	有中心 较	有要素 不	有关系 比较强
84	100	A4 B5 C5	有中心 较	有要素 不	有关系 不强
85	101	A5B1C1	有中心 较	无要素	无关系
86	106	A5B2C1	有中心 较	有要素 较	无关系
87	107	A5B2C2	有中心 较	有要素 较	有关系 较合
88	108	A5B2C3	有中心 较	有要素 较	有关系 不合
89	109	A5B2C4	有中心 较	有要素 较	有关系 比较强
90	110	A5B2C5	有中心 较	有要素 较	有关系 不强
91	111	A5 B3 C1	有中心 较	有要素 人	无关系
92	112	A5 B3 C2	有中心 较	有要素 人	有关系 较合
93	113	A5 B3 C3	有中心 较	有要素 人	有关系 不合
94	114	A5 B3 C4	有中心 较	有要素 人	有关系 比较强
95	115	A5 B3 C5	有中心 较	有要素 人	有关系 不强
96	116	A5 B4 C1	有中心 较	有要素	无关系
97	117	A5 B4 C2	有中心 较	有要素	有关系 较合
98	118	A5 B4 C3	有中心 较	有要素	有关系 不合
99	119	A5 B4 C4	有中心 较	有要素	有关系 比较强
100	120	A5 B4 C5	有中心 较	有要素	有关系 不强
101	121	A5 B5 C1	有中心 较	有要素 不	无关系
102	122	A5 B5 C2	有中心 较	有要素 不	有关系 较合
103	123	A5 B5 C3	有中心 较	有要素 不	有关系 不合
104	124	A5 B5 C4	有中心 较	有要素 不	有关系 比较强
105	125	A5 B5 C5	有中心 较	有要素 不	有关系 不强

对作文的判显是个综合衡量的过程，涉及到方方面面的因素。上述这105种结构状况能是个粗线条的描述，实际情况要远远复杂得多。

注释：

- [1] 篇章结构特征状况与篇章结构类型状况不一，后文主要考查语篇结构要素的隐现规律、轻重规律和前后规律，参见开（2008）。
- [2] 这里的计算是非排列：排列讲求顺序，不论顺序。这从另一个方面说明本文研究的是结构特征状况而非结构类型状况，后者是讲求结构要素前后顺序的。

参考文献：

- 《英汉写作修辞对比》，上海：复旦大学出版社，2003年。
- 崔希亮：《认知语言学：研究范围和研究方法》，《语言教学与研究》，2002年第5期。
- 崔希亮：《空间关系的类型学研究》，《汉语学习》，2002年第2期。
- 言、·R. M. Coe.:《谈对比修辞理论对英汉写作的作用》，《山东外语教学》，1997年第2期。
- 中：《英汉语篇语言学研究》，上海：上海外语教育出版社，2005年。
- 李宇明：《海外华语教学漫谈》，《华文教学与研究（暨南大学华文学院学报）》，2009年第4期。
- 李宇明：《论语》，《世界汉语教学》，2003年第1期。
- 林大津：《国外英汉对比修辞研究及启示》，《外语教学与研究》，1994年第3期。
- 开：《现代汉语新闻语篇的结构研究》，北京：世界图书出版公司，2008年。
- 开：《汉语书面语篇篇章结构特征分析的支撑点与维度》，刊于崔希亮主编《第三届汉语中语语料库建设与应用国际学术讨论会论文集》（待刊），福建师范大学，2014年8月。
- 开、郭翠翠、崔希亮：《再论汉语书面语篇中的整度》，刊于何文潮主编《第12届国际汉语教学研讨会论文集》，哈尔滨：黑龙江人民出版社，2014年，97-109页。
- 陆俭明：《要重视汉语书面语教学》，《世界汉语教学》，2007年第3期。
- 陆俭明：《汉语语法研究新探索》，北京：商务印书馆，2011年。
- 从：《国外对比修辞研究36年》，《山东外语教学》，2003年第3期。
- 从：《对比修辞研究发展四十年综述》，《修辞学习》，2007年第5期。
- 徐赳赳：《篇章中的段落分析》，《中国语文》，1996年第2期。
- 徐赳赳：《现代汉语篇章语言学》，北京：商务印书馆，2010年。
- 许：《对比语言学》，上海：上海外语教育出版社，2002年。
- ：《对比修辞学：历史与研究趋势》，《解放军外国语学院学报》，2002年第1期。
- ：英汉对比修辞研究与英语作文教学，《福建外语》，2001年第2期。
- Kaplan, R. B. Cultural thought patterns in intercultural education. *Language Learning*, 1966.(16):1-20.

:

LOU Kaiyang

(Beijing Language and Culture University , Center for Studies of Chinese as a Second Language , Beijing 100083 China ;
College of International Education , Minzu University of China , Beijing 100081 China)

: Taking data in the HSK dynamic Composition Corpus as our research object , we try to make an exhausting presentation of features of text structure in these compositions through computational analysis , which is realized by applying theories in mathematics and linguistics . Our analysis is guided by the three supporting points of textural structure features (main idea , structural elements and syntagmatic relations) and the three analysis dimensions (present / absent , good / bad , strong / weak) . It is found that there probably exist 125 types of structural feature mathematically , but no more than 20 in actual language use . Accordingly , 105 types of textural structures are allowed theoretically . We hope such analysis of massive compositions can be used as reference for the study of written Chinese and Chinese - writing teaching in TCFL .

: Chinese ; written text ; feature of text structure ; study of contrastive rhetoric