

中国科普与广告互动研究的文献分析

——基于内容分析方法

杨 正¹ 刘伟峰² 周荣庭¹

(中国科学技术大学科技传播与科技政策系, 合肥 230026) ¹

(南京大学社会学院, 南京 210046) ²

[摘 要] 本文采用内容分析方法对中文语境下有关科普与广告互动的研究文献进行定量分析, 从而归纳出中国对于该问题的研究发展与现状。并从中发现中国对于科普与广告的互动研究尚处于起步阶段, 研究水平落后于中国当下科普与广告互动的实践。但其研究发展呈高速率增长态势, 发展前景较为明朗。

[关键词] 内容分析 文献研究 广告传播 科普效果 发展态势

[中图分类号] G2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-8357 (2015) 04-0035-09

Content Analysis of Chinese Literature Researching the Interaction —— Between Popularization of Science and Advertising

Yang Zheng¹ Liu Weifeng² Zhou Rongting¹

(Department of Science and Technology of Communication and Policy, University of Science and
Technology of China, Hefei 230026) ¹

(School of Sociology, Nanjing University, Nanjing 210046) ²

Abstract: This research quantitatively analyze the Chinese literature which studied in the interaction between popularization of science and advertising with the content analysis, and summed up the development and the present situation of this study. We find that, in Chinese context and background, the research of the interaction between popularization of science and advertising is comparatively deficient, fall behind with the practice of the interaction of popularization of science and advertising. But, it is also found that the research of this question increase with a high rate, and has a bright future.

收稿日期: 2015-03-22

作者简介: 杨 正, 中国科学技术大学科技传播与科技政策系硕士研究生, 主要研究方向为科技传播、广告传播,

Email: yz930914@mail.ustc.edu.cn;

刘伟峰, 南京大学社会学院硕士研究生, 主要研究方向为社会资本与社会网络, Email: souseki@smail.nju.edu.cn;

周荣庭, 中国科学技术大学科技传播与科技政策系执行主任, 教授, 博士生导师, 主要研究方向为科技传播、网络传播、电子商务等, Email: rongting@ustc.edu.cn。

Keywords: content analysis; literature research; advertising; effect of popularization of science; development trend

CLC Numbers: G2 **Document Code:** A **Article ID:** 1673-8357 (2015) 04-0035-09

近些年,越来越多的含有科技信息的电视广告出现在人们的视野之中,人们在进行产品选购的时候也越来越受到广告或包装上的科技信息的影响。而这种现象也在学界受到了一定的关照,部分学者开始以此为研究对象,从广告学或科技传播学的角度出发,对这种科技信息的传播在广告效果或科学传播与普及上所发挥的作用进行探讨。这种研究取向在中文的语境中可以上溯到20世纪80年代广告受限解除,开始快速发展的时代。

同时,以广告的形式进行科普宣传或科普教育的活动在我国也开始逐渐受到重视。2014年,上海市市委宣传部联合上海市精神文明建设委员会办公室和上海市科学技术协会共同举办了2014上海科普公益广告大赛暨第七届上海科普多媒体作品大赛,并联合优酷网开设比赛专项视频账户用以展示科普公益广告作品,标志了我国的科普广告的创作与发展开始进入了自觉阶段。

由此可见,中国在广告与科普的互动实践领域已经取得了一定的进展与成果,但其在研究领域的发展如何?我们却难以迅速知晓。目前在学界尚未出现对广告与科普的互动研究进行综合梳理的文献。这也正是本文需要加以研究的问题。

本文将以科普与广告的互动为主要研究对象,以科普式的广告,即在广告中加入科技信息进行传播以及这种传播对于广告营销或科学普及所产生的作用;与广告式的科普,即借鉴广告的形象或手段用以传播、普及科学知识等两方面为研究取向,以中文文献为研究文本,运用内容分析方法,对文本进行量化研究。以期探讨在中文语境下,中国的学者是如何认识科普、科技传播与广告互动这一现象,

其关注的焦点主要集中在哪些维度,并取得了哪些较为普遍的认识。

1 研究问题

由于本项研究具有探索性,因此没有提出相应具体的研究假设,这样可以开放性地讨论在中文研究语境下,科普与广告互动问题是如何被中国学者所研究与认识的。针对科普与广告互动研究这个问题,及研究应有的基础元素,本文在此提出以下研究问题,并在后续的内容分析研究中,以这些问题为基础来展开类目制作与编码。

Q1 中文研究语境中,学者对于科普与广告互动研究的重视程度如何?

Q2 中文研究语境中,针对科普与广告互动的研究数量随时间呈何种态势?

Q3 中文研究语境中,针对科普与广告互动的研究主要集中在哪些内容?

Q4 中文研究语境中,针对科普与广告互动的研究者主要集中在哪些领域?

Q5 中文研究语境中,针对科普与广告互动的研究是否取得了较为普遍的研究结果?

2 研究设计与方法

本文关注的焦点在于中文语境下,学者们对于科普与广告的互动研究情况,然后在此基础上分析该领域的学术研究态势及其与现实情况的结合。因此,本文主要采用内容分析方法。同时,由于本文是探索性研究,所以研究的重点在于描述性分析与现状揭示上,对于推断性研究涉及较少。研究的对象基础主要为理论型文献,编码表的设计主要采用了扎根理论^①。采用的数据主要是由内容分析生成的一套有关学者文献的文本内容数据,由编码产生的数据大多

①扎根理论是由芝加哥大学的格雷瑟和哥伦比亚大学的斯特劳斯两位学者发展出来的。它是运用系统化的程序,针对某一现象来发展并归纳式地导出理论的一种研究方法,是一种把资料分解、概念化,然后再以一个崭新的方式把概念重新组合的造作过程。^[1]

是定类数据。

2.1 样本选择

2.1.1 文献库选择

本文选取中国知网 (CNKI) 为文献来源数据库。CNKI 是全球信息量最大、最具价值的中文网站。据统计 CNKI 网站的内容数量大于目前全世界所有中文网页内容的总和。CNKI 的信息内容是经过深度加工、编辑、整合, 以数据库形式有序管理的, 内容有明确的来源、出处, 内容可信可靠。因此 CNKI 内容有极高的文献使用价值。目前, CNKI 已集结了 7 000 多种期刊、近 1 000 种报纸、18 万本博士、硕士论文、16 万册会议论文、30 万册图书以及国内外 1 100 多个专业数据库。^[2]

2.1.2 文献搜集

本文通过 CNKI 数据库主体词频并含模糊搜索, 选取“科普”、“广告”; “科学传播”、“广告”; “科技传播”、“广告”; 等三组关键词对 CNKI 数据库中的哲学与人文科学、社会科学逻辑、社会科学逻辑以及经济与管理科学四类文献进行检索。分别得到文献 358 篇、894 篇、673 篇。其中通过人工筛选, 剔除通知类、征稿类、重复以及文中没有对科普与广告之间的关系或两者之间相互作用有所涉及的文章, 保留对科普与广告之间的互动关系或相互作用有所涉及的文献。同时, 为了查缺补漏, 本文进一步以“广告”、“科普”与“科普”“广告”为关键词对 CNKI 数据库进行全文搜索, 分别得到文献 4 106 篇与 4 075 篇。经过筛选, 最后符合条件, 在研究中涉及科普、科技传播与广告的互动与相互作用、影响的有效文献有 77 篇。由于文献量总量较少, 本文将 77 篇文献均作为分析单位进行编码研究。

2.2 编码表设计

编码表围绕研究针对的 5 个问题进行设计。本文旨在研究中文语境下对于科普与广告之间的互动关系的研究现状及其发展。所以在文献选取时, 我们将以科普与广告之间的互动研究为主题 (以下简称主题文献) 的以及并非以此为主题但在文中对此问题有所涉猎的文

献 (以下简称非主题文献) 均纳入研究范畴内。但在对上述两类文献进行内容分析时, 需从不同维度进行分析, 所以我们首先要将所选取的文献按上述两类进行分类, 并对其进行不同维度的内容分析。所以, 本文的第一份编码表就是在主题上对文章类型进行区分, 将文献分为以科普与广告互动为研究主题与不以此为主题, 但在文中对此问题有所涉猎两类。

针对以科普与广告的互动为研究主题的文献, 基于文献探讨、研究设计以及文献的实际情况, 采用扎根法与浮现法, 本文设计出了包含下述六种类目的编码表 2: 1. 主题类目; 2. 方法类目; 3. 作者领域类目; 4. 广告类型类目; 5. 研究取向类目; 6. 研究结果类目。

针对不是以科普与广告间的互动关系及其作用为研究主题的论文, 同样基于文献探讨、研究设计以及文献的实际情况等, 本文设计出了包含下述八种类目的编码表 3: 1. 主题类目; 2. 涉及类型类目; 3. 论述方法类目; 4. 位置类目; 5. 文献类型类目; 6. 作者领域类目; 7. 广告类型类目; 8. 研究取向类目。

2.3 信度检验与编码

本文的作者 1 与作者 2 首先对整体文献进行分类编码, 并分别从两类文献中各抽取 10 篇文献进行编码, 以获取编码这信度系数。两位作者在进行编码前都接受了详细的编码训练。编码指南中具体说明了如何对文献进行分类, 以及如何确定文献的各种相关属性。

本研究使用科恩 kappa 系数。kappa 系数是使用颇为广泛的信度系数, 其将超出偶然因素的一直计算在内, 信度数值一般低于百分比一致性系数与霍尔蒂系数。^[3]其中针对将主题分类的编码表 1, 所得出的编码员间信度为 1.00。对两类文献进行内容分析研究的编码表 2 与编码表 3 中包含多项类目, 在进行信度检验时, 本文采用了 SPSS 中的 kappa 系数分析, 最后得出信度值为 0.81 与 0.86, 远超 kappa 系数的可接受值 0.7。

对信度进行检验后, 作者 1 与作者 2 对于存在歧义类目进行进一步讨论, 对编码表做进一步的完善, 并进行全部样本的内容编码。

3 数据分析与结论

3.1 科普与广告互动研究重视程度

本文研究的首要问题就是国内学者对于科普与广告的互动研究课题重视程度如何。为此我们通过文献总量、文献主题、论述形式、内容位置及文献类型五个角度来对该问题进行分析阐述。

3.1.1 文献总量较少

在进行文献选择时，我们选取“科普”、“广告”；“科学传播”、“广告”；“科技传播”、“广告”；等三组关键词对 CNKI 数据库中的文献进行检索，虽然分别得到了 358 篇、894 篇、673 篇文献。但经过筛选其中在内容中对广告与科普互动研究有所涉猎的文献仅有 77 篇。文献总量的过少，在一定程度上说明了国内学者对于科普与广告互动研究的重视程度不足，投入程度不够。

3.1.2 对科普与广告互动进行研究的文献大多不以此为主题

我们进一步对符合要求的 77 篇文献通过编码，进行主题层面的分类。其中有 29 篇文献以科普与广告的互动研究为主题，占总样本容量的 37.7%；48 篇文献不以科普与广告的互动研究为主题，仅在其研究中对该问题有所涉及，占总样本量的 62.3%。

为了研究这两类文献数量之间的差异性，我们对其文献数量进行了拟合性卡方检验，最后得出在自由度为 1，置信水平为 0.05 的条件下，其卡方值为 4.688，高于卡方表对应数值 3.841。所以，我们可以得出，不以科普与广告互动研究为主题的文献数要高于以其为主题的文献数，且这种差异表现出了明显的显著性。

文献类型	数量	比例
主题论文	29	37.7%
非主题论文	48	62.3%

这种明显的显著性也表明了，我国学者在对该问题进行研究时，大多没有将其置于独立研究课题的地位，仅在其他研究课题中对此问题有所涉及或关照。这种缺乏独立研究主题的现状也表明我国学者对此问题的重视程度有所缺乏。

3.1.3 非主题文献对该问题大多简单涉猎

通过编码统计，我们将 48 篇不以科普与广告的互动为主题的文献进行属性描述。其中我们按照文献对于科普与广告互动这一问题的论述方式分为三类：深入研究：文章虽然不是以广告与科普的互动关系及其作用为研究主题，但在文中对该问题进行了较为深入的剖析，采用了一定的研究方法；简单涉及：文章对于广告与科普的互动关系及其作用仅以简短的篇幅简单地涉猎，没有对其进行深入的分析与研究，无法窥探出在该问题上的研究方法；以及其他：无法归入上述两类。所得数据如下表所示：

论述类型	深入研究	简单涉及	合计
文献数量	14	34	48
(百分比)	29%	71%	100%

从上表中，我们可以发现，在非主题论文中，71%的文献对此问题仅作出了简单的涉及，如《关于中医药科普的几点思考》中仅提及：“利用电视台、报刊杂志或者街头巷尾广告牌等，做中医药科普知识宣传广告或者宣传橱窗”^[4]，并未对如何开展中医药科普广告，以及此种广告的作用、功效等进行详细的论述。这种情况在所搜集的文献中较为普遍，这种情况的出现也说明虽然有许多文献对于科普与广告的互动这一主题有所涉及，但其涉及程度较浅，内容较少，对于该问题的研究不够深入。由此也可看出，中国学者对于科普与广告的互动研究程度不足。

3.1.4 非主题论文对该问题的分布较为零散

不以科普与广告的互动为主题的文献不仅在该问题的涉猎方式上表现出了对该问题研究重视程度的不足，同时在该问题在论文中的分布上也呈现出了这一特征。本文按照科普与广告互动内容在不以此为主题的论文中出现的位置，如一级标题、二级标题或零散见诸文献内，对上述论文进行进一步的分类，并得出如下数据：

内容位置	一级标题	二级标题	三级标题	其他	合计
文献数量	5	10	4	29	48
(百分比)	10%	21%	8%	61%	100%

通过上述数据我们可以发现,不以科普和广告的互动为主题的文献中对此问题有所涉及的内容超过 60%没有得到系统的论述,而只是零散地见诸文章的角落内。对此问题进行某一章节专门论述的文献仅有 40%左右。这一现状与此类文献对科普与广告互动问题研究的简单涉及方法相对应,共同表明了不以科普和广告的互动为研究主题的文献对于此问题的重视程度不足的现状。

3.1.5 文献类型较为单一

通过编码统计,我们对所选取的 77 篇文献进行了文献类型的分类,其具体数据如下表所示:

	主题文献	非主题文献	总体文献
期刊论文	20 (69%)	30 (63%)	50 (65%)
硕士论文	3 (10%)	13 (27%)	16 (21%)
博士论文	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
其他	6 (21%)	5 (10%)	11 (14%)
总计	29	48	77

通过独立性卡方检验和拟合性卡方检验,我们发现:首先以科普和广告的互动为研究主题的文献和不以此为研究主题的文献在文献类型上表现出了一致的倾向性。^②在共同的倾向性中,其中期刊论文占据了论文数量的 60%以上,明显高于其他类型文献。文献类型的单一、期刊论文过多、硕士论文比例不高都指出了我国对于此领域的研究缺乏深入的重视与挖掘。此外,博士论文在此领域内的缺失也表明了我国学术界对此问题的关照程度不足。

综上,我们发现,对于科普与广告的互动研究有所关照的论文,其中大多并非以此为研究主题。并且其在自身主题的研究中对于科普与广告的互动研究也大多为简单涉猎,其研究内容也大多散见于文章的各个角落,没有形成丰富而系统的研究范式。除此之外,对于科普与广告的互动研究文献大多为期刊论文,硕士

论文较少,博士论文缺失。以上的种种现状都表明我国对于科普与广告的互动研究重视程度不足,研究力度也有所缺乏。

3.2 研究发展态势

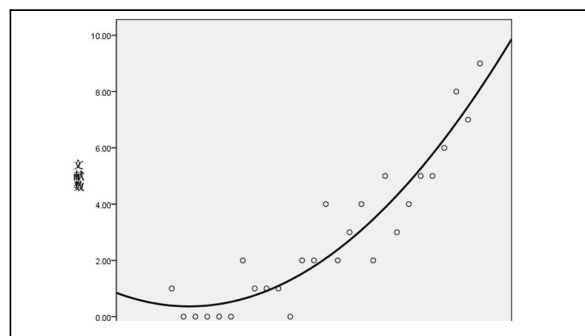
本文所要研究的第二个问题是我国对于科普与广告互动的研究在历史性上表现出了怎样的态势?是否随着年份的增加,研究的数量也有所增加。如果有所增加,其增加的态势如何?为了研究验证上述问题与假设,我们对所选文献进行了如下两个角度的数据分析。

3.2.1 研究增长态势良好

为了验证我国对于科普与广告互动研究是否逐年增长,其增长呈现何种态势的问题。本文将所搜集的 77 篇文献按年份进行编码,得出了如下数据:

年代	1998	1994	1995	1996	1997	1999	2000	2001	2002
文献数	1	2	1	1	1	2	2	4	2
年代	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
文献数	3	4	2	5	3	4	5	5	6
年代	2012	2013	2014						
文献数	8	7	9						

对上述数据进行散点分布及曲线拟合,得出如下图所示发展趋势:

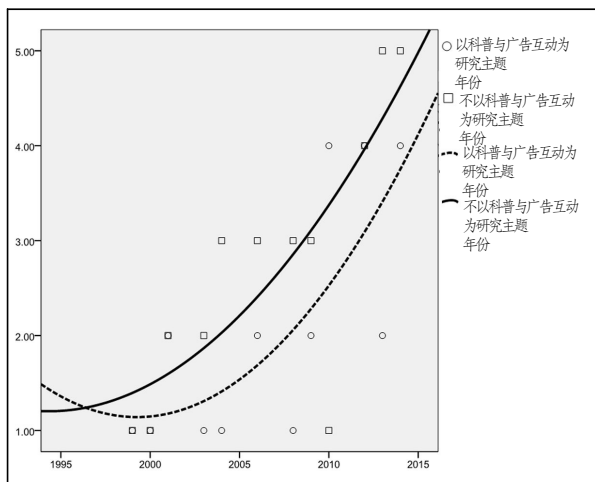


通过图示曲线,我们可以明显发现,我国对于科普与广告互动的研究随年份的增长呈现出明显的增长态势,并且其增长曲线斜率越来越大,表明我国对于科普与广告互动的研究随年份的增长越来越快。由此,我们可以预料,在随后的几年中,有关科普与广告互动的研究将会越来越多,有可能会成为科普或传播领域内较为热门的研究话题之一。

^②通过计算,两种文献的文献类型的独立性卡方检验值为 3.89,小于自由度为 2,置信水平为 0.05 的卡方表值 5.991.,故认为其存在一致倾向性。

3.2.2 两类文献呈相似速率增长

为了进一步探讨有关科普与广告互动研究的发展趋势，我们对以科普和广告互动为研究主题和不以此为研究主题的两类文献的年份分布做了曲线拟合，并进行对比，结果如下图所示：从图中我们可以发现，虽然不以科普与广告互动为研究主题的文献起步要早于以此为研究主题的文献，数量上也较多。但其在增长速率上呈现出较为一致的态势。这也就表示，无论是否以科普与广告互动为研究主题，其都普遍呈较快的增长。可以预见，无论是对科普和广告的互动做专题研究的文献，还是在研究中对此问题有所涉及的文献都会在未来得到长足的发展。



3.3 研究集中领域

本文研究的第三个问题是对于科普和广告互动的研究主要集中在哪些内容？对于这个问题的探索有助于我们了解我国对于科普和广告互动研究的热点与优势。为此，我们尝试通过如下三个角度进行数据分析：

3.3.1 广告的科普作用成为研究重点

科普与广告互动研究是一个涵盖面较为广泛的研究范畴，其中包括多个方面。为了对不同的研究取向进行细化，我们将科普与广告的互动研究细分为以下五个维度：广告中科技信息传播的科普作用；广告中科技信息传播的商业作用；借鉴广告的形式进行科普；广告与科普的互动关系；其他。根据上述分类，我们对 77 篇目标文献进行分类归纳，结果如下表所示：

	主题 文献	非主题 文献	总体 文献
广告中科技信息传播的科普作用	10 (34%)	23 (48%)	33 (43%)
广告中科技信息传播的商业作用	2 (7%)	8 (17%)	10 (13%)
借鉴广告的形式进行科普	8 (28%)	11 (23%)	19 (25%)
广告与科普的互动关系	8 (28%)	4 (8%)	12 (16%)
其他	1 (3%)	2 (4%)	3 (4%)
总计	29	48	77

通过上表，我们可以发现，无论是以科普与广告的互动为研究主题，还是不以此为研究主题的文献都对“广告中科技信息传播的科普作用”与“借鉴广告的形式进行科普”两类主题表现出了较为浓厚的兴趣，这两种主题占据总文献量超过六成。这表明，我国对于科普与广告的互动研究较为集中的领域也在于广告中的科技信息传播的科普作用，以及借鉴广告的形式进行科普两类。这说明我国对于广告的科普作用较为肯定，研究也较为深入，相反对于商业广告中加入科普对于企业提高商业价值的研究则相对较少。此外，以科普和广告的互动为研究主题的文献对于广告与科普的互动关系表现出了较为浓厚的兴趣，这些文献在进行研究时，不仅仅以科普与广告之间的某种单向关系或单向作用为研究主题，而是尝试对其整体关系作出考量。此类文献大多集中于硕士论文与 2010 年之后的期刊论文之中。而这种情况在不以此问题为研究主题的文献中则出现较少。

3.3.2 不以科普与广告互动为主题的文献研究领域繁杂

为了进一步研究我国学者在进行科普与广告的互动研究时，其还对哪些领域进行涉猎。

主题	科技 期刊	医疗 广告	农村 科普	科普 教育	软文 广告	企业 科普
文献数	5	5	7	1	3	7
比例	10%	10%	15%	2%	6%	15%
主题	健康 科普	科普 史	虚假 广告	科普与 受众	公益 广告	其他
文献数	4	2	1	4	4	5
比例	8%	4%	2%	8%	8%	10%

或者说，非主题文献是从哪些研究领域对这一问题加以关照。我们将不以科普与广告为研究主题的文献进行了详细的主题划分，得出如下数据：

从上表中，我们可以发现，对于不以科普与广告为研究主题的文献，其所研究的主题较为复杂。其中农村科普与企业科普领域较多，但相对于其他领域差距也并不明显。这表明我国现在对于从其他领域关照科普与广告互动问题的研究尚未形成有积淀、有重点的领域。纷繁复杂的视角也一方面扩充了我们对于科普与广告互动研究的不同视野，但在一定程度上也不利于我们对研究进行继承与拓展。

3.3.3 广告领域针对性较弱

为了考察中国学者对于与科普进行互动的广告的研究，我们对主要涉及广告领域进行了细化分类。其中主要涉及到药品、医疗广告、食品广告、电器类广告、农林产品相关广告、公益广告、其他类型广告以及没有具体聚焦广告类型（无法辨别）七类。所得数据如下表所示：

广告类型	主题文献	非主题文献	总体文献
药品、医疗广告	2 (7%)	8 (17%)	10 (13%)
食品广告	2 (7%)	1 (2%)	3 (4%)
电器类广告	3 (10%)	2 (4%)	5 (6%)
农林相关品广告	3 (10%)	2 (4%)	5 (6%)
公益广告	4 (14%)	7 (15%)	11 (14%)
其他	0 (0%)	2 (4%)	2 (3%)
无法辨别	15 (52%)	26 (54%)	41 (55%)
总计	29	48	77

从上表中，我们可以发现，在对科普和广告互动有所研究和涉猎的文献中，超过半数的文献都没有针对某种具体的广告类型。其大多从广告整体出发，泛泛而谈，没有形成有效的广告类型的聚焦。这种失焦现状，在一定程度上不利于我们对广告和科普的互动进行深入研究。主要是因为各类型广告在进行宣传时对于

科技信息的依赖程度不同，如药品广告对于科技信息的依赖程度就要远高于服务类产品广告，如银行形象广告等，这也就表示这两类广告在科普效果以及科技信息对其传播的作用上都存在着巨大差异。此外，我们从上表中还可以看出，在有所聚焦的广告类型中，药品、医疗广告和公益广告占据了较大的比重。前者主要是因为其广告宣传对于科技信息的依赖程度较高，而后者则主要是因为其传播形式可以为科普传播加以借鉴。这种研究现状也在一定程度上表明了，当下中国的药品、医疗广告和公益广告是我国科技传播在广告领域内的主要途径。

3.4 作者集中领域

前文我们对中国学者对于科普与广告的互动研究的主要集中内容领域进行了数据分析。但为了全面认识我国对于这一问题的研究，我们还需对其作者领域进行分析。这样有助于我们在进行研究时找到有效的领域切入点，并且能够有的放矢地选取学习和借鉴的对象。为此，我们按照作者领域，将选取的 77 篇文献划分为以下七个主要类型：新闻与传播；科技哲学；科技管理与科学；医学；农、林学；其他；以及无法辨明，得出数据如下表所示：

作者领域	主题文献	非主题文献	总体文献
新闻与传播	17 (59%)	18 (38%)	35 (45%)
科技哲学	0 (0%)	4 (8%)	4 (5%)
科技管理与科学	2 (7%)	6 (13%)	8 (10%)
医学	2 (7%)	4 (8%)	6 (8%)
农、林学	2 (7%)	3 (6%)	5 (6%)
其他	2 (7%)	5 (10%)	7 (9%)
无法辨明	4 (14%)	8 (17%)	12 (16%)
总计	29	48	77

从上表中，我们可以明显看出，对于科普与广告的互动研究者主要集中在新闻与传播领域，其总体比例高达 45%，尤其是在以该问题为研究主题的领域内更是高达 59%。这种集中

于新闻与传播领域的研究取向使得我国对于科普与广告互动研究大多采用新闻与传播的研究方法，如媒介批评、内容分析、框架分析等研究方法。除新闻与传播领域外，科技哲学、科技管理、医学、农林学等领域在科普与广告的互动研究上较为均衡。不同的研究取向为科普与广告的互动研究提供了不同的研究范式与研究方法。

此外，在新闻与传播领域中，湖南大学新闻传播与影视艺术学院及其附属研究机构科技新闻与传播研究所在科普与广告互动研究领域表现突出。在 77 篇有关科普与广告互动的研究文献中，湖南大学新闻传播与影视艺术学院及其附属研究机构科技新闻与传播研究所占据了 9 篇，比例高达 12%。其对与科普和广告互动问题的研究也形成了一定的聚焦，其分别从科技广告、企业科普、农业科普等多种角度对该问题进行了分析与建构，取得了一定的研究成果。

3.5 研究结果

在对国内针对科普与广告互动研究的文献在数量、发展态势、内容与作者领域等维度进行分析后，我们需要最后总结其在研究结果上的表现，借以窥探中国对于科普与广告的互动研究是否已经形成较为一致的研究结果或研究取向。

3.5.1 研究取向分类

针对所选取的总体样本，我们将其研究取向具体划分为积极、消极、中立三种类别。其中积极是指作者对科普与广告之间的互动作用持正面态度，认为广告中的科技信息传播或借助广告的形式进行科普对于社会发展具有正面效果。消极态度指作者认为广告中夹杂科技信息或借广告的形式进行科普传播对于社会发展

	以科普和广告互动为研究主题	不以科普和广告互动为研究主题	总体文献
积极	9 (31%)	11 (23%)	20 (26%)
消极	4 (14%)	6 (13%)	10 (13%)
中立	16 (55%)	31 (64%)	47 (61%)
总计	29	48	77

整体具有负面效果。中立态度是指，作者在研究中既发现了科普与广告互动的正面作用，也对其可能产生的负面作用加以分析，在基于两者综合的基础上对科普与广告的互动提出发展建议。其三类统计数据如表格所示。

从上表中我们可以发现，在两类文献中占据最大比例的是中立，也即大多数的学者对于科普与广告的互动作用持中立态度，认为其既存在对社会发展有利的方面，也存在一定的负面因素。除此之外，在对科普和广告的互动持有非中立态度的作者中，持有正面积极态度的作者要明显高于持负面消息态度的作者。所以，总体而言，我国对于科普与广告之间的互动，对于广告中加以科技信息传播、利用广告的形式进行科普的活动普遍持较为正面的态度。

3.5.2 研究结果分类

在基于研究取向的基础上，我们对以科普与广告互动为研究主题的文献进行了有关研究结果的编码与统计。按照扎根法与浮现法，最后设计的具体类目有：广告科普管制：即应对内容中含有科普信息、科技传播的广告加以管制；重视科普广告建设：应对利用商业广告或公益广告的形式信息科普传播的行为加以重视与疏导；利用科普加强广告效果：应该利用科技信息的传播增加受众对于广告产品的理解与接受，提高广告传播效果；状态分析与描述：对于科普与广告的互动进行现状或历史描述，没有提出明显的结论或建议；以及其他：无法归入上述各类等。进过编码分类，最后得出如下数据：

研究结果	广告科普管制	重视科普广告建设	利用科普加强广告效果	状态分析与描述	其他	总计
文献数量	4 (14%)	11 (38%)	7 (24%)	5 (17%)	2 (7%)	29

通过上述数据我们可以发现，有近四成的文献其研究结论指向要重视科普广告的建设，要加强利用广告的形式进行科普宣传。认为需要利用科技传播增加广告传播效果的文献有 24%。这也就说明，虽然大部分学者认为当下科普与广告的互动中可能存在类似于虚假广告等不良因素，从而对科普与广告的互动持有中立态度，但其就长远发展而言，大部分学者还是倾向于认为科普与广告之间的互动可以为社

会产生有益的价值。

4 讨论

本文通过对于中文语境下关于科普与广告互动研究的内容分析,所得出的最重要的结论就是中国目前对于科普与广告互动问题的研究尚处于起步阶段,研究力度有待加强。广告和科技传播两个领域一直以来便存在着交叠,且二者相互渗透、相互作用。这一情况引起了学界、业界部分的关注,出现了类似“广告对于科技传播的作用”、“通过科技传播深化品牌科技内涵”、“科技知识传播与科技产品广告互动效益研究”等角度的讨论研究。但目前的问题是:现存的研究虽然均展开了一定讨论,但由于没有明晰的视角(主要表现在科技传播主题和广告传播主题身份的混淆、偷换),也没有密切结合当下的传播环境^[5]和科普、广告互动实例,所以无论是从研究数量还是研究聚焦等方面都没有形成有效的积淀与发展。这种研究现状明显落后于我国在科普与广告互动的领域内的实践。除了前文提及的上海市科普公益广告大赛外,2013年上海市科委、上海市文明办以及SMG上海东方传媒集团有限公司三方合作,共同制作的《爱科学》系列科普公益广告在上海发布,上海市科委并首次为公益广告设立专项基金。常州、重庆等地也开始进行科普广告互动的有益尝试。2013年常州市科协委托卡龙动画有限公司制作了《心中的图画》、《啊……啾》等科普公益广告,并开始分别在常州电视台的四个频道的四个时段播出。2015年重庆市举办首届微视频科普公益广告创作大赛,面向社会征集科普公益广告作品,并利用公交座椅等载体开展科普公益广告宣传。同时,日常接触的各类商业广告中所充斥的科技信息也越来越多。企业也越发重视通过科技信息的传递来减少消费者的不确定性感受,从而提高自己产品的销售业绩。这种科普与广告多维互动的场景已经在我们生活中屡见不鲜。然而对于这一现象的研究却尚处于起步阶段,研究总量与研究内容均有待加强。

然而,我们也可以从研究增长的速率中发现,从21世纪开始,我国学者对于科普与广告互动问题的研究开始呈高速增长的态势。这一方面是因为我国科普事业与广告产业发展势头迅猛,另一方面也是因为我们对于科普与广告研究的不断细化。2012年12月科技部发布了2011年度全国科普统计结果,数据显示该年度科普经费投入显著增加,全社会科普经费筹集总额达105.3亿元,首次突破了百亿元大关,相比2010年度增长了5.81%,科普专项经费达38.23亿元。2013年李源潮副主席会见卡林加科普奖获得者李象益,指出要大力扶持中国科普工作的发展。中央的高度重视与资金投入的不断增加,^[6]都为我们深入研究科普发展,不断拓宽科普渠道提供了强有力的支持。

研究科普和广告的互动,不仅可以为如何利用广告来推动科普发展提供理论指导,还可以为企业如何通过科技信息传播、科学普及来提高广告的传播效果,提升企业自身形象提供有益的理论支持。因而,其不仅可以提供微观的经济效益,更能够为宏观社会的发展产生正面价值。同时,中国当下科技信息广告中虚假信息传播的泛滥、科普传播渠道的单一固化、公益广告主题取向的畸形发展等问题^[6]都迫切需要我们对于科普与广告的互动进行深入研究,从而从全新的角度为上述问题提供解决之策。

参考文献

- [1] 彭增军. 媒介内容分析法[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2012: 68.
- [2] 刘斌志. 20年来大陆社会工作教育研究综述——基于CNKI的文献分析[J]. 社会工作下半月: 理论, 2009, (1): 9-12.
- [3] 周翔. 传播学内容分析研究与应用[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2014: 232.
- [4] 许彦来. 关于中医药科普的几点思考[J]. 中国中医药现代远程教育, 2011, 9 (23): 99-100.
- [5] 朱箴兰. 科技广告研究[D]. 湖南: 湖南大学, 2010.
- [6] 杨正, 周荣庭. 科普电视广告——公益广告视野下的电视科普新方式[J]. 科技传播, 2014 (20): 80-81, 89.

(编辑 王奕琳)