

中美航运企业英文网站的语言特征研究： 词汇密度和词频

梁婷瑜

上海海事大学，外国语学院，上海

收稿日期：2022年3月24日；录用日期：2022年4月22日；发布日期：2022年4月29日

摘要

本文以中国航运企业英文网站企业简介环节为研究对象，本文利用语料库工具antconc，将我国航运企业相关数据从词汇密度和词频两方面，与美国航运企业网站企业简介文本相关数据进行对比，借以研究中国公司英文网站的跨文化适应程度。研究表明，中美航运企业的英文网站词汇密度差异较小，但是用词方面存在一定差异。本文试图从语言学的角度和研究方法来为“走出去”公司的商务交流效能提供有益尝试。

关键词

航运企业，企业网站，词汇密度，词频

A Comparative Study of the Corporate Profile Text of the Sino-US Shipping Enterprise English Website: Lexical Density and Frequency

Tingyu Liang

School of Foreign Languages and Literatures, Shanghai Maritime University, Shanghai

Received: Mar. 24th, 2022; accepted: Apr. 22nd, 2022; published: Apr. 29th, 2022

Abstract

This article takes the corporate profile of the English website of Chinese shipping companies as

the research object. With the help of the corpus analysis software antconc, from the perspectives of vocabulary density and word frequency, it compares with the relevant data of the corporate profile text of the US shipping company website to explore the level of cross-cultural adaptation at Chinese corporate English website. The results show that the differences in the lexical density between the English websites of Chinese and American shipping enterprises are relatively small, but there are certain differences in terms of high word frequency. The study is a useful attempt to adopt linguistic research perspectives and research methods to explore the effectiveness of “going global” corporate business communication across-disciplines.

Keywords

Shipping Enterprise, Enterprise Website, Lexical Density, High Word Frequency

Copyright © 2022 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

随着全球一体化进程的加快,在“一带一路”倡议指导下,各国经济之间相互联系更加紧密。更多中国企业为了提高企业的知名度与拓宽海外市场,亦积极走出国门,走向世界,寻求海外发展。

作为网络空间的贸易和沟通平台,企业网站作为企业在网络空间的沟通平台,在企业跨境传播中,例如在引进产品和服务、维护国外客户关系、改善公司形象等方面都发挥着重要作用[1]。为了便于更好地与国际接轨,中国各大企业的英文网站无疑是企业面对世界推介自己的一个窗口。因此,企业英文网站实则扮演了一个向全球传播企业文化、提升企业形象、促进企业效益的角色,其重要性不言而喻。

自20世纪90年代中后期以来[2],西方研究人员从组织学、营销学、心理学和跨文化交际学等跨学科角度,对公司网站的企业传播效果进行研究。研究表明,企业网站是向消费者、供应商、零售商和员工等利益相关者传达企业形象的重要平台[3]。

学者们意识到:在海外传播中,企业网站为企业带来了诸多的便利的同时,也迎来了不少挑战。以往研究显示,企业网站不仅是一个内容载体,更是一个文化载体,表现出一定的文化价值内容[4]。由于各国的文化差异,不同国家的网站所呈现的文化价值内容也有很大不同,由于国家的文化间存在差异,不同国家的网站所展示的文化价值内容也存在着明显的差别[5]。同时,因为每个国家的用户对网站的文化内容都有当地的偏好,更有可能对反映当地文化取向的网站做出积极评价,所以公司网站所反映的文化价值也会影响到网站上的沟通效果[6][7]。如果公司想通过互联网向全球扩张,他们需要了解国际消费者,并努力克服网上的语言和文化障碍[8]。有充分的证据表明,公司网站的本地化程度直接影响到公司的知名度和企业形象的传播[9][10]。

迄今为止,国内外的研究主要集中在从商业角度研究企业网站的主题和设计,而从语言学角度的实证研究则极为匮乏,而语言无疑是网站上构建企业形象的主要媒介。为了丰富这一领域的研究视野,本文分析了中国航运公司英文网站的本地化水平,比较了中美航运公司英文网站的语言特点,考察了两者在词汇密度和词频方面的差异及其原因,进而探讨了中国公司网站的商务话语可以从哪些层面进行改进,实现公司网站的本地化。

2. 研究设计

2.1. 研究问题

我国企业的英文网站虽以英文为媒介旨在进行国际推广，但网站所呈现的语言特征很可能受汉语影响，主要反映中国语言特征。本研究旨在发现中美航运企业英文网站的词汇密度方面体现的特点，并以此判断考察中美航运企业英文网站语言特征的异同，以揭示中国航运企业英文网站的语言特征是否倾向汉语特征。

具体包括以下问题：

问题 1：中美航运企业英文网站的词汇密度各是多少？两者是否有显著差异？

问题 2：中国航运企业英文网站使用频率最高 20 个词是哪些？这些词和美国航运企业中频率最高的 20 个词有何异同？

2.2. 研究对象及数据采集

本文以中美航运企业英文网站的企业简介的文本作为研究对象。选取中美航运行业作为分析样本的原因是：1) 中国和美国存在着显著的文化差异，选择这两个国家能够具有很好的代表性 2) 航运行业和民众生活息息相关，对中国人的生活产生较为深刻的影响，因此充分的行业研究有利于更好的服务于民众，能够更好的把握投资方向；3) 选择同一行业可以避免不同行业造成的数据误差。4) 中国和美国拥有全球数量最大的网民。

选取网站的企业简介为分析对象，是因为企业首页被认为是信息网关[1]。本研究样本企业选自 2021 年 Alphaliner 100 榜单上的中美航运企业。检索后发现，美国有 7 家，中国有 13 家。为了使两国样本量匹配，选取了 13 家中国航运企业中的前 7 名。下表 1 分别为中国航运企业与美国航运企业的具体名称。

Table1. The specific names of Chinese shipping companies and American shipping companies

表 1. 中国航运企业与美国航运企业的具体名称

Chinese Shipping Enterprises	American Shipping Enterprises
COSCO Group	Matson
Evergreen Line	Seaboard Marine
Yang Ming Marine Transport Corp.	Great White Fleet
Wan Hai Lines	Crowley Liner Services
SITC	Westwood
TS Lines	Tropical Shg/TOTE Maritime
Sinotrans	King Ocean

2.3. 语料分析工具

该研究以 antconc 为研究工具，这是由日本早稻田大学(Waseda University)教授 Laurence Anthony 研制开发的语料库检索工具，适用于语言学、翻译学、外语教学等领域的研究者。其作用在于可以计算词频，生成词频表；计算 n 元组的出现频率。AntConc 包括以下工具：索引(Concordance)索引定位(Concordance Plot)文件查看(File View)词丛(Clusters) N 元模式(部分词丛) (N-Grams (part of Clusters))搭配(Collocates)词单(Word List)关键词单(Keyword List)，在搭配、词表、词频研究非常方便。

2.4. 数据计算

2.4.1. 词汇密度的计算

按照 Ure 的词汇密度公式，词汇密度计算前提是确定某一语料中类符和形符的数量。类符和形符的数量可通过语料库检索软件 Antconc 计算[11]。

2.4.2. 词频计算

Antconc 软件的单词列表功能可将语料中所有的单词按出现频率的高低依次列出，本研究选取的研究对象是词频位于前 20 位的单词。

3. 结果与讨论

3.1. 词汇密度及其差异情况

词汇密度，又称词汇丰富度或词汇多样性，是衡量一个语篇中小句实义词的平均值。Jcan Ure (1969) 指出，词汇密度和语体越正式的区别有着紧密的关系，当语体越正式的时候，词汇密度也就越高；当语体越接近自然口语的时候，即语体非正式时，词汇密度越低。Halliday 认为，一个句子中的词语分为两类：第一类是实词，或称词汇项。一个句子中通常由实词来传递信息，而词汇密度反映的是句中实词所占的比例。因此，如果一句话的实词越多，则词汇密度越大，句子所载的信息量也越大，反之，词汇密度低，则句子包含的信息量就越少。第二类为语法项(或功能项)，其中包括代词、冠词、连词、限定性动词、某些副词和大部分介词，这些词在句中起限定作用的词[12]。

语篇的词汇密度通常是用类符/形符比(types/token, 简称 TTR)来测算的[13]。目前，类符/形符比的计算方法也有几种，Baayen 直接采用公式 $TTR = \text{类符}/\text{形符}$ [14]，Laufer 和 Nation 等采用公式 $TTR = 100 \times \text{类符}/\text{形符}$ [15]，而 Ure 则采用公式 $TTR = \text{类符}/\text{形符} \times 100\%$ [11]。以上这 3 种方法的计算的前提条件是 2 个语料库长度相似。Ure 是最早研究词汇密度的学者之一，其计算篇章词汇密度的方法在国内外是运用最多的传统的计算方法。

针对研究问题 1，经过统计计算，基于中美航运企业英文网站的形符，类符和词汇密度列于表 2。

Table 2. Lexical density of Chinese shipping company website/U.S. shipping company website

表 2. 中国航运企业网站/美国航运企业网站的词汇密度

	中国航运企业网站	美国航运企业网站
类符数(types)	1294	970
形符数(token)	4553	3485
词汇密度	28%	27.80%

表 2 结果显示，中国航运企业网站的类符数是 1294，而美国航运企业网站的类符数是 970，类符总数中国航运企业的比美国航运企业的多 324。中国航运企业网站的形符数是 4553，美国航运企业网站的形符数是 3485，形符总数中国航运企业的比美国航运企业的多 1068。由此得出，中国航运企业词汇密度(28%)略高于美国航运企业(27.8%)。

这表明，中国航运企业网站词汇量高于美国航运企业网站，词汇密度也略高。但差别不大。词汇密度常用作量度段落或文章难度。词汇密度越高，词汇量越大，语篇难度则越大，反之亦然。但从词汇密度层面来看，中国航运企业网站的语言和美国航运企业网站语篇难度相似，易于本土读者对中国网站的认识和了解。

Halliday 认为词汇密度低并不是由于实词数目的减少而是因为其功能词的数目要更多[16]。笔者在对两个语料的时候发现, 中国航运企业网站在虚词的使用上, 例如: and, the, of, to, in 和美国航运企业网站的差别不大, 而在“that, than”等词中使用频率远远低于美国航运企业网站。“that, than”是连接小句的重要连词。以下表 3 举了其中的 10 例:

Table 3. The example of “that, than” using in American shipping companies’ websites
表 3. 美国航运公司网站中使用“that, than”的例子

1	.....us Formulate integrated business plans for growth that addresses real customer needs while building upon.....
2	.....it time is proud to support community organizations that are committed to strengthening and serving the.....
3	.....rformance addressing the issue. For other issues.....that are not as closely regulated, like talent.....
4	.....undertook the project of building it, realized that bananas would be the perfect year-round.....
5	.....what matters most, and to make sure that Crowley is aware of and working on.....
6	.....tion and retention, Crowley developed a framework that described different performance maturity levels.....
7	.....all safety requirements and expectations. We know that even the most critical work we do.....
8	.....in the state of Florida and more than a dozen of ports throughout South, Central.....
9	.....achieving our Mission – to move freight better than anyone – and to delivering long-term value.....
10	.....and Values Mission To move freight better than anyone. Vision To create value for our.....

由此可见, “that”, “than”等重要连词在美国航运企业的使用增加, 从而导致小句的增加。中英文有着较大差距, 中文是意合语言, 而英文是形合语言, 中文的连词一般较少使用, 主要是通过句子之间的意思来体会相互之间的关系, 而英文则是要通过句与句之间的连词来判断句子之间的关系。因此, 中国航运企业连词的减少使用, 从而导致小句的减少, 这是影响中国航运企业网站类符数高, 也是词汇密度偏高的部分原因。

3.2. 词频分析

在研究文体或语体特征中, 词频是重要参考信息。(吴瑾, 邹青)语料库排列前 50 名至前 100 的高频词约占语料库词目或类符的一半左右, 以及可以反映语料库的文体特点。[17]

针对研究问题 2, 我们采用词汇分析软件 antconc 中附带的 stoplist 来停用功能词的检索, 来检索中国航运企业网站和美国航运企业网站的实词的频率, 见表 4 和表 5。

Table 4. The frequency of lexical items on the websites of Chinese shipping companies
表 4. 中国航运企业网站的实词频率

Rank	Freq	Word	Lemma Word Form(s)
1	82	ship	ship 16 shipping 51 ships 15
2	64	service	service 38 services 26
3	44	container	container 37 containers 7
4	43	company	companies 4 company 39
5	40	our	our 40
6	32	logistic	logistic 4 logistics 28
7	27	management	management 27

Continued

8	24	evergreen	evergreen 24
9	23	china	china 23
10	23	line	line 8 lines 15
11	21	environmental	environmental 21
12	21	terminal	terminal 14 terminals 7
13	20	all	all 20
14	20	business	business 20
15	20	ming	ming 20
16	20	provide	provide 11 provides 4 providing 5
17	19	cluster	cluster 14 clusters 5
18	18	fleet	fleet 18
19	18	include	include 2 included 2 includes 7 including 7
20	18	industrial	industrial 18

Table 5. The frequency of lexical items on the websites of American shipping companies

表 5. 美国航运企业网站的实词频率

Rank	Freq	Word	Lemma Word Form(s)
1	35	our	our 53
2	37	crowley	crowley 37
3	35	company	companies 8 company 27
4	33	service	service 15 services 18
5	27	ship	ship 4 shipping 12 ships 11
6	25	cargo	cargo 25
7	19	provide	provide 4 provided 3 provides 8 providing 4
8	15	issue	issue 5 issues 10
9	15	matson	matson 15
10	15	tote	tote 15
11	15	vessel	vessel 3 vessels 12
12	14	fleet	fleet 14
13	14	maritime	maritime 14
14	13	business	business 11 businesses 2
15	13	container	container 8 containers 5
16	13	customer	customer 2 customers 11
17	13	value	value 5 valued 1 values 7
18	12	from	from 12
19	12	high	high 6 highest 6
20	12	more	more 12

从上面两个表可以看出，中国航运企业的网站出现频率高的词有 *China, management, industrial* 等词，说明中国航运企业注重强调对企业的管理；而美国航运企业网站出现频次较大的是 *our, customer, value, provide, issue* 等词，更多的强调的是对企业给顾客提供的价值、为顾客解决问题，而非仅仅是企业自身的管理和发展。

同时，使用航海英语的词汇时，美国航运企业网站使用的频率较高的是 *cargo, tote, vessel, maritime* 等词；中国航运企业的网站出现频次较大的是：*container, ship, line, terminal, cluster, logistic, environmental* 等词，出现了较大差异，差异如下：

首先，引人注目的是，在描述船队的时候，美国航运企业交替使用“*ship*”“*vessel*”“*fleet*”等多个不同的词汇来表示同一意思，而中国航运企业频繁使用“*ship*”这个词，建议中国航运企业多注重语言的多样性，尽可能地使用不同的词汇，这样会更符合西方的习惯。

其次，笔者注意到，“*cargo*”这个词，在美国航运企业网站的文本中排第 6 位，比较靠前，但是在中国航运企业网站的文中却只出现 3 次，在同样为航运企业概况介绍的情况下，这样的差异实为显著。下面的表格为 *cargo* 在美国航运企业的用法，以下举了 10 例(表 6)。

Table 6. The usage of cargo in American shipping companies

表 6. Cargo 在美国航运企业网站中出现情况

.....ortation Services specialized in various types of cargo containerized and general including, but not limi.....
.....schedule, allow you to establish a consistent cargo flow giving you better control over your
ned with Reliable shipping schedules and superior cargo handling capabilities to safely transport your ca.....
.....go handling capabilities to safely transport your cargo. RELIABILITY Serving customers in Japan, Korea,
.....We are a family of Cargo Shipping Companies that specializes in cargo ship.....
.....for forest products, containerized and oversized cargo. Through partnerships with both customers and sup.....
.....pleasant one, and a productive experience. Our Cargo Transport Company is more than capable of.....
.....one of the most trustworthy and dependable Cargo Transport Company, providing you with experience,
.....s ensures reliable, consistent and cost-effective cargo transport for U.S. residents in the.....

美国航运企业网站里将 *cargo* 与 *safety, pleasant, trustworthy, dependable, superior, reliable* 等搭配，表达企业在运输过程中会尽力力保货物的安全的决心，旨在给顾客传达企业的可靠，信任，安全，使消费者更加坚信企业的力量，拉近读者和企业的距离。而在中国航运企业网站中，只是简单地使用 *cargo ship, cargo fleet, bulk cargo*，缺少可靠安全的感觉，并且 *cargo* 使用的次数也很低。

4. 结论与启示

本文从词汇密度、高频词两个层面比较了中国航运企业网站和美国航运企业网站的词汇差异并分析其原因，得出如下结论：1) 在总词数上，中国航运企业网站比美国航运企业网站略高，词汇密度相差不大，所以词汇密度层面来看，中国航运企业网站的语言和美国航运企业网站语篇难度相似。2) 在中国航运企业网站和美国航运企业网站的高频词中，出现了一定的差异。在美国航运企业网站的高频词中，表达了对企业给顾客提供的价值，给顾客传达企业的可靠，信任。除此之外，而美国航运企业网站还善于用不同的词汇来表达同一物体，而这些特点在中国航运企业的网站是比较缺乏的。

笔者认为，本研究对中国航运企业英文网站的本土化建设都有重要启示。例如，第一，在词汇使用

上面,我们可以多使用连词来增加小句。第二,尽可能地多使用目标国语言的高频率词汇,增加语言的多样性。这样可以减少“在企业外宣商务话语上,我们虽然采用英文为语言媒介,但语言特征仍体现出比较典型的中国文化特征”的现象。在中国企业“走出去”亟须提高语言服务质量的社会背景下,本研究采取语言学研究视角和研究方法,为跨学科探讨“走出去”企业提升商务沟通效能、提高网站本土化建设水平做出了有益尝试。研究虽然存在自身局限,但有望为国际商务沟通、企业外宣管理、企业国际网站建设乃至专门用途英语教学研究提供有益参考。

致 谢

时将近两个月的时间终于将这篇论文写完,在论文的写作过程中遇到了无数的困难和障碍,都在同学和老师的帮助下度过了。尤其要强烈感谢我的论文指导老师——王宪老师,他对我进行了无私的指导和帮助,不厌其烦的帮助进行论文的修改和改进。

另外,在校图书馆查找资料的时候,图书馆的老师也给我提供了很多方面的支持与帮助。在此向帮助和指导过我的各位老师表示最衷心的感谢!

感谢这篇论文所涉及到的各位学者。本文引用了数位学者的研究文献,如果没有各位学者的研究成果的帮助和启发,我将很难完成本篇论文的写作。

感谢我的同学和朋友,在我写论文的过程中给予了我很多素材,还在论文的撰写和排版的过程中提供热情的帮助。

由于我的学术水平有限,所写论文难免有不足之处,恳请各位老师和学友批评和指正。

参考文献

- [1] 蒋晶,江林,魏然.文化差异与网络环境下的组织-公众关系建设:基于中国和美国企业官方网站的跨文化实证研究[J].国际新闻界,2014(8):105-110.
- [2] Simões, C., Singh, J. and Perin, M.G. (2015) Corporate Brand Expressions in Business-to-Business Companies' Websites: Evidence from Brazil and India. *Industrial Marketing Management*, **51**, 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.05.017>
- [3] Ingenhoff, D. and Fuhrer, T. (2010) Positioning and Differentiation by Using Brand Personality Attributes: Do Mission and Vision Statements Contribute to Building a Unique Corporate Identity? *Corporate Communications: An International Journal*, **15**, 83-101. <https://doi.org/10.1108/13563281011016859>
- [4] Moura, F.T., Singh, N. and Chun, W. (2016).The Influence of Culture in Website Design and Users' Perceptions: Three Systematic Reviews. *Journal of Electronic Commerce Research*, **4**, 312-339.
- [5] Usunier, J.C. and Roulin, N. (2010) The Influence of High- and Low-Context Communication Styles on the Design, Content, and Language of Business-to-Business Web Sites. *Journal of Business Communication*, **2**, 189-227. <https://doi.org/10.1177/0021943610364526>
- [6] Ko, D., Seo, Y. and Jung, S.U. (2015) Examining the Effect of Cultural Congruence, Processing Fluency, and Uncertainty Avoidance in Online Purchase Decisions in the US and Korea. *Marketing Letters*, **3**, 377-390. <https://doi.org/10.1007/s11002-015-9351-4>
- [7] Tsikriktsis, N. (2015) Does Culture Influence Web Site Quality Expectations? *Journal of Service Research*, **5**, 101-112. <https://doi.org/10.1177/109467002237490>
- [8] Pollach, I. (2005) Corporate Self-Presentation on the WWW: Strategies for Enhancing Usability, Credibility and Utility. *Corporate Communications: An International Journal*, **10**, 285-301. <https://doi.org/10.1108/13563280510630098>
- [9] Kim, H., Coyle, J.R. and Gould, S.J. (2009) Collectivist and Individualist Influences on Website Design in South Korea and the US: A Cross-Cultural Content Analysis. *Journal of Computer Mediated Communication*, **14**, 581-601. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2009.01454.x>
- [10] Singh, N., Park, J.E. and Kalliny, M. (2012) A Framework to Localize International Business to Business Websites. *ACM SIGMIS Database*, **44**, 56-77. <https://doi.org/10.1145/2436239.2436243>
- [11] Ure, J. (1971) Lexical Density and Register Differentiation. In: Perren, G.E. and Trim, J.L.M., Eds., *Application of Linguistics*, Cambridge University Press, Cambridge, 443-552.

- [12] Halliday, M. (1985) *Spoken and Written Language*. Oxford University Press, Oxford.
- [13] Nation (2004.) *Teaching and Learning Vocabulary*. Beijing Foreign Language Teaching and Research Press, Beijing, 44.
- [14] Baayen, H. (2001) *Word Frequency Distribution*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1-15.
<https://doi.org/10.1007/978-94-010-0844-0>
- [15] Laufer, B. and Nation, I. (1995) Vocabulary Size and Lexical Richness in L2 Written Production. *Applied Linguistics*, **16**, 307-322. <https://doi.org/10.1093/applin/16.3.307>
- [16] Halliday, M. (1987) Spoken and Written Modes of Meaning. In: Horowitz, R. and Samuels, S.J., Eds., *Comprehending Oral and Written Language*, Academic Press, New York, 55-82.
- [17] Kennedy, G. (1998) *An Introduction Corpus Linguistics*. Addison Wesley, London, 1-30.