

试论张琪玉先生情报语言学研究的特点

黄如花¹, 李白杨¹, 夏立新²

(1. 武汉大学信息管理学院, 武汉 430072; 2. 华中师范大学信息管理学院, 武汉 430079)

摘要: 文章结合张琪玉情报语言学研究的相关成果, 采用文献调研、对比研究等方法从发展性、辩证性、系统性、前瞻性四个角度论述了张琪玉情报语言学研究的特点。

关键词: 情报语言学; 信息检索; 张琪玉

中图分类号: G350

DOI: 10.3772/j.issn.1673—2286.2014.09.03

张琪玉先生是我国著名的图书情报学家, 被誉为情报检索语言领域的开山鼻祖^[1], 代表着中国人对世界图书馆学情报学的一大贡献。自20世纪70年代末开拓了情报语言学这一新的学科领域, 他以保障检索效率为核心思想, 认为分类检索语言、主题检索语言、自然语言以及其他情报检索语言的应用问题应统一研究, 提出了不少情报检索语言理论研究的新方向、新范围和新方法, 推动了国内该领域的理论与实践。他的简传被载入《中国大百科全书(图书馆学、情报学、档案学)》、《世界名人录(中国卷)》、《中国世纪专家》、《中国图书馆学情报学档案学人物大辞典》、《英国国际知识界名人录》等20多处^[2]。本文回顾张琪玉先生情报语言学从创建、发展到成熟的历程, 通过对他丰富的研究成果的调研, 从发展性、辩证性、系统性、前瞻性四个角度分析张琪玉情报语言学研究的特点。

1 发展性

所谓发展性, 是指张琪玉对情报检索语言的学术研究随着时代的发展而与时俱进, 其情报语言学研究从概念即研究对象、研究方法的定义到研究范围、研究目的等的确立, 整体上是一个动态发展、不断完善的过程。

1.1 文献整体信息揭示阶段

张琪玉的学术研究最早立足于目录的编制与使用,

然后依据在图书馆的工作需要扩展到了分类法和索引的研究, 这是情报检索语言诞生的前期研究。这一阶段的研究特点是侧重于将文献作为一个整体的角度进行揭示, 如1964年7月2日载于《图书馆》的“目录的特征——谈谈充分发挥书目检索工具的作用”^[3]分析了目录的编制方法、特点及在检索中的作用。1966年载于《综合科技动态情报工作》的译作《新型文献索引》(P.C.吉良利夫斯基, A.切尔耐著)^[4]研究了文献索引的编制规则和对文献整体信息的揭示作用。

1.2 文献主题与检索课题概念揭示阶段

20世纪80年代, 张琪玉在分类、索引和检索语言领域积累了大量专业知识和经验, 与此同时改革开放后我国图书情报事业迎来了新的发展机遇, 文献的数量快速增长, 图书馆服务理念也发生了转变, 更深层次的情报检索需求被提出并需要对此进行研究。在这一阶段, 他认为表达文献主题概念和检索课题概念的语言工具是影响情报检索系统效率的主要因素, 因此检索效率的保障, 成为情报语言学研究的目的和核心问题。他还认为各类检索语言都是在寻求更好的检索效果中创制出来的, 应当在情报检索的应用中进行统一研究, 核心问题就是检索效率问题。在这一历史时期, 情报语言学应运而生。同时, 20世纪80年代是我国将计算机引入各个行业并开始应用的时期, 张琪玉重视计算机的应用对情报检索工作的影响, 认为计算机是图书情报工作现代化的核心。如在1983年正式出版的

《情报检索语言》^[5]一书中, 他对情报语言学的概念内涵、研究对象、研究方法、检索语言与语法等内容进行了定义与研究, 该书自出版以来累计被引用151次, 成为其情报语言研究的经典之作。1988年12月载于《张琪玉论文选》的《关于分类法和词表标准化的几点建议》^[6]和1982年1月载于《广东图书馆学刊》的《关于文献工作标准体系图和标准化项目表的修改增补方案》^[7]认为改进语言工具是提高检索效率的有效途径, 提倡词表的标准化。1985年1月载于《图书情报知识》的《文献主题的构成因素及层次》^[8]一文认为文献情报的检索除了已知文献名称、著者、专利号等外表特征对特定文献进行的检索之外, 其他都是通过对文献主题的检索实现的, 同时现代情报检索语言的分面组配理论, 就是根据概念的分析与综合原理, 在对文献主题的构成因素及层次结构进行分析的基础上形成的。

1.3 文献中知识单元揭示阶段

随着文献资料的不断丰富, 用户已不满足于对文献整体的揭示, 希望能够检索文献中的知识单元。其实质是传统分类法与主题法的综合提升, 即在新的信息环境下, 采用关键词法、自然语言、组配、体系分类法等多种方式揭示文献的知识单元, 从而提升文献检索效率。在载于1993年1月《图书馆》的《分类标记原理与方法概述》^[9]中, 张琪玉认为分类标记具有作为类目代号、固定类目次序、显示类目关系、便于作相符性标记四大功能, 方便揭示文献知识单元。在载于1994年1月《图书情报工作》的《论后控词表》^[10]中, 他分析了后控词表的控制机理、控制程度、编制方法和编制特点, 举例说明如何运用后控词表进行文献检索, 提出配备后控制词表是提高自然语言检索效率的有效措施。在载于1995年第5期《图书馆学刊》的《论自由标引》^[11]、1996年第1、2期《图书馆学刊》的《主题标引原理与方法》^[12]和《检索语言讲座》系列, 系统地介绍了在文献检索中对于知识单元标引、描述、检索和语法控制的原理和方法。

1.4 网络信息检索阶段

20世纪90年代后, 随着计算机和因特网的普及, 图书馆和情报工作都开始面对着一项新的历史任务——基于因特网的信息资源描述、存储与检索。2002年, 张

琪玉先后在《江苏图书馆学报》发表《网络信息检索工具的分类体系》、在《图书馆理论与实践》发表《因特网上的大众分类法》、在《图书馆杂志》发表《网络信息工具的热门类目》和《因特网大众分类法的本质属性》4篇文章, 阐述了因特网上流行的网络检索工具所使用的分类法的类型定位、本质属性、作用、改进方法等内容。面对互联网上浩瀚的信息资源, 他认为一方面应使用词表、分类表向机编化和机读化方向发展, 使文献标引和索引编制向自动化方向发展, 重视自然语言检索, 同时使多种语言的共同使用成为现实; 另一方面也提出计算机情报检索的系统性、适应性、兼容性和标准化问题及对策。情报检索网络化, 是情报语言发展历程中的一次重要变革, 使得情报语言学适应了网络信息检索环境, 同时其内涵也得到了很大丰富。

2 辩证性

辩证思维是以变化发展的视角、矛盾对立统一的视角来思考问题, 是重要的科学研究世界观。细读张琪玉的情报语言研究成果, 不难发现其间存在大量的辩证思维, 这是其研究不断进步的内在动力。

2.1 分类法与主题法的辩证关系

长久以来, 以内容角度标引、检索信息资源的主题法和以学科体系为中心的分类法是两大不同类型的检索语言。早期对分类法和主题法的对比研究中, 更多地强调其相异之处, 如分类法具有较强的系统性、主题法具有直接性。随着文献信息资源的日益丰富, 研究者们发现在情报检索中更重要的是效率, 而并非形式, 无论哪种信息组织方法, 都是以揭示事物概念间的逻辑关系和方便进行描述和检索为核心的。一直以来, 张琪玉先生就力主分类法与主题法的相互结合, 两者之间存在着较强的辩证统一关系。在载于1995年第6期《图书馆论坛》的《分类法主题法一体化自动标引系统的基本原理和方法》^[13]中, 他认为分类检索语言、主题检索语言和其他情报检索语言应进行统一研究, 检索语言的本质特征是揭示文献信息的内容特征, 所以, 它们的基本原理是一致的, 对它们进行统一研究可以发现其中最为本质的东西, 以及在结构和功能上的异同之处, 从而概括出它们影响检索效率的共同规律, 以期有效改进。在这种辩证思维的指引下, 张琪玉所引领的情报语言

学在结构模式上不断进步,例如组配分类法、分面叙词表、分类主题词表、体系分类法等出现,都证实了分类法与主题法的辩证关系是推动情报检索语言创新的重要动力。值得一提的是,他的这种分类法与主题法辩证统一的学术思想集中体现于其编制的《中国分类主题词表》,也正因为他在编制该词表中的特殊贡献,他于1996年获得了国家优秀科技信息成果奖二等奖。英国人艾奇逊1969年领导创制了《分面叙词表》,是一种分类主题一体化词表,是这种辩证思想的一个例证。

2.2 自然语言与人工语言的辩证关系

早期的印刷型文献检索,人工语言可以使得情报组织具有很强的系统性,方便工作人员和用户进行目录索引的编制和使用。随着计算机和互联网的出现与普及,网络信息资源逐渐呈现出分散性的特征,人工语言的适用性开始受到挑战,以搜索引擎为代表的网络信息检索工具都将自然语言检索作为重点。然而,自然语言因其词汇量过大、词义模糊、词汇的同义、近义、多义等特点具有先天缺陷,一时间对于自然语言和人工语言孰好孰坏产生了巨大争议,绵延至今。张琪玉经历了自然语言与人工语言之争,以辩证思维从中获得了启迪:人工语言为克服自然语言在情报检索中的先天缺陷而生,但在网络环境中却不能很好适用;自然语言在网络环境中使用较多,却也不能完全替代人工语言。在载于1996年第1期《中国图书馆学报》的《自然语言与人工语言的对应转换——情报语言走向自动化之路》^[14]中,他对两种对立统一的检索语言进行思考后,设想设计出一种能够集合各种检索语言优点、结构进行充分优化的检索语言,这就是他在载于1997年第2期《图书馆杂志》的《学科——事物概念组配型检索语言——关于情报检索语言的遐想与求索》^[15]中所提出的学科-事物概念组配型检索语言。在这种设想下,主题法与分类法有着高度统一,用户不区分自然语言或是人工语言,而是方便地使用不断增补概念和可更换的代表词进行情报检索,充分发挥情报检索语言对知识组织的功能。

2.3 信息组织与信息检索的辩证关系

信息组织是对信息资源进行处理和有序化,是信息检索的前提,也是保障信息检索效率的重要基础;而信息检索则是信息组织的出发点和最终归宿,二者具

有辩证统一的关系。张琪玉先生的研究历程从以目录、索引为主的信息组织方法开始,再到以情报检索语言为主的信息检索,对这种信息哲学有着深刻的认识。在载于1985年第3期《图书情报知识》的《提高情报检索效率是情报检索语言研究的根本目的》^[16]一文中张琪玉探讨了在信息组织中,无论体系分类法、主题法还是叙词法,都应是在不断研究中,为提高情报检索效率服务。在发表于1997年9月《情报理论与实践》的《自然语言检索中各种因素对检索效率的影响》^[17]一文中,他分析了信息组织过程中对信息检索效率的影响因素:一是检索依据的文本类型对检索效率的影响;二是检索用语的专指度对检索效率的影响;三是在句、段、节、篇不同范围内进行组配检索对检索效率的影响;四是文本用词的不规范性对检索效率的影响;五是不同标引方法对检索效率的影响;六是对自然语言进行词表控制的程度对检索效率的影响。

3 系统性

3.1 立足情报检索语言系统的高度开展不同的系列研究

从宏观上来看,自目录索引学到情报语言学,再到因特网大众分类法的研究,张琪玉的学术研究具有很强的系统性和连贯性,其知识结构从图书情报学科中最基本的应用问题开始,经过积累、研究和创新,进而开创了具有历史意义的情报语言学。从微观上来看,张琪玉先后对情报语言学的学科概念、学科名称、研究对象、研究方法、语法体系、语言模式、原理方法和未来发展都进行了定义和阐述,使情报语言学成为具有系统性和完整性的情报学分支学科。

他是从知识组织系统的高度研究情报检索语言中的分类法、主题标引、分类主题一体化等,而不是孤立地研究某一个方面,其成果可归纳为以下几个大的系列。

3.1.1 情报检索语言

其代表性成果有:《情报检索语言》、《论情报检索语言的研究、创制与普及》、《情报语言学文献分类表》、《情报检索语言方法综述》、《情报检索语言中聚类的原理和方法》、《情报检索语言语法体系初探》、

《情报检索语言的国家特点、时代特点和自然语言特点》等。

3.1.2 分类检索语言系列

《体系分类法的准则和惯例》、《体系分类中“集中与分散”的矛盾》、《分类标记原理与方法概述》、《中国图书馆图书分类法(第二版)索引》编制说明、《对未来分类法的憧憬》等。

3.1.3 主题检索语言系列

《主题标引的原理和方法》、《论自由标引》、《半控制半自由标引》、《自由标引中副标题概念词的问题》、《字面成族原理与应用》等。

3.1.4 自然语言系列

《自然语言在情报检索中的应用》、《自然语言检索中各种因素对检索效率的影响》、《概念分面组配型自动分类系统》、《人-机结合的题内关键词索引可回避汉语分词难题》、《自然语言与人工语言的对应转换——情报检索语言走向自动化之路》、《论后控制词表》等。

3.1.5 网络信息资源检索工具系列

《关于我国网络信息资源检索工具开发与改进的思考》、《网络信息检索工具的分类体系》、《因特网大众分类法若干问题的探讨》、《因特网大众分类法的本质属性》、《网络信息资源检索用语言的发展趋势》等。

3.1.6 索引学系列

《论索引的两大基本类型》、《论索引项》、《现代索引就是数据库》、《中国索引事业: 当前格局与问题》、《目录的特征——谈谈充分发挥数目检索工具的作用》、《中国索引事业: 当前格局与问题》等。

3.2 情报检索语言的系统化应用

情报检索语言具有很强的应用价值。1971年3月—

10月, 1972年9月—1973年1月, 张琪玉参与《中国图书馆图书分类法》(试用本)的编制工作, 1981年2月—1982年9月, 他主持编制了《中国图书馆图书分类法(第二版)索引》, 1986年又参与了《中国图书馆图书分类法(第三版)的修订工作》。《中图法》面向我国图书馆的排架与检索业务, 立足于中国特色的文献分类语言, 吸收了UDC、DDC等国际先进的图书分类的优点, 采用先组式的情报检索语言, 利用概念划分与概括的逻辑方法建立起结构体系, 是一部列举式的等级体系分类法。《中图法》从问世到后续版本的修订, 不断吸收了其他适应时代发展的分类语言与规则, 如组配、仿分、复分表等, 其根本目的是提高图书馆利用分类法进行分类排架与检索工作的效率。《中图法》从第一版发布至今累计已被引用超过300次, 相关研究文献7000余篇, 由于他在编制《中国图书馆图书分类法》及其索引中对于分类语言的编制与优化做出了较大的贡献, 在1985年获得了国家科学技术进步奖一等奖^[18]。1983年出版的《情报检索语言》是他的经典之作, 为情报检索语言的研究提供了理论基础和指导。1991年编制《通用汉语著者号码表》, 为通用汉语的著者编码问题提供了解决方案。1996年创作《文献索引计算机编制法》(提纲), 定义了计算机编制文献索引的原理与方法。整体上他的情报检索语言实现了系统化的应用。

3.3 国内外情报检索语言的系统化融合

张琪玉主张吸收国外情报检索语言研究的先进成果, 国际化要与民族化妥善结合。早在20世纪60年代他就开始调研国外文献检索技术的发展状态, 如1964年发表《美国出版的〈科学引文索引〉》介绍了美国索引工具编制技术; 1965-1966年在《综合科技动态情报工作》发表系列论文介绍前苏联的科技情报工作方法; 1971-1973年在《国外图书情报文摘》发表系列论文详细研究了前苏联图书分类法的基本大类、二级类目、地区复分表等内容; 1978年撰写《国外图书馆学情报学参考资料》研究了瑞典、法国、前苏联及东欧各国的图书馆自动化应用状况。后来在1997年发表的《探索21世纪的情报检索语言》一文中, 他认为情报检索语言也应当“求同存异”, 以国际通用为基本, 照顾各国各民族的需要。他对于国外情报检索语言的研究一方面为国内图书情报学的理论扩展提供了知识来源, 另一方面提出了中国特色的情报检索语言思想, 如在《关于〈中图

法)增加组配成分的可能性和方法的探索》^[19]一文中提到刘国钧先生曾指出杜威分类法“在图书分类史上第一次用号码代表类目,创造了相关排列法,统一了图书排架和目录组织的次序”,分析了体系分类法“鸟瞰全貌”的优点和“集中与分散”矛盾的缺点,继而研究了在体系分类法中进行组配的原理和方法。在1989年第4期《图书馆理论与实践》的《情报检索语言的国家特点、时代特点和自然语言特点》^[20]中论述了“外国和本国过去时代的分类表、词表的确定,都始终和读者问题联系在一起”,“情报检索语言历来具有国家特点、时代特点和自然语言特点。创制一种综合性或者社会科学的情报检索语言,它必须与该国的社会意识形态相一致,受到行政的、社会舆论的、学术界的、读者的共同影响与约束”。因此本国通行的情报检索语言,其基础是与本国使用的主要自然语言相一致的。

4 前瞻性

张琪玉的情报语言学研究具有前瞻性,能够对情报语言学在国内的发展状况提前作出准确的预测,尤其是在同类成果中多次先于他人提出或率先提出、并引领这方面的研究。从早期的目录与索引的编制,发展到情报检索语言,其中依次有分类检索语言、主题检索语言、自然语言在检索语言中的应用、网络信息资源检索语言,每一个阶段的研究都表现出了前瞻性。具体来说,主要有以下几个方面:

4.1 情报检索语言的自动化

自动化是与计算机在情报检索中的使用分不开的,同时自动化也包括了信息组织和信息检索两方面的内容。第一台计算机出现于1946年,最早的计算机情报检索始于20世纪50年代初期,在图书情报工作中利用计算机脱机批处理情报检索则始于20世纪60年代。早在1963年张琪玉就翻译了前苏联瓦西里也娃、切博塔辽娃合著的《书目工作自动化》一书(存手稿),20世纪70年代至80年代研究了大量瑞典、法国、前苏联等国家的情报检索语言在计算机上的自动化应用。在上文提到的《分类法主题法一体化自动标引系统的基本原理和方法》^[12]提出将分类法和主题法融合在同一个检索语法体系中,采用自动标引的方法进行情报检索。在1996年发表的《情报检索语言走向自动化之路与〈中图法〉发

展新目标》^[17]中,他提出了情报检索自动化系统的四种模式:人工标引-自动检索模式;人机结合标引-自动检索模式;自动标引(略加人工辅助)-自动检索模式和自动标引-自动检索模式。在载于1998年第6期《图书馆杂志》的《概念或标识自动转换技术的应用》一文中给出了文献标引和情报检索系统中自然语言接口和自动赋词赋号两段程序编码。在载于2002年第3期《图书馆杂志》发表的《自动抽词与自动分词》中,他分析了自动抽词与自动分词的联系与区别,并总结了提高自动抽词效率的几种方法。

4.2 分类主题一体化

在分类法与主题法之争中,张琪玉的研究主张分类法与主题法最终走向一体化,编制出一个结构优化的检索语言。具体研究有:在《分类法主题法一体化自动标引系统的基本原理和方法》^[13]一文详细研究了对文献进行分类和主题标引的可行性,从题名中自动抽词,以体系分类法为基础的自动分类用分类词表、自动分类规则及以分面分类法为基础的文献自动分类、自由体系自动分类、半自动分类、半自动抽词、检索系统的分类法主题法一体化检索功能等问题。在《学科-事物概念组配型检索语言》^[15]中,他总结了情报检索语言的理想模型:学科-事物概念组配模式,归纳了其五个特点:一是学科聚类系统与事物聚类系统的结合;二是先组式语言和后组式语言的结合,即体系分类法与组配分类法的结合;三是人工语言与自然语言的结合;四是系统序列与字顺序列的结合;五是不变概念代码与可变概念体系的集合,同时还提出了学科-事物概念组配型检索语言的实现方法。

4.3 网络环境下情报检索语言的变革

网络环境下的情报检索语言一直处于一个动态变革的过程,其不能简单地照搬主题法、分类法或者自然语言,而是应当以检索效率为核心思想,对检索语言的结构进行调整和优化,最终适应网络信息资源检索。张琪玉在网络信息资源检索方面做了大量研究,如载于1996年第4期《图书馆杂志》的《情报检索语言的发展趋势——与吴建中的对话》^[21]一文提出应把情报语言学研究重点转移到如何提高情报检索语言的检索效率,从更高的层次对分类法、主题法等各种检索方法进行统一研究,概括出影响检索效率的共同规律。在

2000年前后发表《网络信息检索工具增强关键词检索功能的措施》、《网络信息资源工具发展的方向与提升竞争力的途径》(系列共3篇)、《网络信息检索用语言的发展趋势》、《网络信息检索工具的热门类目》6篇文章,对计算机和网络环境下的自动抽词、自动标引和基于自动标引的分类体系进行了研究,这几篇论文共被引用125次,篇均引用21次,一时间引领了国内网络环境下情报检索语言的研究热潮。在2002-2005年先后发表《因特网大众分类法》、《因特网大众分类法的本质属性》、《因特网大众分类法的标准化问题》、《因特网大众分类法若干问题探讨》系列文章,定义了因特网大众分类法的两个本质属性,一是能分类组织知识和信息使之可供检索与浏览的功能特性;二是商业性,包括广告性、大众性、竞争性。定义了因特网大众分类法的结构是主题分类法,适用人群是最广大的普通用户,适用环境只能在网络中。他反驳了《中图法》适用于因特网大众分类法的观点,提出9大基本方法:一是多重列类和重复列类;二是突出列类和压缩列类;三是热门类目导引;四是专题检索或特色服务项目;五是临时性类目;六是对共性事物列类的控制;七是类名措词的自然语言化;八是“友谊链接”方法;九是可以使用类目索引。他的网络信息组织理念在现在几乎都得到了验证,首先是目前网络信息资源组织大多采用事物+主题的大类分配,其次是自然语言成为网络信息资源检索的主流,百度、谷歌等都以自然语言检索作为主要研究方向;再次是无处不在的超链接验证了“友谊链接”理念。

参考文献

- [1] 曹树金,罗春蓉,汪东波.开创情报语言学的新天地:记张琪玉教授对情报语言学的新贡献[J].中国图书馆学报,1999,25(5):72-77.
- [2] 张琪玉.张琪玉情报语言学著作目录[M].2013.
- [3] 张琪玉.目录的特征:谈谈充分发挥书目检索工具的作用[J].图书馆,1964(7).
- [4] 张琪玉.新型文献索引[J].综合科技动态情报工作,1966(2).
- [5] 张琪玉.情报检索语言[M].武汉大学出版社,1983.
- [6] 张琪玉.张琪玉论文选[M].成都东方图书馆学研究所,1988.
- [7] 张琪玉.关于文献工作标准体系图和标准化项目表的修改增补方案[J].广东图书馆学报,1982(1).
- [8] 张琪玉.文献主题的构成因素及层次[J].图书情报知识,1985(1).
- [9] 张琪玉.分类标记原理与方法概述[J].图书馆,1993(1):12-16,43.
- [10] 张琪玉.论后控词表[J].图书情报工作,1994(1).
- [11] 张琪玉.论自由标引[J].图书馆学报,1995(5).
- [12] 张琪玉.主题标引的原理和方法(一)[J].图书馆学报,1996(1).
- [13] 张琪玉.分类法主题法一体化自动标引系统的基本原理和方法[J].图书馆论坛,1995(6).
- [14] 张琪玉.自然语言与人工语言对应转换——情报检索语言走向自动化之路[J].中国图书馆学报,1996(1).
- [15] 张琪玉.学科--事物概念组配型检索语言:关于情报检索语言的遐想与求索[J].图书馆杂志,1997(2).
- [16] 张琪玉.提高情报效率是情报检索语言研究的根本目的:答黄立军同志[J].图书情报知识,1985(3).
- [17] 张琪玉.自然语言检索中各种因素对检索效率的影响[J].情报理论与实践,1997(5):257-259.
- [18] 白国应.张琪玉文献分类思想的发展:从文献分类法到情报检索语言[J].重庆图情研究.2009(1):1-7.
- [19] 张琪玉.关于《中图法》增加组配成分的可能性和方法的探索[J].国家图书馆学报,1985(3).
- [20] 张琪玉.情报检索语言的国家特点、时代特点和自然语言特点[J].图书馆理论与实践,1989(4).
- [21] 吴建中,张琪玉.情报检索语言的发展趋势:与吴建中的对话[J].图书馆杂志,1996(4).

作者简介

黄如花, 武汉大学信息管理学院教授, E-mail: rhhuang@whu.edu.cn。
李白杨, 武汉大学信息管理学院博士研究生, E-mail: li_baiyang110@163.com。
夏立新, 华中师范大学信息管理学院教授, E-mail: xialx@mail.ccnu.edu.cn。

Features Analysis on Zhang Qiyu's Theory of Information Linguistics

HUANG RuHua¹, LI BaiYang¹, XIA LiXin²

(1. School of Information Management, Wuhan University, Wuhan 430072, China;

2. School of Information Management, Central China Normal University, Wuhan 430079, China)

Abstract: Features of Zhang Qiyu's theory of information linguistics are analyzed from the following four aspects: development, dialectical, system, and prospect.

Keywords: Information linguistics; Information retrieval; Zhang Qiyu

(收稿日期: 2014-08-30)