

哈萨克语计算机领域名词术语构成方式的研究

张梦泽^{1*}, 赛迪努尔·毛兰²

¹新疆大学中国语言文学学院, 新疆 乌鲁木齐

²伊犁师范大学中国语言文学学院, 新疆 伊宁

收稿日期: 2024年11月19日; 录用日期: 2025年1月2日; 发布日期: 2025年1月14日

摘要

在进入21世纪以来, 随着世界各国信息技术的不断发展, 计算机成为了人类日常工作和生活中日益重要的生产力工具。因此对于日新月异的计算机行业来说, 从哈萨克语名词术语的角度对其行业术语的构成方式进行分析探讨具有重要的研究价值, 这在推动我国边疆少数民族地区的科学技术进步和文化繁荣发展等方面也有着极其重要的意义。本文将从哈萨克语名词构词的派生法、复合法及借词这三个方面详细探究计算机领域名词术语的构成方式。

关键词

哈萨克语, 计算机新词术语, 构成方式

A Study on the Composition of Terminology in the Computer Domain of Kazakh Language

Mengze Zhang^{1*}, Sadinur Maolan²

¹College of Chinese Language and Literature, Xinjiang University, Urumqi Xinjiang

²College of Chinese Language and Literature, Yili Normal University, Yining Xinjiang

Received: Nov. 19th, 2024; accepted: Jan. 2nd, 2025; published: Jan. 14th, 2025

Abstract

Since entering the 21st century, with the continuous development of information technology in various countries around the world, computers have become increasingly important productivity tools

*第一作者。

in human daily work and life. Therefore, for the rapidly changing computer industry, analyzing and exploring the composition of industry terminology from the perspective of Kazakh terminology has important research value, which is also of great significance in promoting scientific and technological progress and cultural prosperity and development in China's border ethnic minority areas. This article will explore in detail the formation of computer terminology from three aspects: derivation, compounding, and borrowing in Kazakh noun formation.

Keywords

Kazakh Language, Computer Neologisms, Formation Methods

Copyright © 2025 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

新词术语，就是在一些特定的行业领域内，随着不断的更新迭代而产生新事物时，经人为共同制定并规范后用来表示概念的集合[1]。当在某个专业领域出现新事物新概念时，在该行业内从事生产实践活动的人们会创造与之匹配的词语来进行命名。由此，我们可以看到一个在新词术语构成方面的特点：它在形成的过程当中是人类主观能动的，而非自然发生的。计算机行业的新词术语也是人类在该行业内的生产生活创造活动中渐渐催生出的。而与此同时社会是在不断发展的，所以计算机行业术语的构成也是一个每当出现新事物或新概念时就需要随之不断调整的动态的过程。根据国家语言资源监测中心的统计数据显示，近年来，汉语每年约产生 1000 个左右的新词，平均每天产生 3 个新词。如此多的新词中不乏有许多随着时代发展而产生的计算机新词术语。这类新词的构成，在汉语通常采用合成、转化、派生、借词、缩略、造词等方式处理。英语中对新词则主要采用三种构词的处理方式，即合成、派生和转化。而哈萨克语面对现在层出不穷的计算机新词，该如何跟上新时代的节奏成了一个迫切需要关注的问题。目前在哈萨克语学术界有不少关于新词术语翻译方面的文章及著作，但纵观这些文章的研究史发现，它们普遍都是处在当前快速发展的社会视角下对新词术语的大类进行概括和归纳，少有研究会聚焦于术语本身，从语言学的角度对术语的结构及构成方式进行较为具体和全面的深入探讨。探究该问题，能够更好的帮助人们紧跟新时代的步伐，从而助力各族人民为国家科学技术的进步贡献自己的力量，从长远来看具有非常重大的意义。

哈萨克语计算机行业术语的形成是基于现代哈萨克语的构词系统，通过句法和形态的变化来构成术语。最常见的术语构成方式主要有派生法(形态构词法)和复合法(句法构词法)两大类。

2. 哈萨克语计算机术语——派生法(形态构词法)

哈萨克语的大部分合成词是通过附加词缀构成的，但有一小部分是由两个或多个的词根按照一定规则复合而构成[2]。在哈萨克语中，名词的构词法大致上分为：派生法(形态构词法)和复合法(句法构词法)这两大类。其中，派生法(形态构词法)是构成哈萨克语计算机术语当中最为能产的方法之一，通过派生法构成的词语具有一定优势：简洁易懂、便于记忆。哈萨克语中通过派生法构成计算机行业术语主要有以下两种方式：由体词构成名词的词缀、由动词构成名词的词缀。下面本文将分别对这两种构词的方式来进行举例和分析。

(一) 由体词词缀构成

Table 1. Annotations on affixes of Kazakh language words (Part 1)
表 1. 哈萨克语体词词缀附加说明(一)

词干结尾情况	词缀	例词	附加说明
以元音及浊辅音“r、w、j”结尾的名词之后	-lik/-ləq	balaləq 童年 torelik 裁决	可以附加在名词、形容词、数词的词干上构成名词，是能产性非常强的词缀。附加在某些具体名词之后，可以构成与词根所指事物有关的物品的名词(以用具居多)。
以浊辅音“k、n、m、z、l”结尾的名词之后	-dik/-dəq	kyndik 遮阳伞 awəzdəq 马嚼子 bestik 扑克牌的五 dostəq 友谊	
以清辅音结尾的名词之后	-tik/-təq	bijlik 权势 masaləq 蚊帐 səzdkik 词典	

例如：“dʒabdəq engizgi”(输入设备)和“ʃərəkə dʒabdəq”(输出设备)(本文所指的输入设备是一种能够向计算机输入信息和数据的设备。例如鼠标、键盘、摄像头、扫描仪等计算机设备均属于输入设备。输出设备中常见的有例如打印机、图形绘制仪、显示器等)当中的“dʒabdəq”(设备)一词，便是由名词词干“dʒabw”(意为：1牲畜防寒的背毡、毡被2罩布、罩子)后附加“-dəq”而构成，见表 1。

例如：“xabarlastəq ustəq”(通信端口)一词(指不同于计算机的物理端口，如计算机的串口、并口、适配器接口等这些可见端口，它是不可见用于通讯的软件端口，相当于在操作系统中引入了一种新的输入/输出接口技术)便是由名词词干“xabarlas”(意为：拨打、串气、联系、通话、通信、通讯、交通等)和“uj”(意为：尖、尖端、端点、顶、顶端、尖部等)后附加“-təq”而构成，见表 1。

例如：“ekilik”(二进制)一词(二进制是计算机运算中广泛采用的一种数制。二进制数据是用 0 和 1 两个数码来表示的数。它的基数为 2，进位规则是“逢二进一”，借位规则是“借一当二”。二进制数是逢 2 进位的进位制，0、1 是基本算符，计算机运算基础采用二进制。)便是由数词“eki”(意为：二、两、俩等)后附加“-lik”而构成，见表 1。

Table 2. Annotations on affixes of Kazakh language words (Part 2)
表 2. 哈萨克语体词词缀附加说明(二)

词干结尾情况	词缀	例词	附加说明
	-ʃa/-ʃe	kitapʃa 小册子 boʃimʃe 小分队	
附加在某些名词词干后	-ʃaq/-ʃek	dʒarəqʃaq 裂痕 iniʃek 小弟弟 yifʃik 小房子 kolʃik 小池塘	可以构成表示比词干所指事物小的同种事物。
	-ʃəq/-ʃik	qəzʃaq 小姑娘 dʒalawʃa 小旗子	

例如：“sanqʃeq”(处理器)一词(简称 CPU，是能进行数据的运算和控制计算机核心的最终执行单元)，由名词词干“sanaw”(意为：意识、觉悟、计算、点数、计数、化作、查点、报数、当做等)后附加“-ʃeq”构成，见表 2。

例如：“dʒumsaq boʃek”(软件)一词(是计算机数据与指令的集合，它是按照一系列特定顺序组织的。通常软件会被划分为三种，即系统软件、应用软件及介于二者间的中间件)当中的“boʃek”，它是由“boʃ”

(意为：分、部分、部门等)后附加“-fek”构成，见表2。

Table 3. Annotations on affixes of Kazakh language words (Part 3)
表3. 哈萨克语体词词缀附加说明(三)

词干结尾情况	词缀	例词	附加说明
附加在某些名词词干后	-xana (该成分来源于波斯语的名词，“房屋”一词。在波斯语中也可做“某地方”之义的构词词缀[3])	emxana 医务所 dæretxana 厕所 gazetxana 报社 asxana 食堂 fajxana 茶馆 kitæpxana 图书馆 sabaqxana 教室 farapxana 酒馆	附加在某些名词后，可以构成表示与词根所指事物有关的处所的名词，同时在计算机领域内，也可以表达一个集合“库”的概念。

例如：“derekxana”(数据库)一词(即按照计算机数据的结构进行组织、存储和管理的数据的库，是一个存储在计算机内、有组织且能被统一管理和共享的大量数据的集合)，由名词词干“derek”(意为：消息、信息、音信；下落、线索、迹象、记载；根据、事实等)后附加“-xana”构成，见表3。

例如：“torapxana”(网吧)一词(网吧，是以盈利为目的而面向社会公众开放并提供电脑使用服务的场所)，由名词词干“torap”(意为：网、网络、交叉点、交叉处、汇合处、枢纽)后附加“-xana”构成，见表3。

(二) 由动词词缀构成

Table 4. Additional explanation of Kazakh verb affixes (Part 1)
表4. 哈萨克语动词词缀附加说明(一)

词干结尾情况	词缀	例词	附加说明
以元音和浊辅音结尾的动词词根之后	-giʃ/-kəʃ	eseptegiʃ 计算器 otakəʃ 锄头 qəsqəʃ 钳子 byirikkıʃ 喷雾器 səzkaʃ 尺子	
以清辅音结尾的动词词根之后	-qəʃ/-kiʃ	dʒapqəʃ 罩单 syrtkiʃ 黑板擦 tuqəm sepkiʃ 播种机	可以构成表示与词根所指动作有关的事物的名词，多指用具。

例如：“təŋdaʃəʃ”(听筒)一词(即“耳机”又称耳筒，它可以接受媒体播放器或接收器所发出的电讯号，利用贴近耳朵的扬声器将其转化成可以听到的音波)，由动词词干“təŋda-”(意为：拜聆、聆听、听讲、听取、听劝、接听等)后附加“-kəʃ”构成，见表4。

例如：“bejimdegiʃ”(适配器)一词(即一种用于计算机等电子设备上的接口转换器，它可以作为一个独立的硬件接口设备，允许硬件通过其与其它硬件、或电子接口与其他电子接口相连接，也可以是信息接口)，由动词词干“bejimde-”(意为：使适合于……、使适应于……、使合格、使……担当、使……胜任等)后附加“-giʃ”构成，见表4。

例如：“qurastərkəʃ”(编译器)一词(也称为编译程序，编译器是一种将高级编程语言书写的源程序翻译成计算机能够去执行代码的软件工具)，由动词词干“qurastər-”(意为：安装、编创、编凑、编辑、编列、编排、编写、编配、编述、编选、编修、编造等)后附加“-kəʃ”构成，见表4。

Table 5. Additional explanation of Kazakh verb affixes (Part 2)
表 5. 哈萨克语动词词缀附加说明(二)

词干结尾情况	词缀	例词	附加说明
附加在某些以元音结尾的动词词干之后	-ʃ/	bastawəʃ 主语 tyjrewiʃ 别针 tirewiʃ 支柱 olʃewiʃ 衡器	
附加在某些以辅音结尾的动词词干之后	-əʃ/-iʃ	dʒelpiwiʃ 扇子 aldanəʃ 慰藉	附加在词干之后可以构成名词，附加在某些动名词之后，可以构成表示与动名词所指动作有关的工具的名词。

例如：“siltewiʃ”(指示器)一词(也叫地址指示器。其实是指针，是一个始终指示某单元位置的地址寄存器。用来保存当前 CPU 所访问的内存单元的地址。由于在内存和 CPU 之间存在着操作速度上的差别，所以必须使用地址寄存器来保持地址信息，直到内存的读/写操作完成为止)，由动名词“siltew”(意为：引导、指挥、发挥、指出、舞动等)后附加“-iʃ”构成，见表 5。

例如：“saqtawəʃ”(内存)一词(内存是连接外部存储器和 CPU 的桥梁，它是用来暂时储存 CPU 中的运算资料，以及与外部存储器交换的资料，是计算机的重要组成部分，又称内存器、主存储器)，由动名词“saqtaw”(意为：爱护、把守、保藏、保持、保存、保管、保留、保全、保守、保蓄、保佑等)后附加“-əʃ”构成，见表 5。

例如：“dʒajmalawəʃ”(扫描仪)一词(用于捕捉图像的设备，被称为第三大计算机输入设备。它将图像转换成数字格式，从而使计算机可以编辑、显示、存储和输出，是一款功能性很强的输入设备)，由动名词“dʒajmalaw”(意为：扫描、舒摊、展平、铺平、擀成、耙开等)后附加“-əʃ”而构成，见表 5。

Table 6. Additional explanation of Kazakh verb affixes (Part 3)
表 6. 哈萨克语动词词缀附加说明(三)

词干结尾情况	词缀	例词	附加说明
附加在某些以元音结尾的动词词干之后	-m	olʃem 标准 dʒajləm 草场 osim 利息 tanəm 认识 ʃəkəm 支出 bilim 知识	
附加在某些以辅音结尾的动词词干之后	-əm/-im	kijim 衣服 sojlem 句子	附加在某些动词词干之后，可以构成义为“通过某种动作行为产生的某种事物”的名词。

例如：“tizim”(菜单)一词(指按照程序功能分组排列的按钮集合，它是一种树型结构。将系统可以执行的命令以阶层的方式显示出来的一个界面，是大多数软件提供的功能入口，可供用户直观选择)，由动词词干“tiz-”(意为：摆列、摆上、比辑、编列、编排、布排、参列、陈放、陈列、陈设、定序、列队等)后附加“-im”构成，见表 6。

例如：“qoldanələm”(实用程序)一词(简而言之，实用程序就是开发人员要开发的一个数据库应用管理系统。它可以是一个单位的教务管理系统或者后勤管理系统等。一个完整的应用系统中涵盖各种有关功能的窗口，分发到各终端用户的就是一个实用程序)，由动词词干“qoldanəl-”(意为：启用，用于，用做等)后附加“-əm”构成，见表 6。

例如：“elektronı dʒiberim”(电子邮件)一词(电子邮件是一种使用电子方式发送和接收消息的通信服务，是现代计算机技术与通信技术的结合产物，同时也是互联网上应用最广的服务)，当中的“dʒiberim”

由动词词干“dʒiber-”(意为：派、派遣；送走、放走、打发走等)后附加“-im”构成，见表6。

Table 7. Additional explanation of Kazakh verb affixes (Part 4)
表 7. 哈萨克语动词词缀附加说明(四)

词干结尾情况	词缀	例词	附加说明
以元音及浊辅音“r、l、w、j”结尾的动词词干之后	-ma/-me	fəkarma 著作 awdarma 译文 dʒazba 手稿 qoldanba 手册 tospa 坝 kirispe 前言 qojma (水)库 baspa 出版社	
以浊辅音“m、n、ŋ、z”结尾的动词词干之后	-ba/-be		附加在某些动词词干之后，可以构成与动词词干所指动作有关的事物的名词。
以清辅音结尾的动词词干之后	-pa/-pe		

例如：“baṣdarlama”(程序)一词(即一组由人们出于某种交互目的而设计，且能够被计算机所识别、运行的指令，运行于电子计算机上，可满足人们在日常的生活工作中对于某种需求的信息化工具)，由动词词干“baṣdarla-”(意为：辨别方向、辨明去向、观察；考虑、思索、思考；当心、提心、小心等)后附加“-ma”构成，见表7。

例如：“səzba”(绘图)一词(该词专指计算机的绘图技术，它是相对于手工绘图而言的一种高效率、高质量的绘图技术，是计算机辅助设计和计算机辅助制造的重要组成部分)，由动词词干“səz-”(意为：标出、标绘、测绘、创作、打格、动笔、勾描、画出、画线、绘制、绘画等)后附加“-ba”构成，见表7。

例如：“uqsatpa”(仿真器)一词(是指以某一系统复现另一系统的功能。仿真器能够完全反应真实硬件的运行情况，它是用可控的手段来模拟计算机对程序的控制和运行的一种硬件)，由动词词干“uqsat-”(意为：相比、把……比作……、仿拟、仿冒、仿生、模仿、模拟、摹拟、耕作、加工等)后附加“-pa”构成，见表7。

Table 8. Additional explanation of Kazakh verb affixes (Part 5)
表 8. 哈萨克语动词词缀附加说明(五)

词干结尾情况	词缀	例词	附加说明
附加在某些以元音结尾的动词词干之后	-wər	qandawər 尖刀 ʃəmʃəwər 钳子	
附加在某些以辅音结尾的动词词干之后	-wir	tintwir 鼠标	附加在某些动词词干之后，可以构成表示与词干所指动作有关的工具的名词。

例如，tintwir 一词是计算机的一种外接输入设备，也是计算机显示系统纵横坐标定位的指示器。因形状神似老鼠而得名，它的标准称呼应该是鼠标器。鼠标的使用是为了使计算机的操作更加简便快捷。随着科技的发展，现在鼠标又分为有线鼠标和无线鼠标。在哈萨克语中，鼠标一词由动词词干 tint-后面附加-wir 而构成。tint-有检索、搜索、搜寻的意义，在其后附加-wir，将人的动作具象化，生动形象的使其成为了有工具属性意义的名词，见表8。

3. 哈萨克语计算机术语——复合法(句法构词法)

复合法(句法构词法)就是指将两个或多个彼此间相互独立的词通过句法的形式结合在一起而构成新词，因此用这种方法构成的词就叫做复合词[4]。而哈萨克语中关于计算机行业的术语，多是使用复合法(句法构词法)构成的，就是将两个或多个词汇按照其本身的词汇意义进行排列组合，从而共同构成一个表

示新概念的术语新词。复合法(句法构词法)在很多种语言当中，都起着能够使词汇快速更新发展的重要作用。正因如此，复合词当中的种类主要以复合名词居多，接下来将从哈萨克语多个名词结合构成以及形容词和名词结合构成两个角度分别举例分析。

(一) 由名词结合而构成

1) 例如：“ørtbøget”(防火墙)一词(主要起到保护用户数据和信息安全的目的，是帮助计算机在内网与外网间建立的一道安全屏障来保护电脑及用户的信息安全)，由“ørt”/火灾、失火、烈火、火焰、烽火(名词)和“bøget”/障碍、障碍物、阻碍、堰、堤坝(名词)结合而构成。

2) 例如：“basqarəw dʒyjesi”(操作系统)一词(简称 OS，主要负责计算机的整体资源的供需次序与使用者的操作交互，内存的配置等一系列工作)，由“basqarəw”/把舵、把关、把弄、办理、保管、秉持、操办、操持、操控、操纵、操作、承办、承管、处分(动名词)和“dʒyjesi”/系统、体系、类别、类型(名词)结合而构成。

3) 例如：“bas apparat”(主机)一词(是一种控制箱体，用于放置主板等各大部件。也是指计算机除去主要机体部分的输入和输出设备)，由“bas”/头、脑袋、头颅、首、端、顶、尖、穗、钉帽、发源地、源头、上游、开端、开始、开头(名词)和“apparat”/器具、器械、仪器、机箱、器官、机关、机构、部门(名词)结合而构成。

(二) 由形容词和名词结合构成

1) 例如：“ortaləq sanqəq”(中央处理器)一词(即计算机最主要的设备，作为执行指令的一个核心部件，是最为重要的部件之一，有“计算机大脑”之称，承担计算机运行时的任务调度或数据处理等一些列任务)，由“ortaləq”/中央的、中心的、中间的、中枢的(形容词)和“sanqəq”/处理机、处理器(名词)结合构成。

2) 例如：“qattə magnjttə tabaq”(硬盘)一词(硬盘是计算机所有硬件当中最主要的存储设备。它的作用是存储计算机中的数据并且保护用户的数据不会丢失，主要分为固态硬盘和机械硬盘两种)，由“qattə”/硬的、坚硬的、固体的(形容词)和“magnjttə”/磁性的、带磁的、磁铁的(形容词)以及“tabaq”/盘、盘子(名词)结合而构成。

3) 例如：“jntegraldə tizbek”(集成电路)一词(属于微型电子器件的一种。通常是将一个电路中所需的晶体管、电阻等用一定的工艺在半导体晶片上互连起来，制成功后封装在一个管壳内，使其成为具有所需电路功能的微型结构)，由“jntegraldə”/集成的、集合的、聚集的(形容词)和“tizbek”/班列、电路、队列、数组、序列(名词)结合而构成。

4. 哈萨克语计算机术语——通过借用方式构成

外来词，是指从本民族之外的民族语言中所吸收及借鉴的词汇，又叫借词。外来词的引入是各种语言词汇系统历史发展的必然过程[5][6]。无论是对于通用语言，亦或是某一特定的科学语言，借用外来词都是发展本民族语言非常重要且积极的一种手段。在第三次科技革命结束后，人类步入了信息时代，起源于西方(尤其是以英语为主流官方语言的国家)的计算机技术开始逐渐影响和改变世界，因此，大多数计算机行业内所产生的术语是英语词汇。所以，英语的计算机术语被直接借用到世界其他语言中，大量英语借词也就同样的渗透到了哈萨克语计算机术语的领域。与此同时，由于种种历史原因，哈萨克语曾受到前苏联文化的影响，也有一部分词语的借用来自于俄语当中。

(一) 由英语借词构成

例如：computer(计算机)一词(它通常被称为计算机，又叫“电脑”，是一种用于高速计算的现代电子计算机，它可以进行大量的数据计算和模型建设等工作，目前已经是社会中最重要的生产力工具)，在

被哈萨克语借鉴吸收后译为：“kompjwter”。

例如：microphone (麦克风)一词(麦克风，学名为传声器，也称话筒，微音器。麦克风是将人类所发出的声音信号转换为电信号后，再由音响等扩音设备传出的一种转换设备)，在被哈萨克语借鉴吸收后译为：“mjkrofon”。

例如：Internet (因特网)一词(它是全球信息资源的集合。为了交换信息资源，它基于一些通用协议，通过许多路由器和公共互联网来构成，它是资源共享以及信息资源的共同合集)，在被哈萨克语借鉴吸收后译为：“jnternet”等等。

例如：baud (波特)一词(波特，它是一种信号传输速度的单位，表示每秒钟能传送多少个单位信号。它等于通信系统中每秒钟传送的码元数，所谓码元就是构成电码的元素，或是传送的一个符号，1 波特即指每秒传输 1 个符号)，在被哈萨克语借鉴吸收后译为：“bawd”。

例如：chip (芯片)一词(又叫集成电路，是指将微型电路、电子元器件等制造封装在半导体晶圆表面上的方式，是集成电路的一种封装形式，用于实现电子设备的功能)，在被哈萨克语借鉴吸收后译为：“tjjp”。

例如：document (文档)一词(它是一种计算机记录信息或数据的方式，可用于不同类型的文字、图形、表格、音频、视频等文件的保存、传递或共享。根据格式和内容的不同，文档还可以被用于不同用途)，在被哈萨克语借鉴吸收后译为：“dokwment”。

例如：bit (比特)一词(指计算机专业术语，信息量的一种衡量单位，是二进制数字中的基本单位，为信息量的最小单位。该名词术语是由英文“bit”音译而得来的。比特代表了信息最小的存储单元，比如数字、字母、特殊符号等都可以用比特来表示)，在被哈萨克语借鉴吸收后译为：“bjt”。

(二) 由俄语借词构成

例如：радиатор (散热器)一词(是一种能够及时转移设备或其他零部件运行时产生的热量以避免影响整体设备的正常使用。根据散热方式，常见的散热器可分为空气冷却、热管散热器、液体冷却、半导体制冷、压缩机制冷等类型)，在被哈萨克语借鉴吸收后译为：“radjator”。

例如：Батарея (电池)一词(是指杯、槽或其他容器或复合容器的部分空间中盛有电解质溶液和金属电极并且可以以此产生电流，从而把电池当中的化学能转化为电能的一种装置，具有正、负极之分。现除计算机行业还广泛应用于各种需电力驱动的设备之中，如手机、新能源汽车等)，在被哈萨克语借鉴吸收后译为：“batarja”。

例如：Терминал (终端)一词(是终端设备的简称，指多用户系统中位于客户一端，用于接受用户输入指令，显示处理结果的设备，可根据其功能的不同而分为若干类，如智能终端、联机终端、哑终端等)，在被哈萨克语借鉴吸收后译为：“termjnal”。

例如：Динамика (动态)一词(一般指动态数据，动态数据是指在系统应用中随时间变化而改变的数据，如库存数据等。动态数据的准备和系统切换的时间有直接关系。动态数据是常常变化，直接反映事务过程的数据，比如，网站访问量、在线人数、日销售额等)，在被哈萨克语借鉴吸收后译为：“djnamjka”。

例如：Драйвер (驱动器)一词(从广义上来说，一般是指某类设备的驱动硬件。而在计算机领域，它是一种关键元器件，用于控制电子设备的运行，多指磁盘驱动器等)，在被哈萨克语借鉴吸收后译为：“drajver”。

例如：трансформатор (变压器)一词(即能够改变电压输入和输出后数值的设备。由于便携式计算机自身并没有电源的变压功能，因此需使用该种电源适配器，用于连接计算机与电源插板)，在被哈萨克语借鉴吸收后译为：“transformator”。

例如：Редактор (编辑程序)一词(编辑程序是一种用于编写和修改计算机程序的工具，或者说是能够

在计算机上实现编辑功能的程序。它可以将本身存在与计算机中需要修改的源程序显示在屏幕上，然后用户可以根据需要进行增加、删除、替换和联结等一系列操作)，在被哈萨克语借鉴吸收后译为：“redaktor”。

5. 结语

综上，对于哈萨克语计算机行业中名词术语构成的研究能看出，术语在哈萨克语中也是一个自然语言的词汇单位。通过对哈萨克语计算机行业里各术语的构成方式所占比例进行分析之后发现，由派生法(形态构词法)和复合法(句法构词法)的构成占有较大比例，其次则是通过其他语言中借来的词构成的术语[7]。本文在研究过程之中发现，现代哈萨克语中许多行业领域内都或多或少的存在新词术语的规范化问题，其中也包括本文所探讨的计算机行业，之所以存在这样的问题，其根源往往在于术语的多样性、缺乏统一标准和快速的技术发展[8]。在计算机行业，技术的日新月异导致新词术语不断涌现，而这些术语在哈萨克语中的翻译和定名往往缺乏一个权威且统一的指导原则。这不仅给专业交流带来障碍，也影响了哈萨克语在科技领域的传播和发展，这是一个值得注意的问题。对此，本文有以下针对术语规范化的方案和建议可供参考。首先，建议成立一个由语言学家、各行业专家和行业代表组成的术语标准化委员会，负责哈萨克语计算机行业术语的审核、定名和规范化工作。该委员会应定期发布术语表，为行业内外提供统一的术语参考。其次，加强哈萨克语术语的数据库建设，利用现代信息技术手段，建立一个全面、准确、易用的哈萨克语计算机行业术语数据库。这个数据库不仅应包含术语的汉哈对照，还应提供术语的定义、用法和例句，以帮助使用者更好地理解和运用这些术语。最后，推动哈萨克语各行业术语的教育和培训，通过开设相关课程、举办讲座和研讨会等方式，提高行业内外人士对术语规范化的认识和重视程度。同时，鼓励学术界和业界加强合作，共同推动哈萨克语计算机行业术语的规范化和标准化进程。

为贯彻落实中央民族工作会议和《国家民委关于进一步做好民族语文翻译工作的指导意见》文件精神，2023年10月28日中国民族语文翻译局召开了2023年度藏、哈萨克、朝鲜3语种新词术语翻译专家审定会。会议集中审定近一年来全国“两会”等重要文件文献、法律法规中出现的新词术语共1137条。其中，哈萨克语文新词术语共新增210条。但仍需加快对社会其他各领域内新词术语规范化的步伐，例如现在前沿的人工智能领域中ChatGPT一词，其全称：chat Generative Pre-trained Transformer 翻译成中文为：聊天预训练生成型转换模型。哈萨克语中目前对该新词术语应采取何种翻译方法方面尚无定论，也还没有进行统一的规范化约定。各行业的术语会随着社会的进步和科学的发展而不断地更新迭代，能够预见的是，今后在计算机行业领域内同样也会涌现出更多的哈萨克语术语。因此对这方面的研究有以下几点重要意义：1) 能够满足民族语文翻译工作高质量发展要求，提高民族语文作品翻译的能力；2) 有助于推动基层少数民族语言文字工作规范化、标准化、信息化建设；3) 激发社会各领域语言文字工作者的创作活力；4) 推动社会新事物的发展，使民族语言文字紧跟新时代的步伐。在某种程度上来说，进行这方面的研究，其实也变相的促进了新疆这样，特别是在信息技术方面较于内地沿海城市相对落后地区的进步，并且发挥着繁荣各民族文化的重要作用。因为在现代社会高速的发展过程中，各民族彼此间需要合作、进步，计算机是信息传播过程的重要媒介之一。

参考文献

- [1] 陈雪.俄语计算机术语构成研究[J].中国俄语教学,2010,29(1): 37-41.
- [2] 张定京.现代哈萨克语实用语法[M].北京:中央民族大学出版社,2018.
- [3] 阿娜尔古丽·马哈提.哈萨克语形态构词研究[D]:[博士学位论文].北京:中央民族大学,2017.
- [4] 克力木江·玉苏普,司马义·阿不都热依木.维吾尔语复合名词构词法及新复合名词的构造[J].语言与翻译,

- 2018(1): 54-61.
- [5] 史铸美. 对哈萨克语中新词术语的制定和使用的探讨[J]. 新疆大学学报(哲学社会科学版), 1980, 12(4): 93-100.
 - [6] 加纳尔·哈那皮亚. 哈萨克语外来词的研究[J]. 唐山文学, 2015(5): 94-96.
 - [7] 阿娜尔. 汉哈翻译中术语处理问题[D]: [硕士学位论文]. 北京: 中央民族大学, 2012.
 - [8] 中国民族语文翻译局. 新词术语汉哈对照[M]. 北京: 民族出版社, 2019.