

文章编号: 2095-1663(2011)02-0042-05

“211工程”建设高校全国百优论文计量分析

王 军

(华中师范大学研究生院, 湖北武汉 430079)

摘 要: 全国百优论文的评选是提高博士生培养质量, 鼓励创新精神, 促进高层次创新性人才培养的重要举措。本文通过对211高校11年来获百优论文情况进行计量分析, 从创新人才培养的重要体现——百优论文这个侧面, 反映出“211工程”建设取得的巨大成就。

同时, 通过计量分析, 得出了一些结论和思考。

关键词: 211工程; 全国优秀博士学位论文; 国家重点学科

中图分类号: G643.8

文献标识码: A

从1999年开始到2009年的11年间, 我国共评选出全国优秀博士学位论文(以下简称: 百优论文) 1082篇。截止到目前, 国家批准立项建设的“211工程”高校(以下简称“211高校”) 有112所, 经过11年的评选, 211高校共获得百优论文817篇, 涉及89所学校。历年百优论文评选结果如表1所示。

表1 历年百优论文评选的基本情况(单位: 篇)

年份	全国	高等院校	科研院所	211高校	985高校
1999	100	75	25(19)	71	61
2000	100	83	17(15)	81	65
2001	100	82	18(15)	75	62
2002	97	78	19(18)	72	58
2003	97	82	15(13)	73	58
2004	97	83	14(13)	76	63
2005	96	79	17(14)	77	63
2006	99	80	19(19)	71	57
2007	98	83	15(14)	75	61
2008	100	87	13(12)	79	60
2009	98	77	21(18)	67	50
合计	1082	889	193(170)	817	658

注: 1. 高等院校含军事院校。

2. 科研院所中括号内数据为中国科学院获百优论文情况。

本文研究211高校百优论文的分布特征, 并给出一些具体的分析结论。

一、211高校百优论文按门类、学科和性质类别的分布

我们将百优论文按学科门类大致分为两大类, 即文科和理科。文科包含哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、管理学等7个学科门类, 理科包含理学、工学、农学、医学等4个学科门类。按照这个分类方法, 211高校获得的817篇百优论文从所属学科门类分布来看, 理科包含的4个学科门类, 60个一级学科, 共获得百优论文655篇, 占全部百优论文的80.2%, 文科包含的7个学科门类, 21个一级学科, 共获得百优论文162篇, 占全部百优论文的19.8%。如表2所示, 工学、理学门类获百优论文最多, 分别为332篇、192篇, 管理学、哲学门类获百优论文最少, 分别为18篇、15篇。

从211高校百优论文的一级学科分布来看, 平均每年涉及到89个一级学科中的74.3个, 平均每年约有15个一级学科没有百优论文入选, 约占全部

收稿日期: 2011-01-15

作者简介: 王军(1979—), 男, 湖北仙桃人, 华中师范大学研究生院六级职员。

表 2 211 高校获百优论文分门类数 (单位: 篇)

序号	学科门类	百优论文数
1	工学	332
2	理学	192
3	医学	87
4	农学	44
5	文学	36
6	历史学	26
7	法学	24
8	经济学	23
9	教育学	20
10	管理学	18
11	哲学	15
合计		817

一级学科的 17%, 马克思主义理论(2003 年新增的一级学科), 系统科学、科学技术史、水产这 4 个一级学科(不含军事学科)11 年来还没有出现百优论文, 这主要是因为每年毕业的博士生人数偏少, 没有出现高水平的博士学位论文, 也体现出百优论文评选的宁缺勿滥。

从表 3 可以看出, 物理学、化学、数学、临床医学、材料科学与工程这 5 个一级学科累计获得百优论文数都超过了 30 篇, 其中, 物理学以 50 篇、化学以 42 篇排名前两位, 而公共管理、民族学、社会学、体育学等一级学科历年获百优论文仅 1 篇(表中未列)。由于不同学科的发展水平不同, 百优论文的

表 4 211 高校百优论文按性质类别统计数 (单位: 篇)

名称	综合	理工	农业	林业	医学	师范	语言	财经	政法	体育	艺术	民族
百优论文	387	230	36	8	72	43	2	4	2	1	1	2

注: 1. 医学类百优论文单独计算。2. 第二、第四军医大学及国防科大等三所 211 军校 29 篇百优论文未记入。

二、211 高校百优论文的单位分布

百优论文是培养高层次创造性人才的重要体现, 需要高水平的导师团队, 处于学科前沿的研究方向和科研项目, 较好的实验基地和科研工作条件, 广泛的学术交流和良好的学术氛围等诸多因素共同作用才可能产生^[1]。

经过“九五”、“十五”和“十一五”三期“211 工程”的大力建设, “211 工程”高校的重点学科建设成绩斐然, 在人才培养、科研项目、科研条件、队伍建设等方面均取得了重大成就。“211 工程”重点学科建设项目的实施, 有力地推动了我国高等教育发展和高等教育质量的提高。百优论文作为创新性人才培

学科分布不均衡现象比较明显。总的来讲, 基础学科的百优论文数高于应用学科, 传统学科的百优论文数量高于新兴学科, 理科百优论文数量要高于文科。

表 3 211 高校百优论文分一级学科统计数 (单位: 篇)

序号	一级学科	百优论文数
1	物理学	50
2	化学	42
3	数学	39
4	临床医学	34
5	材料科学与工程	32
6	生物学	28
7	机械工程	26
8	历史学	26
9	力学	23
10	中国语言文学	23
11	电子科学与技术	21
12	化学工程与技术	20
13	基础医学	20

百优论文在不同性质类别 211 高校中的分布不均衡现象也比较明显, 综合性大学和理工类高校获百优论文的数量最多, 单科性院校获百优论文的数量普遍偏少, 如表 4 所示, 这主要是因为 211 综合性大学的学科比较齐全, 学科综合实力比较强, 理工类高校的理、工这两个学科门类的一级学科比较多, 比单科性院校的一级学科点分布要广泛。

养的重要标志之一, 在一定程度上能够反映出学科的综合实力和水平。

在百优论文排名前 20 位的 211 高校中, 有 17 所高校是首批进入“211 工程”建设的高等院校, 这些综合实力较强的 211 高校, 在博士研究生培养模式上已经形成了一定的规范和较为完善的培养体系, 具有较高的学术水平。

从百优论文在 211 高校中的单位分布来看, 存在相对集聚的现象, 百优论文都集中分布在综合实力排名靠前的 211 高校。目前, 获得过百优论文的 211 高校有 89 所, 如表 5 所示, 清华大学, 北京大学, 复旦大学, 浙江大学、中科大等 5 所 211 高校 11 年来累计获得百优论文数都超过了 30 篇, 百优论文排名前 10 位的 211 高校优秀论文数占到全部 211

高校百优论文数的 49.7%, 百优论文排名前 5 位的 211 高校优秀论文数占到全部 211 高校百优论文数的 34.5%。然而, 有 17 所 211 高校 11 年来仅获得过 1 篇百优论文, 还有 23 所 211 高校没有获得过百优论文。211 高校中有 10 所高校的百优论文数量超过 20 篇, 这 10 所高校百优论文的分布也不均衡, 排名第一的清华大学获百优论文数是排名第十的中山大学的 4 倍多。

表 5 百优论文数排名前 20 的 211 高校 (单位: 篇)

序号	学校名称	百优论文数
1	清华大学	96
2	北京大学	72
3	复旦大学	48
4	浙江大学	36
5	中国科学技术大学	30
6	南京大学	29
7	上海交通大学	28
8	中国人民大学	25
9	西安交通大学	21
10	中山大学	21
11	南开大学	18
12	北京师范大学	17
13	山东大学	17
14	中南大学	15
15	四川大学	14
16	中国矿业大学	14
17	中国农业大学	14
18	北京航空航天大学	13
19	国防科学技术大学	13
20	武汉大学	13

博士研究生培养规模较大的 211 高校中, 博士研究生招生规模相近, 获百优论文的数量却相差很大, 清华大学、北京大学的百优论文数量遥遥领先, 华中科技大学、吉林大学、武汉大学、四川大学的百优论文数量相对较少。如表 6 所示, 2010 年全国博士研究生招生计划超过 1000 人的高校有 10 所, 这 10 所高校都是综合实力很强的 211 高校, 但是, 它们在获百优论文的数量上相差很大, 武汉大学, 吉林大学、华中科技大学的博士招生计划比清华大学多, 但是获百优论文的数量上却比清华大学少很多。

这说明, 这些综合实力较强的 211 高校, 还没有形成比较完善的博士研究生培养体系, 学科实力还有待加强, 要进一步凝练学科方向, 加强导师队伍建设, 积极争取处于学科前沿的研究方向和科研课题, 创造良好的实验基地和科研工作条件, 扩大学术交

流, 营造良好的学术氛围。在博士学位授权点数量达到一定规模后, 要把主要办学精力放到内涵建设上来, 切实提高研究生的培养质量。

表 6 2010 年博研招生计划与百优论文统计 (单位: 篇)

序号	学校名称	博士招生计划(人)	百优论文数
1	北京大学	1610	72
2	浙江大学	1600	36
3	武汉大学	1540	13
4	吉林大学	1530	8
5	华中科技大学	1406	8
6	清华大学	1318	96
7	上海交通大学	1238	28
8	中山大学	1150	21
9	复旦大学	1132	48
10	四川大学	1092	14

三、211 高校百优论文与国家一级重点学科、博士一级点的分布

国家重点学科是国家根据发展战略与重大需求, 而择优确定并重点建设的培养创新人才、开展科学研究的重要基地, 在高等教育学科体系中居于骨干和引领地位^[2]。随着国家“211 工程”以重点学科为基础的重点学科建设项目实施, 国家重点学科的数量已成为衡量 211 高校办学层次与水平的重要标志之一。

11 年以来, 211 高校产出的 817 篇百优论文中, 来自国家重点学科的有 769 篇, 来自重点学科的比例高达 94.1%, 还有 48 篇百优论文来自 211 高校的非国家重点学科。其中, 中山大学、兰州大学、东北师范大学各有 4 篇百优论文来自非重点学科。

百优论文作为“211 工程”高校创新人才培养和国家重点学科建设的标志性成果之一, 也在一定程度上代表了学科的总体发展水平。2007 年国家公布了第三批重点学科(不含军事学门类)共有一级学科 286 个, 其中“211 工程”高校占 270 个^[3]。国家重点一级学科排名前 30 位的“211 工程”高校获百优论文的情况, 如表 7 所示。

国家一级重点学科的数量衡量 211 高校学科综合实力和整体水平的重要标志。统计数据表明, 211 高校国家一级重点学科的数量与百优论文数量基本上是正相关。如图 1 所示, 清华大学、北京大学、浙江大学 3 所 211 高校的国家一级重点学科数量与百优论文数量完全正相关, 如表 7, 图 1 所示, 从图 1 的曲线分布可以看出, 国家一级重点学科数

表 7 国家重点一级学科排名前 30 位的 211 高校
获百优论文统计 (单位: 篇)

序号	学校名称	国家一级 重点学科	百优论文数
1	清华大学	22	96
2	北京大学	18	72
3	浙江大学	14	36
4	复旦大学	11	48
5	上海交通大学	9	28
6	哈尔滨工业大学	9	12
7	中国科学技术大学	8	30
8	南京大学	8	29
9	中国人民大学	8	25
10	西安交通大学	8	21
11	北京航空航天大学	8	13
12	华中科技大学	7	8
13	天津大学	7	8
14	南开大学	6	18
15	中南大学	6	15
16	中国农业大学	6	14
17	北京师范大学	5	17
18	四川大学	5	14
19	武汉大学	5	13
20	国防科学技术大学	5	13
21	东南大学	5	11
22	厦门大学	5	4
23	吉林大学	4	8
24	南京农业大学	4	6
25	大连理工大学	4	5
26	北京科技大学	4	5
27	北京理工大学	4	4
28	同济大学	3	8
29	重庆大学	3	6
30	东北大学	3	3

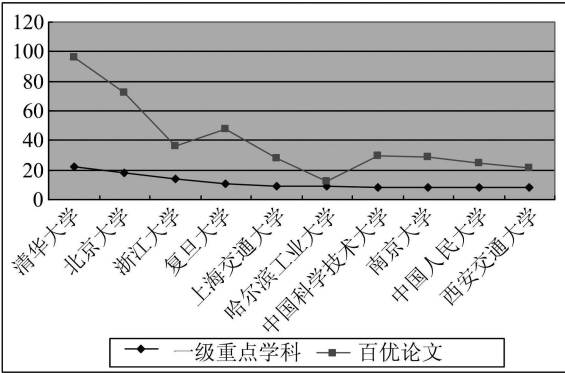


图 1 国家一级重点学科排名前 10 位
211 高校的百优论文分布

量曲线和百优论文数曲线相对比较平缓, 上下波动比较小, 两条曲线上相吻合的点较多, 这说明国家一级重点学科较多的 211 高校, 获百优论文较多。

211 高校中一级博士点数量与百优论文数量也存在一定正相关性。浙江大学、北京大学、清华大学等 3 所 211 高校的一级博士点数与百优论文数都位居前 4 位。但武汉大学, 吉林大学, 华中科大, 天津大学, 大连理工等综合实力较强的 211 高校一级博士点数量较多, 获百优论文的数量却相对较少, 没有显现出自己应有的实力, 如表 8, 图 2 所示。从图 2 的曲线分布可以看出, 一级博士点数量曲线相对比较平缓, 百优论文数曲线上下波动比较大, 两条曲线上相吻合的点较少, 这说明一级学科博士点数量相差不大的 211 高校, 百优论文的数量差距较大。

表 8 一级博士点排名前 30 位的 211 高校
获百优论文统计 (单位: 篇)

序号	单位名称	一级博士点数	百优论文数
1	浙江大学	41	36
2	北京大学	38	72
3	清华大学	35	96
4	武汉大学	28	13
5	吉林大学	28	8
6	四川大学	27	14
7	山东大学	25	17
8	复旦大学	24	48
9	华中科技大学	24	8
10	南京大学	23	29
11	上海交通大学	22	28
12	中山大学	22	21
13	天津大学	20	8
14	西安交通大学	19	21
15	中国科学技术大学	18	30
16	哈尔滨工业大学	18	12
17	大连理工大学	18	5
18	中南大学	17	15
19	同济大学	17	8
20	南开大学	16	18
21	北京师范大学	16	17
22	东南大学	16	11
23	重庆大学	16	6
24	中国人民大学	14	25
25	北京航空航天大学	14	13
26	华东师范大学	14	7
27	厦门大学	14	4
28	华南理工大学	14	3
29	国防科学技术大学	13	13
30	西北工业大学	13	12

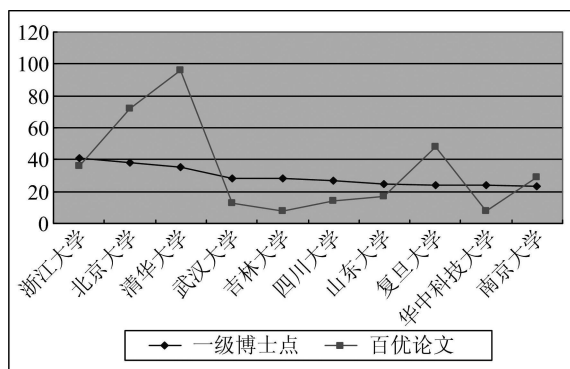


图2 一级博士点排名前10位
211高校的百优论文分布

四、结论与思考

我国现有普通高等学校 2305 所^[4]，“211 工程”建设高校仅占其中的 5%，却培养了全国 4/5 的博士研究生，拥有 85% 的国家重点学科。“211 工程”建设的目标是，使相当一批高等学校和重点学科能够成为培养高层次专门人才和解决国家经济建设、社会发展重大科技问题的基地。全国百优论文的评选工作，在某种程度上是对 211 高校的人才培养质量的检阅与评估。

通过对百优论文的门类分布、学科分布和单位

分布的研究表明，“211 工程”重点建设高校是全国百优论文重要生产基地，占全国百优论文总量的 75.5%。经过 10 多年的建设，“211 工程”建设成效明显，211 高校在博士生生源质量、学校的综合实力、学科的整体实力、学校研究生教育的发展与管理水平等方面都具有明显优势，对高等教育实行重点建设的优越性已经开始呈现。

通过研究百优论文在 211 高校的分布情况，可以得出以下结论：

1、百优论文高度集中在少数综合实力很强的 211 高校中，百优论文排名前 10 位的 211 高校优秀论文数占到全部 211 高校百优论文数的 49.7%。

2、博士研究生培养规模较大的 211 高校，获百优论文数量差距较大，百优论文数量与 211 高校的综合实力不对称。

3、国家一级重点学科、一级博士点分布较多的 211 高校，获百优论文的数量较多。这说明高水平的学科是培养高质量创新性人才的重要基础。

4、国家一级重点学科与百优论文的相关性比一级博士点与百优论文的相关性要强。这说明国家实施 211 工程，对高等教育实行重点学科建设的正确性。

5、百优论文作为 211 高校创新人才培养的重要成果之一，在分布上存在市场急需的应用性学科、交叉学科和综合学科数量偏少的现象。

参考文献：

- [1] 杨中楷，孙玉涛. 1999~2004 年全国优秀博士学位论文分布研究[J]. 科技进步与对策, 2005, (7).
- [2] 教育部关于印发《国家重点学科建设与管理暂行办法》的通知(教研[2006]3号). <http://www.moe.edu.cn/edoas/website18/39/info23439.htm>.
- [3] 教育部关于公布国家重点学科名单的通知(教研函[2007]4号). <http://www.moe.edu.cn/edoas/website18/76/info63541.htm>.
- [4] 2009 年全国教育事业统计公报. <http://www.moe.edu.cn/edoas/website18/level3.jsp?tablename=1068&infoid=1280796844414209>.

A Qualitative Analysis of 100 Outstanding Academic Articles Published by Universities under “Program 211”

WANG Jun

(Central China Normal University, Wuhan, Hubei 430079)

Abstract: The annual selection of 100 outstanding academic articles in the nation is an important measure to enhance the quality of doctoral programs, promote innovation, and facilitate talent cultivation. A qualitative analysis is made on winners of the 100 outstanding academic articles published by universities under Program 211 over the past eleven years. The analysis shows significant successes of Program 211 as well as some thought provoking findings.

Keywords: Program 211; outstanding academic article by doctoral student; national key program