

## 数字词典：在对外汉语教学中的类型、特征和应用 (Digital Dictionaries: Types, Features, and Applications in Teaching Chinese as a Foreign Language)

倪蕴玲  
(Ni, Yunling)  
巴塞罗那自治大学  
(Universidad Aut3noma de Barcelona)  
rosexmarita@gmail.com

Rovira-Esteva, Sara  
(罗飒岚)  
巴塞罗那自治大学  
(Universidad Aut3noma de Barcelona)  
Sara.Rovira@uab.cat

**摘要：**尽管词典在外语学习中起到了关键的作用，并且如今在课堂中不可避免地会使用科技作为辅助，但现阶段并没有关于中文数字词典使用的具体研究。因此，本研究的主要目标是对部分具有代表性的数字词典样本进行混合分析，分析其类型、特点及其在中文作为外语教学中的潜在应用。为此，笔者从 51 部数字词典中抽取样本，创建了一个电子表格，记录了通过详尽的定性分析得到的数据。结果表明，数字词典的功能除了单纯查找单词释义以及在其他语言中的对应词，在其他诸多方面同样提供了可能性。然而，研究的语料库中的作品在信息质量、功能、适应用户的个人情况或需求等方面存在差异。总之，这项研究为中文作为外语的教学过程中提供了一些贡献，它为根据不同的分析参数评估词典的质量和适应性建立了标准，从而使得学生能够根据自己的水平和需求更好地选择词典。

**Abstract:** Despite the fact that dictionaries play a key role in learning foreign languages and technology is now unavoidably present in our classrooms, to our knowledge there are no specific studies available regarding the multiple uses of digital dictionaries for Chinese. Consequently, the primary objective of this work is to conduct a mixed-method analysis of a representative sample of digital dictionaries in terms of typologies, characteristics, and possible applications in teaching Chinese as a foreign language. To achieve this goal, a spreadsheet was created using a sample of 51 dictionaries, where the data resulting from a thorough qualitative analysis were recorded. The results indicate that digital dictionaries offer numerous possibilities beyond merely looking up word meanings and their equivalents in other languages. However, the works in our corpus vary significantly in terms of informational quality, functionalities, and suitability for different user profiles and needs, among other factors. In conclusion, this research contributes to the field of teaching Chinese as a foreign language by establishing criteria for evaluating the quality and suitability of dictionaries based on various analytical parameters, thereby enabling better selection of resources according to our student profile and needs.

**关键词:** 对外汉语教学、数字词典、语言技能、e-Chinese 资料库

**Keywords:** Teaching Chinese as a Foreign Language, digital dictionary, language skills, e-Chinese Tools

## 1. 引言

数字词典不仅是词典学资源，也是语言能力发展的重要工具，抑或是文化水平扩展的有力助手。因为它们可以为学生提供关于某一知识层面的全面信息，帮助其深入学习。根据笔者对在西班牙学习中文的学生们的观察，部分学生反馈了学习资源不足的情况，或是找不到适合自己的中文学习工具。尽管目前存在许多关于数字词典在英语学习中的研究，且研究表明电子词典在英语学习的过程中效果显著（Dashtestani, 2013），例如，Toghyani Murnani（2015）通过对 100 名英语学习者关于数字词典是否能够提升学习效率做出的实验表明，数字词典帮助学生克服词汇风格和用法的问题，为学生英语学习提供了很大的帮助，但与此同时，学生需要掌握合适的词典运用方法。但笔者没有发现关于数字词典在中文学习与教学中应用的相关研究。金沛沛（2016）在对外汉语学习词典中的研究中指出，研究用户如何在语言学习的过程中使用词典非常重要，但很少有专家对词典在中文学习与教育方面做出研究，大部分学者仍然将重心放在词典的文本描述与评估上。数字词典数量的庞大可能会使用户感到困惑，并增加选择的难度，尤其是对于缺乏经验的用户而言。谢天蔚（2010）指出，学生选择词典时往往会依据个人喜好，无论是付费还是免费词典，而非考虑教师的建议。在这种背景下，由于每部词典都有其独特的设计与功能，笔者决定分析此类作品的一些代表性样本，探讨其在中文作为外语教学中可能提供的类型、特点和应用。定量分析结果提供了当前数字词典的市场概况，而定性分析则作为一种有效工具，帮助用户有依据地选择那些在基本功能上质量更高、且具有附加价值的作品。

本研究分为五个部分。除引言外，还解释了理论-方法框架。接下来展示了定性与定量分析的结果，随后是主要结论。最后附有参考文献以及两个附录，其中一个包含研究中所涉及作品的列表及相应链接，另一个则为每个分析方面精选的三个最佳词典资源。

## 2. 理论和方法框架

本研究选取了 51 部数字词典作为研究对象，这些词典于 2024 年 2 月 16 日从 e-Chinese Tools 数据库<sup>1</sup>中导出（Rovira-Esteva et al. 2021-24）。e-Chinese Tools 是一个开放获取的数据库，专注于收集和描述中文作为外语学习的资源，由巴塞罗那自治大学的一个研究团队开发。这是一个不断更新的资源库，目前包含 500 多个资

<sup>1</sup> 数据库的访问链接为: <https://doi.org/10.34810/data1405>

源，其中包括应用程序、社交网络、插件、网站、YouTube 等。所有资源均由专家进行评估。

关于词典类型的研究多种多样，研究者从不同的角度和标准对其进行了细致的分类。在本研究中，笔者参考了关于词典分类与分析的前期研究（Farina, 1995; Landau, 2001; Morán, 2005; 陈炳超, 1990; 王德春, 1980; 章宜华, 2004, 2007），结合了与中文作为外语学习中的具体语言能力发展相关的其他标准，总共纳入了 33 个分析参数。Shcherba（1974）在其研究中首次提出了字典编纂中的参数化理论，并将字典分类为六种类型：学术词典、查询词典、百科全书、通用词典、综合词典、概念词典、详细词典、翻译词典、历史词典和非历史词典。这一理论在后续总结的分析参数中得到体现。根据翟艳（2010）所指出的，在语言教学方法中，交际方法认为语言是最重要的工具，这是语言的基本功能。关键在于研究如何将语言作为一种交流工具，以口头和书面形式呈现。因此，在分析在线词典时，语言能力将是一个关键评估标准。结合上述学者总结的词典分类标准，笔者将语言能力细分为语音、写作表达、字形能力、词汇能力、翻译能力、文化能力，作为数字词典的分析标准之一。本文研究的 33 个分析参数主要包括：资源的格式与访问方式（在线或离线）、工作语言（单语、双语或多语）、语言模式（普通话或方言）、主题（通用或专业化）、拼音的使用情况、语言能力（语音、写作表达、字形能力、词汇能力、翻译能力、文化能力）、用户群体、检索方式、例句的包含情况、信息分布、是否包含图像、视频或歌曲、查询的便捷性、个性化设置、用户的自由交互以及翻译服务。总之，基于从 e-Chinese Tools 中获得的 51 个数字词典的数据，笔者创建了一个电子表格，记录了对每个词典进行详细定性分析后得到的信息（见附录 1）。为了便于读者快速查找相关词典，笔者将研究中收录的词典 URL 整理成表格，并将其以附录 2 的形式呈现。

### 3. 研究结果

在本章中，笔者将详细介绍从数据库中获得电子词典样本的定量分析结果。在本研究进行时，电子汉语工具数据库共收录了 59 部电子词典。其中一些电子词典由于条目重复或链接失效而未被纳入本次分析，因此本文总共收录了 51 部电子词典。本文研究结果基于 2024 年 1 月 23 日至 2024 年 3 月 25 日收集的研究数据。

#### 1) 访问格式和类型

在研究样本的 51 个数字词典中，31 个（60.78%）为网页词典，14 个（27.41%）为手机应用程序（其中一个也提供网页格式），另有 7 个（13.72%）为浏览器插件。本文研究的数字词典插件运用于浏览器、文字处理软件或翻译工具中，通常能够为用户提供快速查询单词、翻译网页或处理文档，无法单独使用。而

数字词典的应用程序通常安装在手机或电脑中，可单独进行使用。两者存在使用上的差异。也就是说，尽管目前数字消费主要通过手机应用进行，尤其是在年轻人群中（Puro Marketing, 2013; iab Spain, 2024），但大多数词典仍采用网页格式。在赵倩倩（2012）关于 71 名大学生词典使用情况的调查中，结果也显示，学生使用最多的词典类型为应用程序，在 71 名学生中，43 人表示习惯使用应用程序，仅有 3 人通过网页访问词典。

研究中的所有数字词典都能够在线使用。尽管大多数依赖于互联网连接，以便随时获取更新的内容，但其中 29.41% 的词典既可以在线使用，也可以离线使用，以便用户拥有更为灵活的使用体验。

同时，笔者研究了在 51 个数字词典中，对用户注册或订阅有要求的词典占比。研究结果表明，有 3 个（6%）的数字词典需要用户进行登录或订阅后才可使用。

## 2) 依据词典所提供的语言：单语、双语或多语区分

在所分析的 51 个数字词典中，有 20 个是单语词典（39%），27 个是双语词典（53%），4 个是多语词典（8%）。也就是说，少于一半的词典仅以中文为媒介语言，一半的词典提供两种语言，其中绝大部分双语词典使用的是中文与英文，只有一个使用中文和西班牙语。通过这些数据可以看出，数字词典主要为单语和双语词典，而多语词典相对较少。值得注意的是，在 20 个单语词典中，有 12 个并不适合初学者使用，因为大多数涉及中国历史和文化内容。例如《文言文翻译官》和《古代汉语词典》的内容集中于中国古代文学，而《国学大师》则汇集了中国文化的许多不同方面，如民族、历史地名、姓氏等。在双语词典中，只有 7 个词典不适合初学者，所有的多语词典对于各个水平的学习者都适用。从这个角度来看，大多数以英语为媒介语言的词典可供中文水平较低的用户使用。

## 3) 语言模式：标准语与方言

汉语存在许多地方变体和方言，其中较为广泛使用的包括粤语和上海话。因此，除了世界上最广泛教授的普通话外，还有学生对其中的一些地域方言产生兴趣。在研究的过程中，笔者发现，有一些词典是专门为方言设计的，其中包含词典数量最多的为粤语。在 51 部词典中，有 7 部（14%）专门设计了粤语学习的板块，还有一部词典同时收录了粤语和上海话。尽管在目前的数字词典中，现代标准汉语仍是主要的学习对象，但随着人们对语言多样性认识的提高和学习其他语言的需求，预计以汉语变体为重点的数字词典的发展将根据用户的需求在质和量上有所提高。

## 4) 词典主题：通用型或专业型

专业词典可以帮助用户查阅某一知识领域中特定术语的含义。在研究中，笔者发现了 13 本（占 25%）具有特定内容的词典，例如，有些词典专注于佛教、谚语、古典汉语或汉字笔画。这些词典的方向通常在其标题中有所体现，例如刚才提及的

最后一种情况的词典名为《汉字笔画查询》。专业词典在学习中文作为第二语言的过程中具有某些优势。例如，在学习与佛教相关的知识时，使用普通词典无法准确找到特定术语的含义，但通过使用 *A Dictionary of Chinese Buddhist Terms*，学生可以查阅到关于佛教词汇准确的定义以及文化知识。

## 5) 语音能力及拼音

最近的研究表明，语音能力被视为口语表达、听力理解和口头互动的一个关键部分 (Iruela, 2005: 27)。在研究的 51 部词典中，仅有 29 部 (57%) 提供了关于汉字发音的信息，这对初学者来说是必不可少的。

另一方面，汉语拼音的规范使用在中文学习的初期阶段至关重要，因为它是掌握汉字准确发音的工具。此外，现如今信息技术中，最简单且高效的汉字输入方法是基于拼音的，因为它比其他输入方法更快速准确。因此，拼音的官方拼写在学习中文作为外语的背景下具有关键作用。在研究的 51 部数字词典中，有 45 部 (87%) 包括拼音。然而，在这 45 部词典中，仅有 9 部 (20%) 按照官方汉语拼音正字法应用拼音 (中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会, 2012)。在这些词典中，有四部仅在汉字层面提供了单独的拼音，而非提供词汇或句子的拼音，分别是《笔顺网》、《文言文字典》、《异体字字典》以及《文言文翻译官》；只有三部词典同时提供了词汇和句子的正确拼音，分别是 *Skritter*、*Arch Chinese* 以及 *YellowBridge*。此外，笔者观察到一些词典没有用音标符号标记拼音的声调，而是仅在音节末尾标注了声调对应的数字。

## 6) 书面表达能力

有多种方法可以提高学生的书面表达能力。根据徐霞 (2016) 的观点，这一点可以通过提高词汇使用的准确性以及通过阅读和批判性思维的学习来实现。在研究的词典中，有六部 (11.7%) 可能对发展这一能力有所帮助，特别是造句网，因为它根据不同的难度和语言能力等级对例句进行了分类，使学生能够根据自己的需求进行查找。

## 7) 字形能力

与书面表达直接相关的另一项需要特定发展的技能是字形能力，因为掌握汉字的形态音节书写系统与传统的字母书写系统 (如西班牙语、俄语或阿拉伯语) 存在极大区别。在这方面，研究的词典中有 28 部 (55%) 提供了不同类型的相关信息，这些信息可以帮助学生深入理解和掌握汉字的字形和结构。关于字形能力，在此研究中具体细分为词源、笔画数、学习笔画形状的动画，以及识别汉字的语音、语义或部首部分。笔者发现，一些数字词典甚至允许用户练习汉字的书写。

当学生刚开始书写汉字时，可能无法完全识别汉字的所有笔画，并且可能将连笔笔画误认为是一个整体。因此，如果词典提供每个汉字的笔画数，这将有助于他们巩固书写技能（见图 1）。



图 1 《汉字笔画查询》中“吃”字的笔画数、笔顺和笔形信息

在 51 部数字词典中，共有 18 部（35%）包含笔画顺序示例及笔序动画，这对于学生及教师而言都是一个有益的辅助资源。在这些词典中，《汉典》、《懂中文》和 HanYou – Chinese Dictionary and OCR 尤为突出。

在学习汉字过程中，了解汉字的组成可以帮助学生更好地掌握汉字书写系统，特别是汉字的结构（徐权，2024）。掌握的组成部分越多，学习和识别新汉字就越容易，甚至可以推测未知汉字的释义或发音。此外，掌握语音和语义部分有助于区分象形字、会意字、形声字和意符字。在研究的 51 部词典中，有 20 部（39%）提供了这些信息，其中九部显示了语义部分和语音部分（见图 2），其余的则仅标注了汉字部首，即作为词典排序依据的语义部分（见图 3）。



图 2 《懂中文》中“姆”的汉字偏旁部首信息

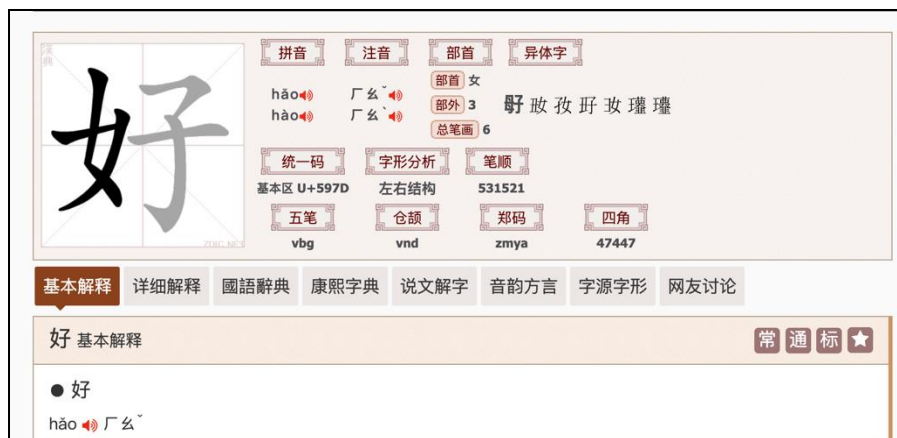


图3 《汉典》中“好”的偏旁部首信息

对于希望深度掌握汉字书写的学生而言，了解汉字的字源，以理解其起源和演变，是一个关键部分。在研究样本中，有 14 部（27%）提供了关于汉字字源的详细解释。通常，这些解释涉及古代汉字的示例，如甲骨文或铭文，或者对汉字在文言文中的释义的解释。《康熙字典》、Yellow Bridge 和《汉典》提供了这类信息，帮助用户了解所学汉字的起源。

在研究的 51 部词典中，包含所有与字形能力相关功能的词典有汉典、懂中文和异体字词典。这三部词典提供了关于汉字组成的详细信息，因此适合希望在字形能力方面得到充分发展的初学者。

## 8) 词汇能力

新词汇的学习是词汇能力发展的核心。然而，在中文学习的过程中，词汇学习不能仅局限于对词汇的机械记忆而忽视构成这些词的汉字。因此，笔者关注了词典提供的语素信息，即是否标明了构成词汇的汉字的语素负载，以及某一特定汉字-语素可以构成的词汇。在研究的词典中，有 29 部（57%）提供了这类信息。例如，MandarinSpot、OMG Chinese 和 trainchinese 提供了大量可以与每个汉字构成的词汇。此外，这些词汇还附有定义，从而使得扩充词汇量变得更加容易。

研究还检查了词典是否对构成词汇的汉字提供解释，结果发现20部词典（39%）具备这一功能，这有助于学生在学习词汇的同时了解各个汉字的含义。了解一个汉字的释义，可以帮助推断出其他由该汉字构成的词汇的大概含义，如，知道气的意思，可推测出“空气”。这一功能也有助于用户发展联想和推理能力，从而巩固其词汇和形态学能力（见图4）。MandarinSpot、OMG Chinese 和 trainchinese 也提供了每个词汇中构成汉字的单独含义的信息。

COMMON WORDS WITH 空		
🔊 🔊	<b>航空</b> háng kōng	aviation hsk 6
🔊 🔊	<b>空军</b> kōng jūn	air force (空軍)
🔊 🔊	<b>空间</b> kōng jiān	space / room / (fig.) scope / leeway / (astronomy) outer space / (physics, math.) space (空間) hsk 5
🔊 🔊	<b>空中</b> kōng zhōng	in the sky / in the air
🔊 🔊	<b>空气</b> kōng qì	air / atmosphere (空氣) hsk 4
🔊 🔊	<b>防空</b> fáng kōng	anti-aircraft defense
🔊 🔊	<b>太空</b> tài kōng	outer space hsk 6
🔊 🔊	<b>天空</b> tiān kōng	sky hsk 5

图 4 OMG Chinese 中以“空”为语素构成的词

一些词典提供了相关的同义词和反义词，作为词汇学习的补充功能。掌握更多的同义词和反义词可以扩展已知词汇量，有助于避免词汇的重复使用，从而提高书面表达能力。在研究的 51 部词典中，有 11 部（22%）提供了同义词和反义词，尽管每个词汇的同义词和反义词数量不超过十个。例如，《海词词典》、《萌典》和 OMG Chinese 不仅提供了汉字的同义词和反义词，还包括词汇的同义词和反义词。

数字词典所提供的在不同语境下的使用示例可以帮助学生理解词汇的含义及用法，并有助于提高阅读和书面表达能力。在分析的 51 部词典中，有 23 部（45%）提供了例句，这些示例也可以为教师所用，以提供课堂上新词汇的语境化示例。诸如《鱼》、OMG Chinese 和 trainchinese 等词典提供了相关的句子和词汇示例，相比于其他类似作品更具实用性。此外，所有句子都附有英文翻译，这有助于外国学生理解其意义（见图 5）。





图 5 《造句网》提供的句子类型

最后, 一些词典提供了字词的 HSK 等级, 这有助于学习中文的学生更好地区分哪些词汇使用频率更高, 并帮助他们优先安排学习内容。由于当前的 HSK 正在进行改革, 且新标准尚未在全球范围内实施, 因此研究假定词典使用的是旧版 HSK 等级标准, 除非有明确说明。在研究的词典中, 有 8 部 (16%) 提供了旧版 HSK 的等级信息。因此, 与其他功能相比, 提供这方面信息的词典数量仍然相对较少。其中包括 MDBG Chinese Dictionary、Arch Chinese 和 OMG Chinese (见图 6)。

Simplified Pinyin	English Definition	Traditional HSK
好 hǎo	good / appropriate; proper / all right! / (before a verb) easy to / (before a verb) good to / (before an adjective for exclamatory effect) so / (verb complement indicating completion) / (of two people) close; on intimate terms / (after a personal pronoun) hello	HSK 1
好 hào	to be fond of; to have a tendency to; to be prone to	HSK 4
孬 nāo	(dialect) no good (contraction of 不好)	

图 6 MDBG Chinese Dictionary 中关于“好”字不同含义对应的旧版 HSK 级别

## 9) 翻译能力

数字词典也能帮助学生发展翻译能力。在学习翻译过程中，使用一本质量高的参考词典至关重要，特别是对于成语、谚语或正式文本的翻译。根据分析，有 41 部词典（80%）为用户提供了翻译功能。其中，Diccionario chino-español、《在线汉语词典》和《有道词典》尤为突出。这些词典提供的释义和不同语境下的词汇使用示例可以帮助学生掌握词语的用法，并将这种能力应用于翻译。此外，翻译功能和提供的示例为学生在翻译过程中提供了参考，减少了词汇使用不当的情况。

## 10) 文化能力

文化学习是任何语言学习过程中不可或缺的一部分，因此，笔者认为学生在查阅词典时能够补充一些中国文化知识也是非常有意义的。中国历史已有五千年的悠久传承，数字词典不可能涵盖所有的中国文化，但一些被调查的词典尝试将汉字、词汇与文化元素联系起来，并详细描述了这种关联。在调查的 51 部词典中，只有 11 部（22%）包含了中国文化的相关部分，通常可以找到关于地域变体、词汇的历史来源、传统和谚语等信息。在某些情况下，部分词典仅简要提及特定的文化方面，而另外一些词典则提供了大量有趣的信息。例如，《国学大师》和 Yellow Bridge 的文化板块内容丰富多彩，相较其他词典，它们提供了更多的文化内容，因此更适合对中国文化感兴趣的学生所使用。在 YellowBridge 中，有一个专门用于学习中国文化的部分，包括中国节日、风水计算器、易经、中国笑话和经典文学作品等（见图 7）。可以看到，除了传统文化之外，该部分还涉及一些在日常中文学习中很少接触到的文化内容，如中国的占卜学，这在中文课堂中几乎不会涉及。对这些文化内容感兴趣的用户可以利用这个词典来激发他们对中国文化的兴趣，从而促进语言学习与文化知识的结合。



图 7 Yellow Bridge 中的文化板块

## 11) 用户概况及易用性

在这一部分，笔者重点探讨这些数字词典是否适合各个中文水平的学生。正如之前提到的，有些词典由于其难度较高或专业性强，不适合初学者使用。笔者共识别出 32 部（63%）适用于任何中文水平学生的词典。事实上，这些词典都有英文版网页，其中 28 部仅使用英语作为主要语言，一部是中英双语词典，另一部则是多语言词典。这些数据表明，编纂者普遍将英语视为通用语言，认为其是最合适的媒介语选择。

关于词典的易用性，此研究分析了以下几个方面：搜索方式、广告的插入、信息的布局、多模态（即除了文字之外，是否提供歌曲、图片或视频等其他形式的内容），最后，基于以上所有信息，进行了对词典的使用便捷性的评估。

通常，所有词典都具备搜索功能。除了通过输入汉字和词汇进行直接搜索外，一些词典还提供了其他搜索选项。在研究分析的 51 部词典中，有 29 部（57%）提供了除汉字、英语或其他语言之外的搜索方式。一些词典试图适应用户的不同使用习惯，从而提升了其适应性和可用性。例如，《異體字字典》、《国学大师》和《康熙字典》为用户提供了五种以上的搜索方法，除了拼音外，还包括基于不同转写系统的输入法（见图 8）或汉字字形的检索方式（见图 9）。

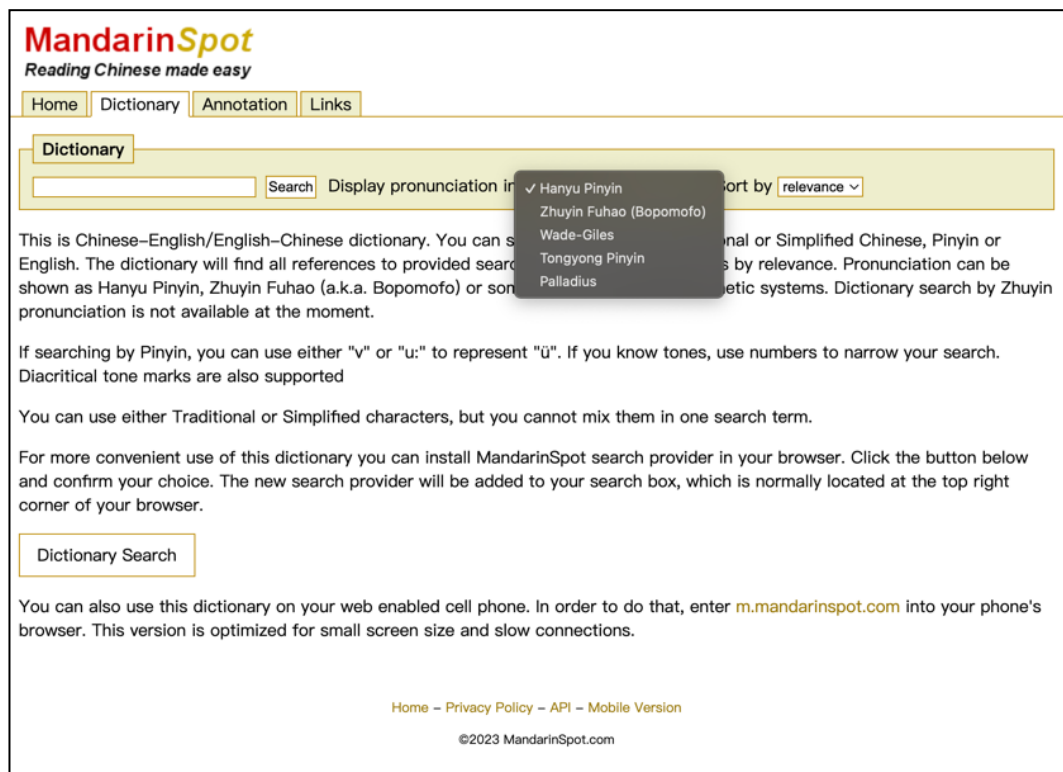


图 8 按 Mandarin Spot 提供的基于不同转写系统的输入法类型



图 9 Yellow Bridge 提供的搜索方法

信息的分布无疑会影响用户体验。一些词典将所有功能清晰地呈现在同一页面上，方便用户快速找到所需信息。在分析的 51 个资源中，有 46 个（90%）的信息布局非常合理，使用户能够直观地看到每个部分对应的具体信息类型。

在分析过程中，笔者发现一些词典在词汇解释中添加了图片，甚至还有专门的板块包含音乐或视频等补充文化内容。在 11 个案例中（22%），词典提供了此类材料。图片的结合可以帮助学生更好地记住汉字。例如，中文中有许多象形文字，如“马”。如果词典在解释该字的起源和含义后附上一匹马的图片，学生可能会更加生动地记住这个汉字（见图 10）。



图 10 《现代汉语词典》中“马”词条配图

词典为用户提供了多种功能，其中一些旨在帮助用户自主学习、按照自己的节奏进行学习。基于这一点，研究分析了以下三个方面：是否可以创建个性化单词列表、用户是否能够在资源平台上与他人互动，以及是否具备自我评估功能。这些特点是数字词典相较于纸质词典的明显优势。

样本中的 29%（15 部）词典提供了将词汇组织成用户自定义列表的功能，这为用户使用词典提供了更多的灵活性。例如，当用户遇到不熟悉的词汇时，可以将其添加到自己的单词列表中，之后有针对性地进行复习。此功能还提高了查找词汇的效率，用户可以直接查看自己保存的词汇列表，节省时间。Trainchinese 和 OMG Chinese 不仅允许用户创建自己的单词列表，还提供了将用户自定义词汇添加到词典现有列表中的选项。

一些词典还为用户提供了互动平台。在所研究的 51 部词典中，有六部（12%）具备此功能。当学生遇到疑问时，通常会向老师或同学请教。然而，对于那些自学的学习者而言，拥有这样的平台以便与其他用户交流信息可能极具价值（见图 11）。学生可以在 HanYou、《中國哲學書電子化計劃》和《汉典》中找到类似的咨询和讨论板块。

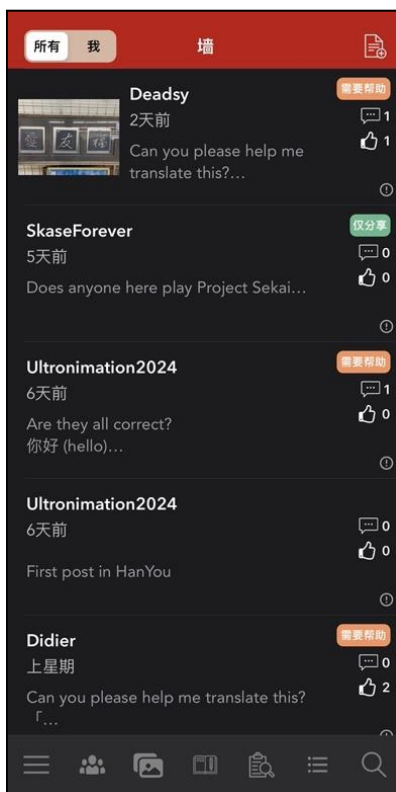


图 11 HanYou 中的讨论论坛

一些词典提供了自我评估的功能，以使用户复习和深化所学内容（见图 12）。在 51 部词典中，有 16 部（31%）允许用户进行自我评估。其中，六部通过闪卡进

行自我评估，这似乎是最常见的机制之一。通过定期的自我评估，用户可以识别自己已经掌握的内容以及弱点，从而优化学习时间，避免浪费在已经掌握的内容上。在这一方面，笔者推荐 HanYou – Chinese Dictionary and OCR、SmartHanzi 和《西语助手》。

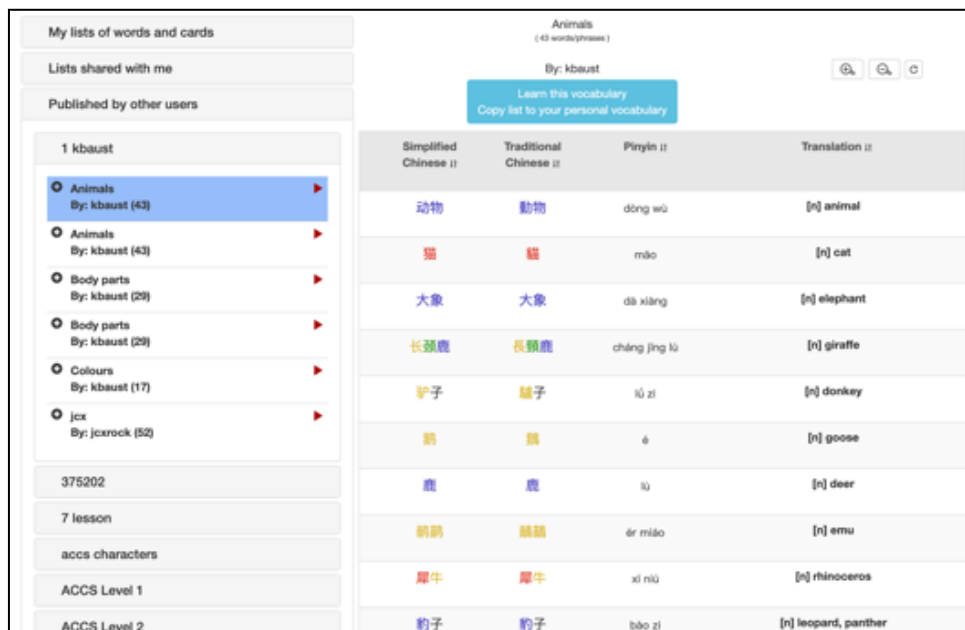


图 12 《懂中文》词汇列表创建功能

最后，除了上述提到的数字词典所提供的常见功能外，笔者还发现有 18 部（35%）词典提供了文本翻译功能。可以看出，许多词典认为用户可能在理解长难句或段落时遇到困难，因此增加了此功能从而得以帮助用户更好地理解文本。用户不仅可以此功能来进行文本的翻译，还可以检查自己翻译的准确性，从而识别可能的词汇或语法错误。在提供更为精确翻译结果的词典中，笔者发现了《文言文翻译官》、《西语助手》和《有道词典》。

笔者通过考虑广告的存在、信息的分布以及附带图片、视频和歌曲的可用性等分析参数，评估了数字词典的易用性。为方便比较分析结果，研究采用了李克特量表来评估这一方面，其中 5 分表示词典非常易用，1 分表示词典的可用性较低。在 51 部词典中，21 部（41%）获得了 5 分，16 部（31%）获得了 4 分，7 部（14%）获得了 3 分，2 部（8%）获得了 2 分，最后有 3 个资源（6%）仅获得 1 分（见图 13）。总体而言，大多数词典都被认为易于使用，这与数字词典相较于传统纸质词典的主要特征一致，即提供了快捷方便的信息访问。在关于可用性的分析中，《魚》、Arch Chinese 和《萌典》表现突出。这些词典的特点是界面简洁，所有功能在主页上都清晰标示（见图 14-16）。

使用难易程度 (1-5, 1:简单, 5:困难)	词典名称	词典类型
5	Arch Chinese	网络词典
5	CantoTranslate	插件
5	Chinese words separator: Chinese dictionary	插件
5	DianHua Dictionary	应用程序
5	HanziCraft	网络词典
5	KTdict C-E	应用程序
5	LiuChan Chinese Popup Dictionary	插件
5	MandarinSpot	网络词典
5	OMGChinese	网络词典
5	PONS在线词典	网络词典
5	笔顺网	网络词典
5	懂中文	网络词典
5	汉字笔画查询	网络词典
5	海词词典	网络词典
5	金山词霸	网络词典
5	萌典	网络词典
5	文言文字典 - 简单易用的文言文词典	应用程序
5	现代汉语词典	应用程序
5	有道词典	网络词典/应用程序
5	鱼	应用程序
5	在线汉语字典	应用程序
4	Cantonese-English pop-up dictionary for Chrome	插件
4	Diccionario chino-español	网络词典
4	MDBG Chinese Dictionary	网络词典
4	Skritter	应用程序
4	Syng	应用程序
4	trinchinese	网络词典
4	YellowBridge	网络词典
4	Zhongwen: A Chinese Popup Dictionary for Chrome	插件
4	成语词典 - 汉语学习必备工具书	应用程序
4	古代汉语词典 - 古诗词文言文必备工具书	应用程序
4	汉典	网络词典
4	划词翻译	插件
4	康熙字典網上版	网络词典
4	文言文翻译官 - 古文文言文翻译古汉语字典	应用程序
4	西语助手	应用程序
4	造句网	网络词典
3	Chinese Tools (extensión)	插件
3	HanYou - Chinese Dictionary and OCR	应用程序
3	Hanyu Da Cidian (汉辞网)	网络词典
3	Line Dict Chinese-English	网络词典
3	Yahoo奇摩字典搜尋	网络词典
3	文林	网络词典
3	小马词典	网络词典
2	SmartHanzi	应用程序
2	国学大师	网络词典
2	句酷	网络词典
2	中國哲學書電子化計劃	网络词典
1	A Dictionary of Chinese Buddhist Terms	网络词典
1	異體字字典	网络词典
1	中文.com	网络词典

图 13 样本中 51 部词典的可用性

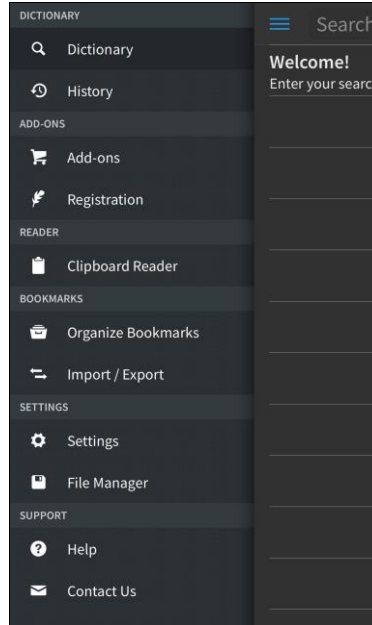


图 14 魚的搜索界面

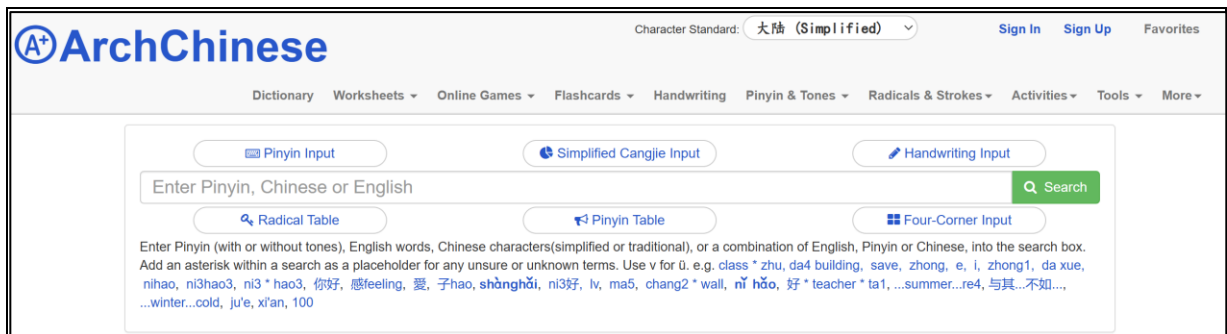


图 15 Arch Chinese 的搜索界面



图 16 萌典的搜索界面



如图 13 所示, 在评分最高的 21 个资源 (5/5 分) 中, 笔者发现包括网页 (61.90%)、手机应用程序 (28.57%) 和插件 (14.28%)。也就是说, 资源的格式似乎并未直接影响其质量, 尽管在评分较低的范围, 网页格式的词典占有更高的比例。

#### 4. 结论

随着科技的进步, 关于数字词典的设计也在不断演变与提升。专家们为此类工具开发了多种功能, 超越了仅仅查阅词义的范畴, 为用户提供了补充性工具。然而, 这些工具并不总是得到充分重视或利用。因此, 本研究的主要目标是提供关于数字词典功能的全景视角, 探索除了传统功能之外, 这些词典还能如何促进学生的学习以及对外汉语教学的各种能力发展。作为次要目标, 笔者旨在根据学生的不同需求和学习特点, 推荐最合适的资源。

基于从 e-Chinese Tools 导出的 51 部词典列表, 笔者建立了一个数据库, 记录了对 30 多个参数的分析结果, 涵盖了形式和内容的众多方面。此方法使研究得以进行混合分析。一方面, 量化数据能够帮助通过具有代表性的样本展示现状, 另一方面, 通过定性分析, 笔者能够在每个研究的方面选择出 2-3 个最佳资源 (见附录 3)。这些结果不仅帮助读者了解现有资源的概况, 还基于客观的评价标准, 为资源的使用开辟了新的视角。针对每项功能选择的三大顶级资源, 也是研究的一个重要贡献, 尤其在一个用户越来越期望即时性和个性化的世界中, 这一贡献尤为重要。

在分析了众多具有不同特征的资源并考虑其提供的各种功能后, 笔者认为, 最适合中文学习初学者用来发展基本语言能力的词典是《魚》、《懂中文》、Arch Chinese、MandarinSpot、OMG Chinese、和 YellowBridge。这些词典中, 除《魚》为手机应用程序外, 其他均为网页格式, 并在易用性方面表现一致。这些词典所提供的功能都可以满足汉语初学者培养听、说、读、写的语言技能。然而, 每部词典都有其独特的设计, 有着独具特色的优势, 例如, 《魚》作为一款典型的中文学习应用程序, 有着齐全的汉语学习功能, 包括抽认卡 (flashcards)、汉字手写识别、发音、翻译、笔画动画等。并且, 对付费用户, 《魚》还提供了额外的功能, 例如, 为用户提供大量中文书籍, 如巴金的《家》、《春》、《秋》以及四大名著等, 并按旧版 HSK 水平分类提供阅读材料。《懂中文》为每个词典中的例句配备了相应的图片和链接到相关的 YouTube 视频, 解决了学生对学习中文时没有相关视频可供参考的难题。OMG Chinese 同样为用户提供了相关视频, 并且在词典内, 所有视频都有中英文字幕以及拼音, 更加适合初学者逐字逐句地进行学习。Arch Chinese 除中英文外, 还提供了五种不同的搜索方式, 包括拼音、仓颉、手写、四角及部首, 用户可以根据自己对汉字的掌握程度自行选择合适的输入法。并且, 词典为用户准备了每个汉字的田字格练习, 对于正在学习汉字书写的学生而言有极大帮助。MandarinSpot 则为用户提供了文本翻译的选项, 在进行翻译的同时, 它还提供所翻译汉语文本的拼音。YellowBridge 中文化板块的内容是本次分析中 51 个数字词典都

未涉及到的，多元的汉语文化让学生更深入的了解中国文学，加大对汉语学习的动力。

总而言之，面对当前众多可供选择的数字词典，笔者进行了细致的研究与筛选，旨在帮助用户作出最佳选择。此研究的最大贡献在于提供了一个开放访问的数据库以及基于30多个分析参数的研究方法。然而，本研究也存在一定的局限性。一方面，样本有限且资源在不断变化，因此无法涵盖所有现有的数字词典。此外，任何分析都包含一定的主观成分，其他用户，尤其在涉及易用性时，可能会得出不同的结论。

正如目前数字词典在市面上的数量正在增长，人工智能也正在参与到语言教学的过程中。与数字词典相比，人工智能有着自己的优劣。笔者认为，电子词典具有更高的准确性，相比人工智能生成的答案，传统词典中囊括的专业知识有着更高的权威性，所有信息都是经过特定领域的专家编撰并核实的，而人工智能所提供的信息往往未经过仔细核验。并且，上述部分数字词典中提供给用户的信息具有一定的关联性，例如用户通过搜索汉字可以得到与其相关的单词、例句或文化背景等，而人工智能的搜索并不具备这种关联性。因此，本文将重点放在如何帮助正在进行汉语学习的学生选择适合他们的词典上。笔者认为，人工智能可以帮助人们更好地进行数字词典的编撰与优化，适当地在语言学习与教学的过程中使用人工智能，可以实现与数字词典相辅相成的效果。笔者希望通过这项研究，学生能够更好地利用现有资源，提高汉语学习的效率，并根据自己的需求选择最合适的词典。最后，笔者也希望此研究能成为教师的有力工具，帮助他们根据学生的不同特点或需求推荐合适的资源，同时为词典编纂者和开发者提供参考建议，以改进此类参考工具中的一些现有功能。

### 参考文献

- Chen, B. (1991). *Introduction to dictionary codification*. Fudan University Press. [陈炳超. (1991). *辞书编纂学概论*. 复旦大学出版社.]
- Dashtestani, R. (2013). EFL teachers' and students' perspectives on the use of electronic dictionaries for learning English. *CALL-EJ*, 14(2), 51–65.
- Farina, D. M. (1995). L. V. Shcherba: Towards a general theory of lexicography. *International Journal of Lexicography*, 8(4), 314-350.
- General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the People's Republic of China & National Standardization Management Committee of China. (2012). *Basic rules of Chinese Pinyin orthography*. Institute of Linguistics, Chinese Academy of Social Sciences. [中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 & 中国国家标准化管理委员会. (2012). *汉语拼音正词法基本规则*. 中国社会科学院语言研究所.]
- iab spain. (2024). Observatory of Spanish digital consumption <https://iabspain.es/estudio/observatorio-del-consumo-digital-en-espana-junio-2024/> [iab spani. (2024). Observatorio del Consumo Digital en España.

- <https://iabspain.es/estudio/observatorio-del-consumo-digital-en-espana-junio-2024/>
- Iruela, A. (2005). Acquisition and teaching of pronunciation in foreign languages [Unpublished doctoral dissertation]. Universitat de Barcelona, Spain. [*Adquisición y enseñanza de la pronunciación en lenguas extranjeras*. [Tesis doctoral inédita]. Universitat de Barcelona, España.]
- Jin, P. (2016). A study on Chinese as a foreign language learning dictionaries in master's thesis: On the research trends of Chinese as a foreign language learning dictionaries. *Overseas Chinese Education*, 6, 821-827. [金沛沛. (2016). 硕士学位论文中的对外汉语学习词典研究——兼谈对外汉语学习词典的研究趋势. *海外华文教育*, 6, 821-827.]
- Landau, S. I. 2001. *Dictionaries: The art and craft of lexicography* (2nd Ed.). Cambridge Univ. Press.
- Morán, M. T., García Palacios, J., & Torres Del Rey, J. (2005). Some notes on dictionary evaluation. *Revista de Lexicografía*, 11, 69-80. <https://doi.org/10.17979/rlex.2005.11.0.5533>. [Algunos apuntes sobre la evaluación de diccionarios. *Revista de Lexicografía*, 11, 69–80. <https://doi.org/10.17979/rlex.2005.11.0.5533>]
- Qu, Y. (2010). *Teaching Chinese as a second language skills*. Peking University Press. [翟艳. (2010). *汉语作为第二语言技能教学*. 北京大学出版社]
- Rovira-Esteva, S., & Ni, Y. (2024). *Digital dictionaries in teaching Chinese as a foreign language: Typologies, features and applications*. CORA. Repository of Research Dates. <https://doi.org/10.34810/data1405> [*Los diccionarios digitales en la enseñanza del chino como lengua extranjera: Tipologías, características y aplicaciones*. CORA. Repositori de Dades de Recerca. <https://doi.org/10.34810/data1405>]
- Rovira-Esteva, S., Vargas-Urpí, M., Casas-Tost, H., & Paoliello, A. (2021–2024). *e-Chinese tools: Technologies for Chinese language teaching and learning*. <https://doi.org/10.34810/data1405> [*e-Chinese tools: Tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje del chino* (v. 3.) <https://doi.org/10.34810/data1405>]
- Shcherba, L. V. (1974). *The language system and speech activity* [Языковая система и речевая деятельность]. Nauka.
- Toghyani Murnani, Z., & Salehi, H. (2015). Effect of electronic dictionary as an ICT tool on English collocation learning of EFL learners. *Asian Journal of Education and e-Learning*, 3(5), 366. <https://www.ajouronline.com/index.php/AJEEL/article/view/3095>
- Wang, D. (1980). On the types of dictionaries. *Dictionary Research*, 1, 222. [王德春. (1980). 论词典的类型. *辞书研究*, 1, 222.]
- Xie, T. (2010). Using online dictionaries in teaching Chinese. *Journal of Chinese Language Teachers Association*, 45(3), 53–65.
- Xu, Q. (2024). Teaching Chinese characters in Chinese as a foreign language. *Education and Research*, 6(8), 54-56. [徐权. (2024). 对外汉语教学中的汉字教学. *教育与研究*, 6(8), 54-56.]
- Xu, X. (2016). Introduction to the cultivation and training of written English expression competence in high schools. *New Education Era Electronic Journal*, 41, 110. [徐

- 霞. (2016). 浅谈高中英语书面表达能力的培养与训练. *新教育时代电子杂志*, 41, 110. ] <https://doi.org/10.3969/j.issn.2095-4751.2016.41.110>
- Zhang, Y. (2004). *Computational lexicography and new dictionaries*. Shanghai Dictionary Press. [章宜华. (2004). *计算词典学与新型词典*. 上海辞书出版社.]
- Zhang, Y., & Yong, H. (2007). *Contemporary lexicography*. Commercial Press. [章宜华, & 雍和明. (2007). *当代词典学*. 商务印书馆]
- Zhao, Q., & Xie, X. (2012). A brief discussion on how college students should choose dictionaries. *Northern Literature: Part II*, (2), 232-233. [赵倩倩, & 解晓丽. (2012). 浅谈大学生应如何选用词典. *北方文学: 下*, (2), 232-233. ]

**附录 1 研究所涉 51 部词典的数据库概览**  
(详细信息和具体数据请点击[这里](#)下载 Excel 文档)

词典编号	词典名称	单语词典 / 双语词典 / 多语词典	词典类型
1	A Dictionary of Chinese Buddhist Terms	双语词典	网络词典
2	Arch Chinese	双语词典	网络词典
3	Cantonese-English pop-up dictionary for Chrome	双语词典	插件
4	CantoTranslate	双语词典	插件
5	Chinese Text Project	双语词典	网络词典
6	Chinese Tools (extensión)	双语词典	插件
7	Chinese words separator: Chinese dictionary	双语词典	插件
8	DianHua Dictionary	双语词典	应用程序
9	Diccionario chino-español	多语词典	网络词典
10	HanYou – Chinese Dictionary and OCR	单语词典	应用程序
11	HanziCraft	双语词典	网络词典
12	KTdict C-E	多语词典	应用程序
13	Line Dict Chinese-English	双语词典	插件
14	LiuChan Chinese Popup Dictionary	双语词典	插件
15	MandarinSpot	双语词典	网络词典
16	MDBG Chinese Dictionary	双语词典	网络词典
17	OMGChinese	双语词典	网络词典
18	PONS 在线词典	多语词典	网络词典
19	Skritter	双语词典	应用程序
20	SmartHanzi	双语词典	应用程序
21	Syng	双语词典	应用程序
22	trainchinese	多语词典	网络词典
23	Yahoo 奇摩字典搜寻	单语词典	网络词典

24	YellowBridge	双语词典	网络词典
25	Zhongwen: A Chinese Popup Dictionary for Chrome	双语词典	插件
26	笔顺网	双语词典	网络词典
27	成语词典 - 汉语学习必备工具书	单语词典	应用程序
28	懂中文	双语词典	网络词典
29	古代汉语词典	单语词典	应用程序
30	国学大师	单语词典	网络词典
31	海词词典	单语词典	网络词典
32	汉辞网	单语词典	网络词典
33	汉典	单语词典	网络词典
34	汉字笔画查询	单语词典	网络词典
35	划词翻译	单语词典	插件
36	金山词霸	单语词典	网络词典
37	句酷	单语词典	网络词典
38	康熙字典網上版	单语词典	网络词典
39	萌典	单语词典	网络词典
40	文林	双语词典	网络词典
41	文言文翻译官 - 古文言文翻译古汉语字典	单语词典	应用程序
42	文言文字典 - 简单易用的文言文词典	单语词典	应用程序
43	西语助手	双语词典	应用程序
44	现代汉语词典	单语词典	应用程序
45	小马词典	双语词典	网络词典
46	异体字字典	双语词典	网络词典
47	有道词典	单语词典	网络词典 / 应用程序
48	魚	双语词典	应用程序
49	在线汉语词典	单语词典	网络词典
50	造句网	单语词典	网络词典
51	中文.com	双语词典	网络词典

## 附录 2 作为研究语料库一部分的数字词典

词典编号	词典名称	词典链接
1	A Dictionary of Chinese Buddhist Terms	<a href="https://mahajana.net/texts/soothill-hodous.html">https://mahajana.net/texts/soothill-hodous.html</a>
2	Arch Chinese	<a href="https://www.archchinese.com/">https://www.archchinese.com/</a>
3	Cantonese-English pop-up dictionary	<a href="https://chrome.google.com/webstore/detail/cantonese-popup-dictionar/pjnbhojkojmibobcpfgihhnohboldhip?hl=ca">https://chrome.google.com/webstore/detail/cantonese-popup-dictionar/pjnbhojkojmibobcpfgihhnohboldhip?hl=ca</a>

	for Chrome	
4	CantoTranslate	<a href="https://chromewebstore.google.com/detail/cantotranslate/idagpklnbkefmgdajpopkngfnnjiidj">https://chromewebstore.google.com/detail/cantotranslate/idagpklnbkefmgdajpopkngfnnjiidj</a>
5	Chinese Tools (extensión)	<a href="https://chrome.google.com/webstore/detail/chinese-tools/aicnjppelckphnaiohdpicomfaedhnfk?hl=ca">https://chrome.google.com/webstore/detail/chinese-tools/aicnjppelckphnaiohdpicomfaedhnfk?hl=ca</a>
6	Chinese words separator: Chinese dictionary	<a href="https://chromewebstore.google.com/detail/chinese-words-separator-c/gacfacdpfimbkgcnlegknnmccccjgcbnp">https://chromewebstore.google.com/detail/chinese-words-separator-c/gacfacdpfimbkgcnlegknnmccccjgcbnp</a>
7	DianHua Dictionary	<a href="https://apps.apple.com/es/app/dianhua-dictionary/id288580473?platform=ipad">https://apps.apple.com/es/app/dianhua-dictionary/id288580473?platform=ipad</a>
8	Diccionario chino-español	<a href="https://www.chino-china.com/diccionario">https://www.chino-china.com/diccionario</a>
9	HanYou – Chinese Dictionary and OCR	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yomiwa.hanyou&amp;hl=ca&amp;gl=US">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yomiwa.hanyou&amp;hl=ca&amp;gl=US</a>
10	HanziCraft	<a href="https://hanzicraft.com/">https://hanzicraft.com/</a>
11	Jukuu 句酷	网页无法打开
12	KTdict C-E	<a href="https://apps.apple.com/es/app/ktdict-c-e/id291179703">https://apps.apple.com/es/app/ktdict-c-e/id291179703</a>
13	Line Dict Chinese-English	<a href="https://dict.naver.com/linedict/zhendict/dict.html#/cnen/home">https://dict.naver.com/linedict/zhendict/dict.html#/cnen/home</a>
14	LiuChan Chinese Popup Dictionary	<a href="https://chromewebstore.google.com/detail/liuchan-chinese-popup-dic/hjppjmkjmkgedphipmbnmejlfnfdjcgdf">https://chromewebstore.google.com/detail/liuchan-chinese-popup-dic/hjppjmkjmkgedphipmbnmejlfnfdjcgdf</a>
15	MandarinSpot	<a href="https://mandarinspot.com/">https://mandarinspot.com/</a>
16	MDBG Chinese Dictionary	<a href="https://www.mdbg.net/chinese/dictionary">https://www.mdbg.net/chinese/dictionary</a>
17	OMGChinese	<a href="https://www.omgchinese.com/">https://www.omgchinese.com/</a>
18	PONS 在线词典	<a href="https://es.pons.com/traducci%C3%B3n/espa%C3%B1ol-chino/diccionario+espa%C3%B1ol+chino">https://es.pons.com/traducci%C3%B3n/espa%C3%B1ol-chino/diccionario+espa%C3%B1ol+chino</a>
19	Skritter	<a href="https://skritter.com/">https://skritter.com/</a>
20	SmartHanzi	<a href="https://www.smarthanzi.net/en/index.php">https://www.smarthanzi.net/en/index.php</a>
21	Syng	<a href="https://www.getsyng.com/">https://www.getsyng.com/</a>
22	trainchinese	<a href="https://www.trainchinese.com/">https://www.trainchinese.com/</a>
23	Yahoo 奇摩字典 搜尋	<a href="https://tw.dictionary.search.yahoo.com/">https://tw.dictionary.search.yahoo.com/</a>
24	YellowBridge	<a href="https://www.yellowbridge.com/">https://www.yellowbridge.com/</a>
25	Zhongwen: A Chinese Popup Dictionary for Chrome	<a href="https://zhongwen-chrome.blogspot.com/">https://zhongwen-chrome.blogspot.com/</a>
26	成语词典 - 汉语学习必备工具书	<a href="https://apps.apple.com/cn/app/%E6%88%90%E8%AF%AD%E8%AF%8D%E5%85%B8-%E6%B1%89%E8%AF%AD%E5%AD%A6%E4%B9%A0%E5%BF%85%E5%A4%87%E5%B7%A5%E5%85%B7%E4%B9%A6/id877452772">https://apps.apple.com/cn/app/%E6%88%90%E8%AF%AD%E8%AF%8D%E5%85%B8-%E6%B1%89%E8%AF%AD%E5%AD%A6%E4%B9%A0%E5%BF%85%E5%A4%87%E5%B7%A5%E5%85%B7%E4%B9%A6/id877452772</a>
27	懂中文	<a href="https://www.dong-chinese.com/">https://www.dong-chinese.com/</a>
28	古代汉语词典 - 古诗词文言文必备工具书	<a href="https://apps.apple.com/cn/app/%E5%8F%A4%E4%BB%A3%E6%B1%89%E8%AF%AD%E8%AF%8D%E5%85%B8-%E5%8F%A4%E8%AF%97%E8%AF%8D%E6%96%87%E8%A">https://apps.apple.com/cn/app/%E5%8F%A4%E4%BB%A3%E6%B1%89%E8%AF%AD%E8%AF%8D%E5%85%B8-%E5%8F%A4%E8%AF%97%E8%AF%8D%E6%96%87%E8%A</a>

		8%80%E6%96%87%E5%BF%85%E5%A4%87%E5%B7%A5%E5%85%B7%E4%B9%A6/id1036139994
29	国学大师	<a href="http://www.guoxuedashi.net/">http://www.guoxuedashi.net/</a>
30	海词词典	<a href="http://dict.cn/">http://dict.cn/</a>
31	汉辞网	<a href="https://www.hydcn.net/">https://www.hydcn.net/</a>
32	汉典	<a href="https://www.zdic.net/">https://www.zdic.net/</a>
33	汉字笔画查询	<a href="http://www.strokeorder.info/">http://www.strokeorder.info/</a>
34	汉字笔画查询	<a href="https://bihua.bmcx.com">https://bihua.bmcx.com</a>
35	划词翻译	<a href="https://chrome.google.com/webstore/detail/%E5%88%92%E8%AF%8D%E7%BF%BB%E8%AF%91/ikhdkkcnoglhjlkmcimlnhkeamad?hl=ca">https://chrome.google.com/webstore/detail/%E5%88%92%E8%AF%8D%E7%BF%BB%E8%AF%91/ikhdkkcnoglhjlkmcimlnhkeamad?hl=ca</a>
36	金山词霸	<a href="http://www.iciba.com/">http://www.iciba.com/</a>
37	康熙字典網上版	<a href="https://kangxizidian.com/">https://kangxizidian.com/</a>
38	萌典	<a href="https://www.moedict.tw/">https://www.moedict.tw/</a> 萌
39	文林	<a href="http://www.wenlin.com/">http://www.wenlin.com/</a>
40	文言文翻译官 - 古文言文翻译古汉语字典	<a href="https://apps.apple.com/cn/app/%E6%96%87%E8%A8%80%E6%96%87%E7%BF%BB%E8%AF%91%E5%AE%98-%E5%8F%A4%E6%96%87%E8%A8%80%E6%96%87%E7%BF%BB%E8%AF%91%E5%8F%A4%E6%B1%89%E8%AF%AD%E5%AD%97%E5%85%B8/id1525650414">https://apps.apple.com/cn/app/%E6%96%87%E8%A8%80%E6%96%87%E7%BF%BB%E8%AF%91%E5%AE%98-%E5%8F%A4%E6%96%87%E8%A8%80%E6%96%87%E7%BF%BB%E8%AF%91%E5%8F%A4%E6%B1%89%E8%AF%AD%E5%AD%97%E5%85%B8/id1525650414</a>
41	文言文字典 - 简单易用的文言文词典	<a href="https://apps.apple.com/cn/app/%E6%96%87%E8%A8%80%E6%96%87%E5%AD%97%E5%85%B8-%E7%AE%80%E5%8D%95%E6%98%93%E7%94%A8%E7%9A%84%E6%96%87%E8%A8%80%E6%96%87%E8%AF%8D%E5%85%B8/id1331325570">https://apps.apple.com/cn/app/%E6%96%87%E8%A8%80%E6%96%87%E5%AD%97%E5%85%B8-%E7%AE%80%E5%8D%95%E6%98%93%E7%94%A8%E7%9A%84%E6%96%87%E8%A8%80%E6%96%87%E8%AF%8D%E5%85%B8/id1331325570</a>
42	西语助手	<a href="http://www.esdict.cn/">http://www.esdict.cn/</a>
43	现代汉语词典	<a href="https://apps.apple.com/cn/app/现代汉语词典-一部久享盛誉的规范性词典/id1330896529">https://apps.apple.com/cn/app/现代汉语词典-一部久享盛誉的规范性词典/id1330896529</a>
44	小马词典	<a href="http://www.xiaoma.info/">http://www.xiaoma.info/</a>
45	異體字字典	<a href="https://dict.variants.moe.edu.tw/">https://dict.variants.moe.edu.tw/</a>
46	有道词典	<a href="https://www.youdao.com/">https://www.youdao.com/</a>
47	魚	<a href="https://www.pleco.com/">https://www.pleco.com/</a>
48	在线汉语词典	<a href="http://xh.5156edu.com/">http://xh.5156edu.com/</a>
49	造句网	<a href="https://zaojv.com/">https://zaojv.com/</a>
50	中國哲學書電子化計劃	<a href="https://ctext.org/">https://ctext.org/</a>
51	中文.com	<a href="http://zhongwen.com/">http://zhongwen.com/</a>

## 附录 3 在所分析的各方面最值得推荐的数字词典及其使用链接

	Top 1	Top 2	Top 3
语音能力	Trainchinese <a href="https://www.trainchinese.com/">https://www.trainchinese.com/</a>	魚 <a href="https://www.pleco.com/">https://www.pleco.com/</a>	Arch Chinese <a href="https://www.archchinese.com/">https://www.archchinese.com/</a>

书面表达能力	中國哲學書電子化計劃 <a href="https://ctext.org/">https://ctext.org/</a>	造句网 <a href="https://zaojv.com/">https://zaojv.com/</a>	-
字形能力	汉典 <a href="https://www.zdic.net/">https://www.zdic.net/</a>	懂中文 <a href="https://www.dong-chinese.com/">https://www.dong-chinese.com/</a>	異體字字典 <a href="https://dict.variants.moe.edu.tw/">https://dict.variants.moe.edu.tw/</a>
笔画动画	汉典 <a href="https://www.zdic.net/">https://www.zdic.net/</a>	懂中文 <a href="https://www.dong-chinese.com/">https://www.dong-chinese.com/</a>	HanYou <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yomiwa.hanyou&amp;hl=ca&amp;gl=US">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yomiwa.hanyou&amp;hl=ca&amp;gl=US</a>
词源信息	康熙字典 <a href="https://kangxizidian.com/">https://kangxizidian.com/</a>	Yellow Bridge <a href="https://www.yellowbridge.com/">https://www.yellowbridge.com/</a>	汉典 <a href="https://www.zdic.net/">https://www.zdic.net/</a>
偏旁部首信息	Arch Chinese <a href="https://www.archchinese.com/">https://www.archchinese.com/</a>	異體字字典 <a href="https://dict.variants.moe.edu.tw/">https://dict.variants.moe.edu.tw/</a>	懂中文 <a href="https://www.dong-chinese.com/">https://www.dong-chinese.com/</a>
汉字的形态词汇信息	MandarinSpot <a href="https://mandarinspot.com/">https://mandarinspot.com/</a>	OMG Chinese <a href="https://www.omgchinese.com/">https://www.omgchinese.com/</a>	Trainchinese <a href="https://www.trainchinese.com/">https://www.trainchinese.com/</a>
词语的形态句法信息	MandarinSpot <a href="https://mandarinspot.com/">https://mandarinspot.com/</a>	OMG Chinese <a href="https://www.omgchinese.com/">https://www.omgchinese.com/</a>	Trainchinese <a href="https://www.trainchinese.com/">https://www.trainchinese.com/</a>
HS	MDBG Chinese Dictionary	Arch	OMG Chinese



等级信息	<a href="https://www.mdbg.net/chinese/dictionary">https://www.mdbg.net/chinese/dictionary</a>	Chinese <a href="https://www.archchinese.com/">https://www.archchinese.com/</a>	<a href="https://www.omgchinese.com/">https://www.omgchinese.com/</a>
近反义词	海词词典 <a href="http://dict.cn/">http://dict.cn/</a>	萌典 <a href="https://www.moedict.tw/萌">https://www.moedict.tw/萌</a>	OMG Chinese <a href="https://www.omgchinese.com/">https://www.omgchinese.com/</a>
翻译能力	Diccionario chino-español <a href="https://www.chino-china.com/diccionario">https://www.chino-china.com/diccionario</a>	在线汉语词典 <a href="http://xh.5156edu.com/">http://xh.5156edu.com/</a>	Youdao <a href="https://www.youdao.com/">https://www.youdao.com/</a>
文化能力	国学大师 <a href="http://www.guoxuedashi.net/">http://www.guoxuedashi.net/</a>	Yellow Bridge <a href="https://www.yellowbridge.com/">https://www.yellowbridge.com/</a>	-
自我评估	HanYou – Chinese Dictionary and OCR <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yomiwa.hanyou&amp;hl=ca&amp;gl=US">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yomiwa.hanyou&amp;hl=ca&amp;gl=US</a>	SmartHanzi <a href="https://www.smarthanzi.net/en/index.php">https://www.smarthanzi.net/en/index.php</a>	西语助手 <a href="http://www.esdict.cn/">http://www.esdict.cn/</a>
创建单词表的功能	Trainchinese <a href="https://www.trainchinese.com/">https://www.trainchinese.com/</a>	OMG Chinese <a href="https://www.omgchinese.com/">https://www.omgchinese.com/</a>	-
使用难易度	Arch Chinese <a href="https://www.archchinese.com/">https://www.archchinese.com/</a>	Dianhua Dictionary <a href="https://apps.apple.com/es/app/dianhua-dictionary/id288580473?platform=ipad">https://apps.apple.com/es/app/dianhua-dictionary/id288580473?platform=ipad</a>	PONS 在线词典 <a href="https://es.pons.com/traducci%C3%B3n/esp%C3%B1ol-chino/diccionario+esp%C3%B1ol+chino">https://es.pons.com/traducci%C3%B3n/esp%C3%B1ol-chino/diccionario+esp%C3%B1ol+chino</a>
搜索方式	異體字字典 <a href="https://dict.variants.moe.edu.tw/">https://dict.variants.moe.edu.tw/</a>	国学大师 <a href="http://www.guoxuedashi.net/">http://www.guoxuedashi.net/</a>	康熙字典 <a href="https://kangxizidian.com/">https://kangxizidian.com/</a>

在句子语境中包含示例	魚 <a href="https://www.pleco.com/">https://www.pleco.com/</a>	OMG Chinese <a href="https://www.omgchinese.com/">https://www.omgchinese.com/</a>	trainchinese <a href="https://www.trainchinese.com/">https://www.trainchinese.com/</a>
包含图片、视频或歌曲	懂中文 <a href="https://www.dong-chinese.com/">https://www.dong-chinese.com/</a>	OMG Chinese <a href="https://www.omgchinese.com/">https://www.omgchinese.com/</a>	成语词典 <a href="https://apps.apple.com/cn/app/%E6%88%90%E8%AF%AD%E8%AF%8D%E5%85%B8%E6%B1%89%E8%AF%AD%E5%AD%A6%E4%B9%A0%E5%BF%85%E5%A4%87%E5%B7%A5%E5%85%B7%E4%B9%A6/id877452772">https://apps.apple.com/cn/app/%E6%88%90%E8%AF%AD%E8%AF%8D%E5%85%B8%E6%B1%89%E8%AF%AD%E5%AD%A6%E4%B9%A0%E5%BF%85%E5%A4%87%E5%B7%A5%E5%85%B7%E4%B9%A6/id877452772</a>
提供用户之间的交流平台	HanYou – Chinese Dictionary and OCR <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yomiwa.hanyou&amp;hl=ca&amp;gl=US">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yomiwa.hanyou&amp;hl=ca&amp;gl=US</a>	中國哲學書電子化計劃 <a href="https://ctext.org/">https://ctext.org/</a>	汉典 <a href="https://www.zdic.net/">https://www.zdic.net/</a>
文本翻译	文言文翻译官 <a href="https://apps.apple.com/cn/app/%E6%96%87%E8%A8%80%E6%96%87%E7%BF%BB%E8%AF%91%E5%AE%98%E5%8F%A4%E6%96%87%E8%A8%80%E6%96%87%E7%BF%BB%E8%AF%91%E5%8F%A4%E6%B1%89%E8%AF%AD%E5%AD%97%E5%85%B8/id1525650414">https://apps.apple.com/cn/app/%E6%96%87%E8%A8%80%E6%96%87%E7%BF%BB%E8%AF%91%E5%AE%98%E5%8F%A4%E6%96%87%E8%A8%80%E6%96%87%E7%BF%BB%E8%AF%91%E5%8F%A4%E6%B1%89%E8%AF%AD%E5%AD%97%E5%85%B8/id1525650414</a>	西语助手 <a href="http://www.esdict.cn/">http://www.esdict.cn/</a>	有道词典 <a href="https://www.youdao.com/">https://www.youdao.com/</a>