

从 10 种期刊的文献计量分析 看中国文物保护的现状和发展

钱俊龙 熊樱菲 潘小伦

一、序言

中国是具有几千年历史的，世界上惟一没有中断历史的文明古国。它的地下、水下和地面丰富的文物资源，反映了我国绚丽多彩的古代文化和文明。对这些国宝如何保护，使之能为研究古代文化、经济、环境、军事等历史服务，并为现代经济建设和文化建设服务，同时成为爱国主义教育的重要题材，这是我国每一个考古工作者，文物保护工作者时刻关注的问题。对于我国文物保护现状的了解，已有一些作者从学术论文的调研，从实地勘察的调查出发，发表了一些综述性的论文^{①②③④}，但从总体上评述和介绍我国文物保护的论文很少见。因此，我们试图用文献计量学的方法，对我国有关文物保护的科技论文进行文献计量统计分析，以期展现出文物保护工作的整体概貌及发展，为促进我国文物保护事业的发展做些有益的工作。

二、10 种期刊文献计量统计的结果

选择 10 种期刊进行文物保护方面的文献计量统计工作，其中 9 种为中文核心期刊

-
- ① 黄克忠：《走向 21 世纪的中国文物科技保护》，《敦煌研究》，2000 年第 4 期。
 - ② 李最雄：《敦煌石窟的保护现状和面临的任务》，《敦煌研究》，2000 年第 1 期。
 - ③ 马清林：《陶制文物保护方法综述》，《考古》，1993 年第 1 期。
 - ④ 马淑琴等：《PM 防霉剂与文物书画防霉》，《文物》，1993 年第 10 期。

(根据《中文核心期刊要目总览》2001年版^①), 它们是《考古》,《考古学报》,《考古与文物》,《文物》,《故宫博物院院刊》,《敦煌研究》,《江汉考古》,《中国历史文物》,《核技术》; 一种为我国文物保护方面的专业科技期刊——《文物保护与考古科学》。论文统计数均从创刊年开始, 直到2002年底。

10种期刊有关文物保护(包括修复)方面的文献计量统计按保护对象逐年统计, 结果如表1, 数据按年逐年绘制成趋势图见图1。

表1 10种期刊文物保护论文分类逐年统计结果

年份	总数	壁画	纺织品	青铜器	铁器	金器	银器	其他金属器	陶瓷器	纸张书画	竹木漆器	颜料	染料	墨	骨角	石(窟、雕、刻)	环境	其他	计算机	防震
1936-1951	0																			
1952	2																	2		
1953-1954	0																			
1955	7			2	1				1			2						1		
1956	1			1																
1957	0																			
1958	1			1																
1959	3																3			
1960	1				1															
1961-1963	0																			
1964	1										1									
1965	0																			
1966	2										1						1			
1967-1971	0																			
1972	2					1					1									
1973-1974	0																			
1975	2			1							1									1
1976	1	1																		
1977	3		1																1	1
1978	0																			
1979	4									2				1					1	
1980	10			4					1	2	1			1			1			
1981	7	2	1		2						1				1					
1982	5				2														3	
1983	3				1						2									
1984	4										2									2
1985	5			1																4
1986	4	1									1									2
1987	10			5	2								1					1	1	
1988	3	1		1												1				
1989	21	2		4			1			1					1	2		1	7	2
1990	21	1	1	4	1	1	2	1			3	1					3	3		
1991	26	2	1	1	1	1						2		1	1	4	2	6	3	1
1992	30	1	1	5	1					1	4	2				4		8	3	
1993	31	1	1	5		1		1	2	4	2					4	3	6	1	
1994	24	1	1	3		1	1				4					3		9		1
1995	43	4		6	2		1	3		5	6			1		4		9		2
1996	37	4	1	3	2	1	1	2	1	1	4	1				3	1	10	2	
1997	23	2		8	1					1	2			1		1	1	5	1	
1998	33	2	2	4	1		1	1	1	6	3					1	1	8	2	
1999	21	1	1	3				1	1	3	2					4	1	3	1	
2000	48	5	2	6	2	1	1				2	5	1			12	4	4	2	1
2001	28	2	3	2		4		2		2	1	1	1			11	3	6		
2002	41	4	2		1			2			7	1			3	4	4	13		
总计	508	37	18	70	21	11	8	15	11	46	39	5	6	6		58	30	110	21	7

① 核心期刊要目课题组编:《中文核心期刊要目总览(2001年版)》,北京大学出版社。

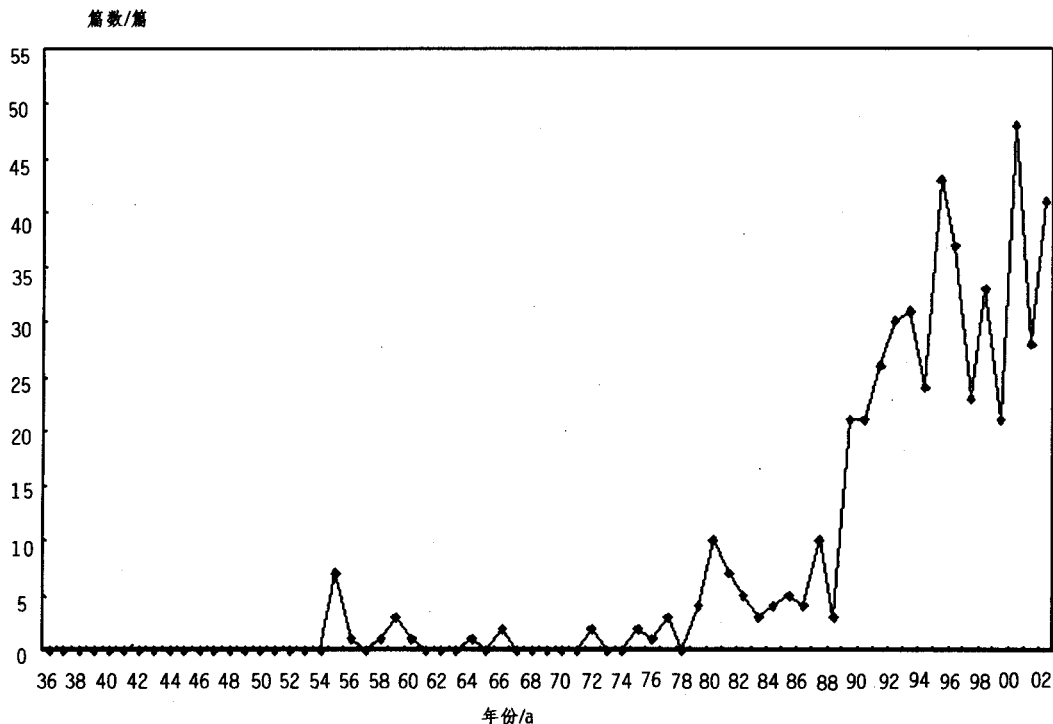


图1 10种期刊文物保护论文逐年统计趋势图

1. 论文统计趋势反映了我国文物保护科研发展的总体趋势

从图1论文发展趋势可见,从1936年—2002年,论文数是逐步增长的(除了文革中有一段时间中断之外),它可以分为三个阶段:1936—1978,1979—1988,1989—2002。到了1989年以后,论文数每年达20篇以上。它反映了我国文物保护科研工作逐步发展的,这种发展趋势与文献^①所述我国科技考古事业发展的趋势相一致。

文献在评述我国科技考古的发展时指出,我国科技考古经历了三个发展阶段:1950—1977(倡导期),1978—1989(初步发展期),1990—2002(快速发展期)。从图1可以看出,在1950—1989年间,中国的科技考古工作者显然也很重视文物保护事业的发展,但限于经费、设备、人员配备及科技发展水平,文物保护工作开展较少;而真正较大规模对文物保护的研究应该是在1989年以后,即我国科技考古的第3个发展阶段内。从1989—2002年(14年间)共发表论文425篇,占1936—2002年(67年间)发表论文总数508篇的83.66%。此14年间每年发表论文平均数为30.35篇,而1936—1988年的53年间只发表论文83篇,每年平均发表仅1.56篇。

^① 钱俊龙、熊樱菲、潘小伦:《从9种核心期刊文献计量分析看中国科技考古的发展》,《文物保护与考古科学(待发表)》。

2. 论文统计数反映了文物保护的侧重点

发表论文的多少反映了科研工作的情况。从表1的论文按保护对象的分类统计表明,不同类别论文数量最多的6种排序为:青铜器(73篇),竹木漆器(52篇),三石(含石窟、石雕、石刻)(52篇),颜料(41篇),壁画(36篇),环境(26篇)。各保护对象论文数占论文总数的比例见表2所示。

表2 各保护对象论文数占总论文数的比例

保护对象	论文数	总论文数	占比例/%
青铜	73	508	14.37
竹木漆器	52	508	10.23
石窟	52	508	10.23
颜料	41	508	8.07
壁画	36	508	7.08
环境	26	508	5.11
纺织品	18	508	3.54
铁器	18	508	3.54
陶瓷器	15	508	2.95
金银器	10	508	1.96
其他金属	8	508	1.57
纸张书画	7	508	1.37
骨角	7	508	1.37
墨	6	508	1.18
染料	4	508	0.78

从表1、表2可见,论文数反映了我国文物保护工作者对保护对象重视的程度,又反映了与文物发掘保护量及文物性质有关。例如,我国历史上商周时期青铜制品高度发达,因而发掘和收藏的青铜制品也必然多,要保护的青铜器数量当然也多,因而这方面的工作就多,反映出论文数也多,居首位。又如,三石(包括石窟、石雕、石刻)论文数占第二位,这和这类文物的性质有关。因他们大多暴露在大气中,受空气、雨雾、风沙及灰尘的冲刷、侵蚀、污染,易变质损坏,因而这方面的保护工作也就做得多些,这必然从科技论文数量上反映出来。

三、10种期刊刊载文物保护论文数的比较

10种期刊刊载文物保护论文数的比较见表3所示。

从表3可见,10种期刊按刊载文物保护论文数排序从大到小为《文物保护与考古科学》(194),《敦煌研究》(102),《考古与文物》(54),《文物》(51),《考古》(41),《故宫博物院院刊》(33),《江汉考古》(14),《中国历史文物》(12),《考古

学报》(7),《核技术》(0)。表明《文物保护与考古科学》所载文物保护方面的论文数最多,为第一。各刊所载文物保护方面论文数占自身刊物论文总数的比例见表4所示。

表3 10种期刊刊载文物保护论文数及每种占总数的比例

序号	刊名	调查年份	论文数	占总论文数(508)比例/%
1	文物保护与考古科学	1989-2002	194	38.18
2	敦煌研究	1981-2002	102	20.07
3	考古与文物	1980-2001	54	10.62
4	文物	1951-1966 1972-2002	51	10.03
5	考古	1955-1963 1972-2002	41	8.07
6	故宫博物院院刊	1958-2002	33	6.49
7	江汉考古	1980-2002	14	2.75
8	中国历史文物	1979-2002 (缺1981-1982)	12	2.36
9	考古学报	1936-2002	7	1.37
10	核技术	1979-2002	0	0

表4 10种期刊文物保护论文数与自身论文总数的比例

序号	刊名	文物保护论文数	自身论文总数	占总论文数比例/%
1	文物保护与考古科学	194	287	67.20
2	敦煌研究	102	562	18.00
3	考古与文物	54	2625	2.05
4	文物	51	1087	0.46
5	考古	41	1079	0.37
6	故宫博物院院刊	33	1391	2.37
7	江汉考古	14	1233	1.13
8	中国历史文物	12	613	1.95
9	考古学报	7	758	0.09
10	核技术	0	/	0.00

由表4可见,10种期刊中《文物保护与考古科学》所刊载文物保护方面的论文占自身的比例为67.20%,占10种期刊中的首位,这明显表明了《文物保护与考古科学》是中国惟一刊登文物保护的专业科技期刊的地位。

四、10种期刊论文反映了文物保护应用的科技方法

文物保护中应用的科技方法较多,主要有下列几种类型:为了保存及修复必须对文

物材质分析的方法^{①②}；对保存环境研究所用的设备和方法^③；对文物表面保护剂（包括涂层）的研制和方法^④；对文物保护及修复等用材质的加固剂研制和方法^⑤；直接用于金属器件除锈的液剂及方法^{⑥⑦}；防止生物及微生物危害所用的药剂的研制及方法^{⑧⑨}等。另外，有关这方面的著作^{⑩⑪⑫⑬⑭⑮}已很多，这里不再展开叙述。

五、文物保护研究的发展趋势

依据表1的统计数据，把几个文献统计量大的保护对象，如青铜器、竹木漆器、三石（含石窟、石雕、石刻）、颜料、壁画、保存环境等按年绘制成图2。从图2可见，青铜器从1987年以后，其论文数比较多，说明保护科研工作发展比较快；竹木漆器从1990年以后，论文数比较多，保护科研工作发展比较快；三石（石窟、石雕、石刻）从1992年以后，保护科研工作发展比较快。为了比较上述6种保护对象相对发展速度，以最近十年的论文数除以自身总的论文数排序如下：1. 颜料（32/41）=78.04%，2. 壁画（26/36）=72.22%，3. 三石（石窟、石雕、石刻）（37/52）=71.15%，4. 保存环境（18/26）=69.23%，5. 竹木漆器（28/52）=53.84%，6. 青铜器（36/73）=49.31%。而从1936—2002年文物保护论文数6种对象的排序为：1. 青铜器73，2.

① 胡金生、李道伦、魏成连等：《青铜器的X—荧光不破坏分析方法研究》，《文物保护与考古科学》，1993年第2期。

② 何文权：《杭州万松岭老虎洞青瓷的胎釉成分分析》，《文物保护与考古科学》，2000年第1期。

③ 陈元生、解玉林：《溴甲烷的渗透性与废气治理研究》，《文物保护与考古科学》，1989年第1期。

④ 张秉坚、尹海燕、铁景沪：《石质文物表面防护中的问题和新材料》，《文物保护与考古科学》，2000年第2期。

⑤ 胡继高：《敦煌莫高窟壁画修复加固工作的检讨与展望》，《文物保护与考古科学》，1989年第2期。

⑥ 杨植震、唐静娟、汪弘等：《清洗剂对青铜中氯化亚铜和氯离子的清洗效果的探讨》，《文物保护与考古科学》，1989年第1期。

⑦ 祝鸿范、周浩：《出土铁器的脱盐清洗研究》，《文物保护与考古科学》，1995年第1期。

⑧ 张秉坚、周环、贺筱蓉：《石质文物微生物腐蚀机理研究》，《文物保护与考古科学》，2001年第2期。

⑨ 奚三彩、龚德才、王勉等：《NMF-1 防霉剂的应用研究》，《文物保护与考古科学》，1990年第2期。

⑩ 中国文物研究所编：《文物科技研究》（第一辑），科学出版社，2004年。

⑪ 郭宏：《文物保存环境概论》，科学出版社，2001年。

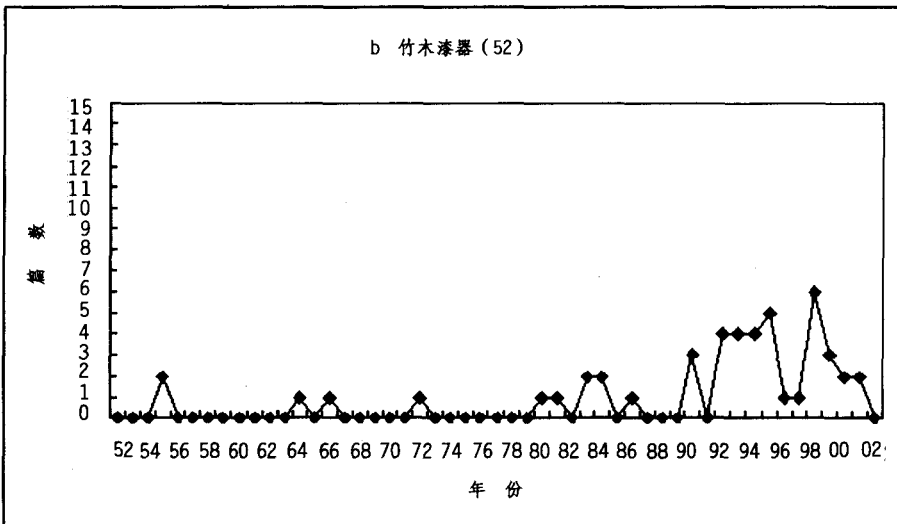
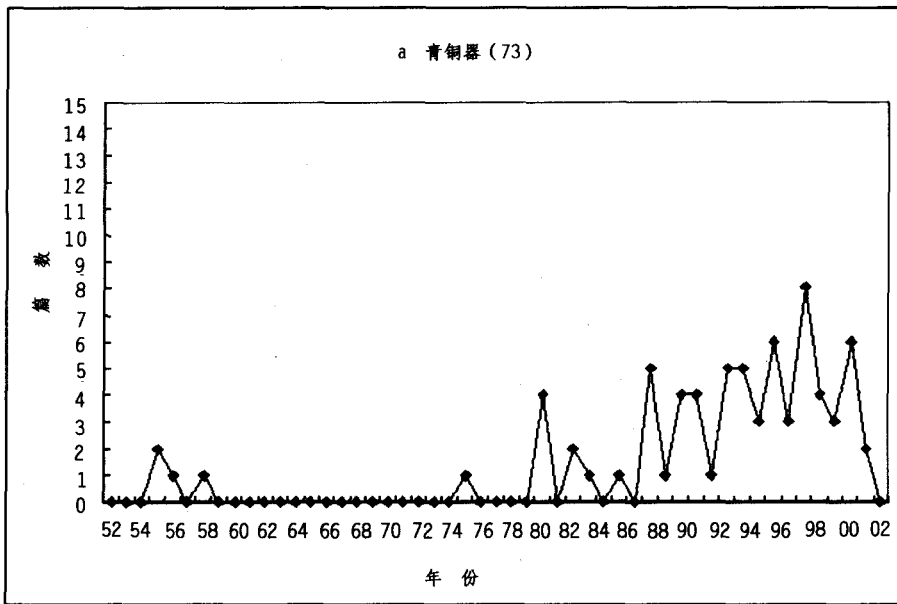
⑫ 马清林、苏伯民、胡之德等：《中国文物分析鉴别与科学保护》，科学出版社，2001年。

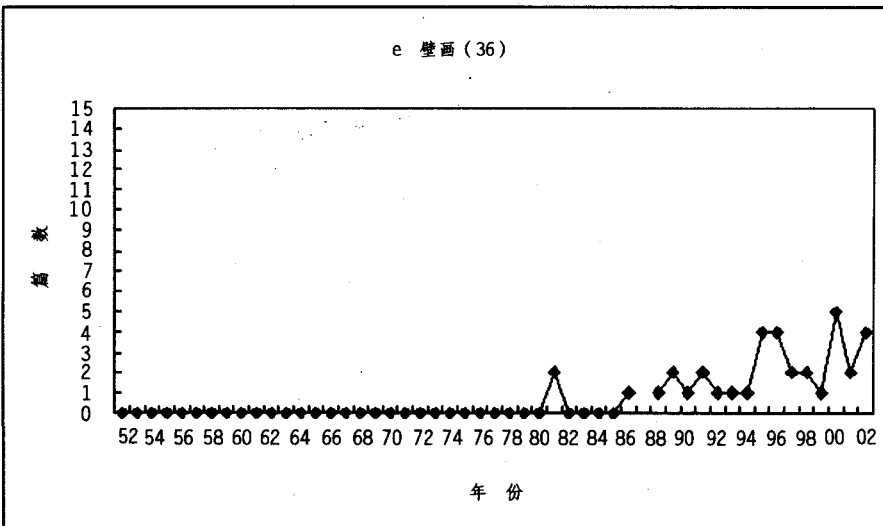
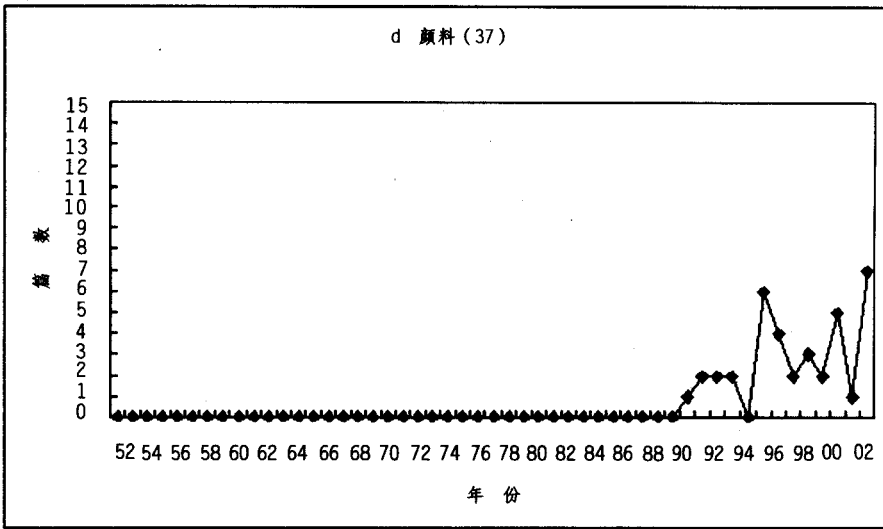
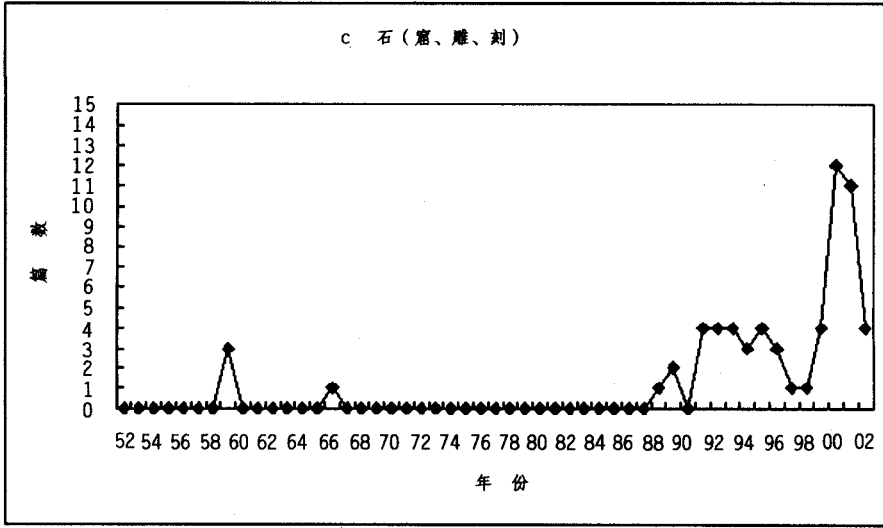
⑬ 国家文物局文物保护司：《江苏省文物管理委员会办公室》，南京市文物局：《中国古城墙保护研究》，文物出版社，2001年。

⑭ 马淑琴：《文物霉害的防治》，科学出版社，1997年。

⑮ 李晓东：《文物保护管理概要》，文物出版社，1987年。

三石（石窟、石雕、石刻）52，3. 竹木漆器 52，4. 颜料 41，5. 壁画 36，6. 保存环境 26。从两种排序可以看出，虽然青铜器的论文总数占第一位（73 篇），但是最近十年中的论文数（36）占自身论文数的比例为 49.31%，却是 6 种保护对象中最后一名，这预示着其发展速度的减缓。颜料的保护研究，其总数在 6 种保护对象中占第四位（41），但其近十年论文数占自身总数的比例却上升为第一位（78.04%），说明它的发展速度大大加快了，预示着在这方面的保护工作将有更多发展。保存环境论文总数为第 6 名（26），但近十年中论文数占自身总数的比例为 69.23%，上升为第 4 位，说明保护工作者对文物保护环境的研究更重视了，将有更大的发展。其余不一一列举。而近十年中论文数占自身论文数比例前三位为颜料、壁画、三石（石窟、石雕、石刻），预示着在今后的保护工作中它们将有更大的发展。





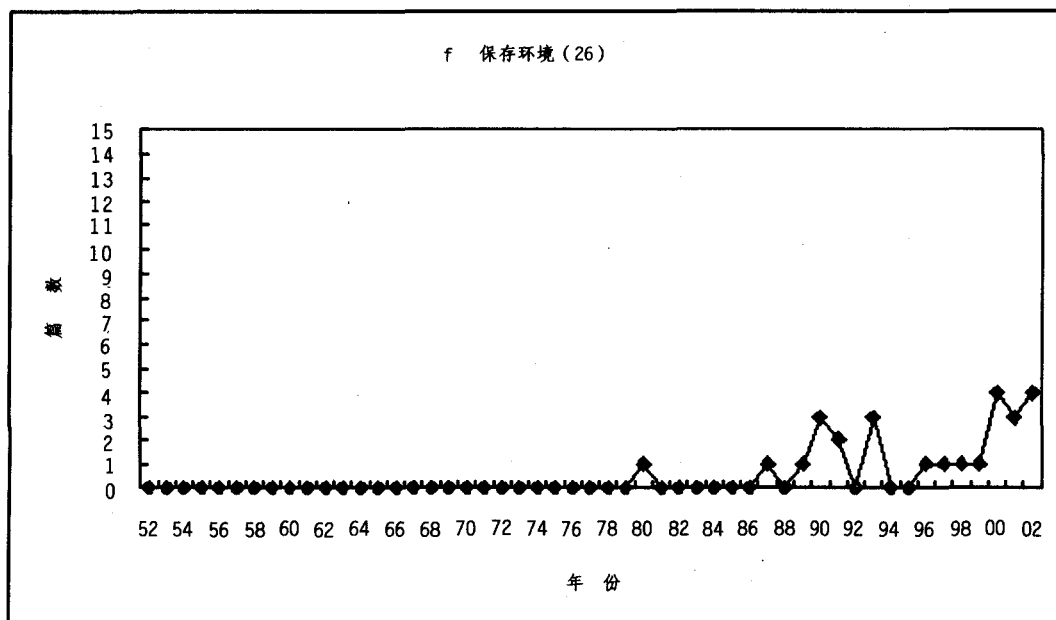


图2 10种期刊文物保护论文按对象逐年统计图(a—f)

六、结语

通过以上分析,可以得出以下几点结论:

1. 用文献计量学的方法进行某学科文献计量统计分析,是研究该学科历史发展概况的一种有效方法。从图1文献计量逐年统计曲线反映了我国文物保护科研工作的发展概况,它的趋势与我国科技考古文献计量曲线一致。

2. 在众多的文物保护对象中,青铜器、三石(石窟、石雕、石刻)、颜料、壁画、竹木漆器、保存环境研究等占据重要地位,从近十年论文数与自身总论文数比值看,对颜料、壁画、三石的保护研究将有更大的发展。

3. 从10种期刊刊载文物保护论文数,它与总的文物保护论文数的比值,以及它与自身论文总数比值来看,《文物保护与考古科学》均占第一位,可以说它是中国惟一的一本有关文物保护方面的专业科技刊物。它需要得到我国文物保护工作者的更大关爱和支持,欢迎大家踊跃投稿。

(作者单位:《文物保护与考古科学》编辑部)