

世界一流大学综合实力评价

浙江大学大学评价研究课题组

(浙江大学, 杭州 310027)

【摘 要】 以支撑实力、科研实力、教学实力为框架设计了世界一流大学综合实力评价指标体系, 根据原始数据的可获得性和可比性, 用 6 个指标具体计算了 2001~2003 年世界一流大学排名, 用 10 个指标具体计算了 2001~2003 年美洲一流大学排名。结果表明 2001~2003 年名列世界前 5 名的大学依次为 Harvard、Stanford、UG Berkeley、Cambridge、MIT; 而名列美洲前 5 名的大学依次为 Harvard、Stanford、UG Berkeley、MIT、Columbia。
【关键词】 一流大学; 世界名校; 高等教育; 大学评价
【中图分类号】 G644.4

Synthetic Strength Appraisalment for the World Top Universities

The Project Group for University Appraisalment in Zhejiang University

【Abstract】 A appraising index system for the world top universities is designed, which consists of support strength, research strength and teach strength 3 top indexes and divides into 6 bottom indexes for the world universities and 10 bottom indexes for American universities. The researchers calculate the rank of the world and American top universities with data of 2001, 2002 and 2003 under the index system. The results show that top five universities in the world are Harvard University, Stanford University, UG Berkeley, Cambridge University and MIT during 2001 to 2003 ;and top five universities in America are Harvard University, Stanford University, UG Berkeley, MIT and Columbia University during 2001 to 2003.
【Keywords】 Top University ; World famous University ; University Evaluation ; High Education

1 引言

对世界大学排名的系统研究, 国内到目前为止主要是上海交通大学高等教育研究所进行的世界大学排名研究和浙江大学本课题组进行的研究^[1-2]。上海交通大学高等教育研究所是国内最早对世界一流大学进行系统研究的机构, 他们于 1993 年出版了国内第一本有关世界一流大学研究的专著《世界一流大学研究》(陶爱珠主编, 上海交通大学出版社), 并结合著名华人学者、伯克利加州大学校长田长霖教授在上海交通大学、上海工业大学的一系列演讲, 针对我国创建世界一流大学过程中在学科优势、师资队伍、管理体制、办学经费等方面存在的困难与问题进行了探索与研究, 于 1999 年又出版了《攀登——我国创建世界一流大学的研究》一书, 为

我国创建世界一流大学提供了有益的、多方位的思考与借鉴。2001 年, 上海交通大学高等教育研究所刘念才等向教育部科技委员会提交了《我国名牌大学离世界一流大学有多远》的研究报告, 引起了国家科教领导小组、教育部领导和大学校长的重视, 中国教育报、中国青年报、北京青年报、文汇报、团结报等多家报纸予以转载, 受到了社会的广泛关注。

2001 年起, 浙江大学也开始进行系统的世界一流大学研究, 下面就是这一研究的部分成果。

2 原则

我们进行世界一流大学综合实力评价的总体设计原则是:

- ① 科学、公正、公开、透明;
- ② 注重指标体系原始数据的可获得性和可比

* 课题组成员: 叶鹰、马景娣、刘琼、金更达、韩松涛、程丽等。

性；
③ 综合实力分解为支撑实力、科研实力和教学实力。

3 指标体系

我们衡量世界一流大学综合实力的思路,是综合考虑支撑实力、科研活力和教学实力。由此设计

的世界一流大学综合实力评价指标体系如表 1 所示。

但在实际数据采集,我们发现对世界各国大学来说,目前真正能收集到的可比数据只有前 6 个(Nature 论文数和 Science 论文数分别计),教学实力指标除美、加、英、澳等国外难以对等获得,故对世界一流大学实际计算采用的指标体系简化为表 2。

表 1 世界一流大学综合实力评价指标体系

总指标 $T=0.38A+0.39B+0.23C$			
一级指标	一级指标权重	二级指标	二级指标权重
支撑实力 A	0.38	诺贝尔奖人数	0.70
		科研经费总量	0.30
科研实力 B	0.39	Nature+Science 论文数	0.50
		SCI+SSCI+AHCI 论文数 (ISI 10 年论文数)	0.25
		SCI+SSCI+AHCI 引文数 (ISI 10 年引文数)	0.25
教学实力 C	0.23	当年授予博士数	0.25
		教授数	0.25
		研/本比	0.30
		师生人均藏书量	0.20

表 2 世界一流大学综合实力评价实际计算指标体系

总指标 $T=0.49A+0.51B$			
一级指标	一级指标权重	二级指标	二级指标权重
支撑实力 A	0.49	诺贝尔奖人数	0.70
		科研经费总量	0.30
科研实力 B	0.51	Nature+Science 论文数	0.50
		SCI+SSCI+AHCI 论文数 (ISI 10 年论文数)	0.25
		SCI+SSCI+AHCI 引文数 (ISI 10 年引文数)	0.25

4 数据说明和排名结果

我们采用的数据统计源及统计方法如下：
① 诺贝尔奖人数 :指截止到评价年该校人员获诺贝尔奖人次,数据取自诺贝尔奖网站 (<http://www.nobel.org>)。
② 科研经费总量 :指评价年该校获得本国国家基金资助科研经费数,各国货币按照当年底中国银行汇率折算成美元。其中美国高校国家基金资助科研经费数据来源 :<http://dellweb.bfa.nsf.gov/Top50Inst2/default.asp> ;德国高校科研经费数据来源于德国研究协会 (Deutsche Forschung Gemein-

schaft) 2003 年的统计数据 :<http://www.dfg.de/en/ranking/institutions/gesamt.html> ;英国高校获取国家高等教育资助 (higher education funding councils, HEFC) 的科研经费,数据来源于 <http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce> 澳大利亚高校的科研经费数据来源于政府的高等教育统计网站 <http://www.dest.gov.au/highered/statpubs.htm#researchpubs> ;日本高校科研经费数据来源于文部省的科学研究费辅助金 (Grants in Aid for Scientific Research) :<http://www.jps.go.jp/j/grantsinaid/index.html> ;瑞士高校的科研经费数据来源于瑞士国家科学基金委 (The Swiss National Science

Foundation, SNF) 的统计数据 :http://www.snf.ch/en/por/fac/fac_sta.asp; 中国高校的经费数据来源于国家自然科学基金委的统计数据 :<http://www.nsfc.gov.cn/nsfc/cen/03/htmlcreated/>。

③ Nature 和 Science 论文数 : 评价年该校在 Nature 或 Science 上发表论文数, 数据取自 Web of Knowledge (<http://www.isiknowledge.com>)。

④ SCI+SSCI+AHCI 论文数、SCI+SSCI+AHCI 引文数取自 ISI 的 ESI (Essential Science Indicators (SM)) 数据库 (<http://access.isiproducts.com/sales>) 中“ISI 10 年论文数”和“ISI 10 年引文数”。

⑤ 美洲大学的教学实力指标数据来自 ARL 统计 :<http://www.arl.org/stats/arlstat/>; 英国高校的教学实力指标来源于高等教育统计出版社的网站 :<http://www.hesa.ac.uk/products/pubs/>; 澳大利亚高校的教学实力指标数据来源于政府的高等教育统计网站 :<http://www.dest.gov.au/highered/statistics>; 澳大利亚高校图书馆的馆藏情况来源于澳大利亚大学图书馆协会的统计数据 <http://www.caul.edu.au/stats/>。

世界一流大学的基础名单 (评价底表) 由美洲大学协会 (AAU) 成员、研究图书馆协会 (ARL) 成员、网上各国排名前 10 位的高校和我们编写《世界 100 著名大学》所选择的世界名校综合构成, 中国大学也列入了北京大学、清华大学和香港大学。根据表 2 指标体系, 我们收集 2001~2003 年的原始数据进行了编程计算。世界一流大学排名前 50 名见表 3~表 5。

而按照表 1 指标体系对美洲大学进行计算的排名结果前 50 名则见表 6~表 8。可供比较参考。

5 结果讨论

将以上美洲大学排名结果与用简单方法获得的

美国一流大学和准一流大学名单^[3] 相比, 前 6、7 位几乎完全一致。而且, 将美洲大学排名结果与 AAU 成员^[4] 和 ARL 成员^[5] 比较, 可以发现正相关联系, 这表明以上结果具有客观性。本排名结果引人注目的特别之处是美国奥斯汀德州大学 (Univ. Texas Austin) 排进了世界前 10 名。

在世界一流大学排名中, 前 10 位被美国著名大学和英国剑桥、牛津两名校所垄断, 表明了英、美大学在世界上的稳定实力。而且, 进入前 50 名的大学均属于发达国家, 表明世界一流大学与国家经济水平正相关。

在世界一流大学研究中, 可比数据太少是主要问题, 也是研究、评价、比较世界一流大学的一个难点。

6 小结

2001~2003 年, 名列世界前 5 名的大学依次为美国 Harvard、Stanford、UG Berkeley、英国 Cambridge 和美国 MIT; 而名列美洲前 5 名的大学依次为 Harvard、Stanford、UG Berkeley、MIT、Columbia。

本文评价世界一流大学的方法、指标体系和结果可供世界一流大学研究参考。

参考文献

- 1 刘念才等. 我国名牌大学离世界一流有多远. 高等教育研究, 2002 (2) : 19-24
- 2 浙江大学大学评价研究课题组. 世界一流大学研究引论. 评价与管理, 2004, 2 (3) : 24-30
- 3 叶 鹰. 美国一流大学及其图书馆调研报告. 大学图书馆学报, 2002, 20 (3) : 5-8
- 4 <http://www.aau.edu>
- 5 <http://www.arl.org>

表 3 世界一流大学综合实力排名 (数据年 2001 未标国别的大学为美洲大学)

Rank	Univ.	Support	Research	Total	Rank of Support	Rank of Research
1	Harvard Univ	0.359 758	0.507 042	0.866 8	1	1
2	Stanford Univ	0.231 77	0.247 809	0.479 579	5	3
3	Univ California Berkeley	0.233 191	0.220 116	0.453 307	4	4
4	Univ Cambridge (UK)	0.276 115	0.170 442	0.446 557	2	9
5	Massachusetts Inst Tech	0.222 068	0.200 124	0.422 192	8	5
6	California Inst Tech	0.243 04	0.141 525	0.384 565	3	
7	Columbia Univ	0.228 438	0.143 31	0.3717 48	6	
8	Univ Oxford (UK)	0.180 663	0.162 843	0.343 506	9	
9	Univ Texas Austin	0.040 278	0.297 381	0.337 659		2
10	Univ Chicago	0.222 166	0.112 863	0.335 029	7	
11	Cornell Univ	0.153 811	0.138 006	0.291 817	10	
12	Univ Washington Seattle	0.082 859	0.192 525	0.275 384		6
13	Univ California Los Angeles	0.078 841	0.186 507	0.265 348		7
14	Tokyo Univ (Japan)	0.088 935	0.165 291	0.254 226		
15	Univ Illinois Urbana Champaign	0.101 969	0.149 736	0.251 705		
16	Yale Univ	0.077 077	0.168 606	0.245 683		
17	Univ Wisconsin Madison	0.074 578	0.168 912	0.243 49		10
18	Princeton Univ	0.139 356	0.103 632	0.242 988		
19	Univ California San Diego	0.049 049	0.174 522	0.223 571		8
20	Univ Coll London (UK)	0.084 035	0.135 864	0.219 899		
21	Univ Pennsylvania	0.056 399	0.157 692	0.214 091		
22	Univ California San Francisco	0.041 16	0.155 346	0.196 506		
23	Univ Michigan Ann Arbor	0.033 222	0.156 264	0.189 486		
24	Washington Univ St. Louis	0.059 633	0.128 112	0.187 745		
25	Rockefeller Univ	0.123 48	0.059 772	0.183 252		
26	Johns Hopkins Univ	0.042 532	0.132 855	0.175 387		
27	Kyoto Univ (Japan)	0.058 947	0.112 455	0.171 402		
28	Univ Toronto	0.041 16	0.123 165	0.164 325		
29	Univ Colorado Boulder	0.070 658	0.090 015	0.160 673		
30	Univ Minnesota Twin Cities	0.026 313	0.131 835	0.158 148		
31	Univ Heidelberg (Germany)	0.096 04	0.058 242	0.154 282		
32	Univ Maryland Coll Park	0.023 128	0.129 03	0.152 158		
33	Pennsylvania State Univ Univ Park	0.021 609	0.130 05	0.151 659		
34	Imperial Coll Sci Tech Med (UK)	0.104 468	0.045 696	0.150 164		
35	Duke Univ	0.012 152	0.131 937	0.144 089		
36	Univ California Santa Barbara	0.062 72	0.076 806	0.139 526		
37	Australian Natl Univ (Australia)	0.085 064	0.054 366	0.139 43		
38	Univ Edinburgh (UK)	0.059 094	0.079 101	0.138 195		
39	Osaka Univ (Japan)	0.034 349	0.103 122	0.137 471		
40	Univ Sydney (Australia)	0.073 108	0.053 142	0.126 25		
41	Univ California Davis	0.018 13	0.108 018	0.126 148		
42	Univ Munich (Germany)	0.054 88	0.070 788	0.125 668		
43	Univ North Carolina Chapel Hill	0.013 916	0.109 242	0.123 158		
44	Northwestern Univ	0.032 487	0.089 709	0.122 196		
45	Univ Arizona	0.020 237	0.101 133	0.121 37		
46	Univ Melbourne (Australia)	0.069 188	0.047 073	0.116 261		
47	Univ Zurich (Switzerland)	0.054 88	0.060 894	0.115 774		
48	Tohoku Univ (Japan)	0.033 075	0.080 121	0.113 196		
49	Rutgers State Univ New Brunswick	0.032 193	0.079 203	0.111 396		
50	Univ Southern California	0.032 634	0.077 622	0.110 256		

表 4 世界一流大学综合实力排名 (数据年 2002 未标国别的大学为美洲大学)

Rank	Univ.	Support	Research	Total	Rank of Support	Rank of Research
1	Harvard Univ	0.360 689	0.507 042	0.867 731	1	1
2	Stanford Univ	0.231 623	0.291 771	0.523 394	5	2
3	Univ Cambridge (UK)	0.274 547	0.187 578	0.462 125	2	9
4	Univ California Berkeley	0.228 242	0.232 662	0.460 904	6	4
5	Massachusetts Inst Tech	0.238 581	0.197 982	0.436 563	4	6
6	California Inst Tech	0.242 893	0.151 215	0.394 108	3	
7	Columbia Univ	0.227 703	0.157 896	0.385 599	7	
8	Univ Chicago	0.221 823	0.135 456	0.357 279	8	
9	Cornell Univ	0.152 586	0.184 212	0.336 798		10
10	Univ Oxford (UK)	0.179 095	0.156 366	0.335 461	9	
11	Univ Texas Austin	0.031 948	0.283 458	0.315 406		3
12	Univ Washington Seattle	0.081 193	0.205 428	0.286 621		5
13	Tokyo Univ (Japan)	0.096 824	0.173 553	0.270 377		
14	Univ Wisconsin Madison	0.087 171	0.178 908	0.266 079		
15	Univ California Los Angeles	0.076 783	0.182 019	0.258 802		
16	Yale Univ	0.080 311	0.168 657	0.248 968		
17	Princeton Univ	0.152 929	0.093 534	0.246 463	10	
18	Johns Hopkins Univ	0.045 374	0.197 064	0.242 438		7
19	Univ Pennsylvania	0.069 335	0.169 932	0.239 267		
20	Univ Illinois Urbana Champaign	0.085 652	0.152 031	0.237 683		
21	Univ California San Diego	0.038 318	0.193 137	0.231 455		8
22	Univ California San Francisco	0.041 16	0.172 992	0.214 152		
23	Univ Michigan Ann Arbor	0.032 585	0.171 717	0.204 302		
24	Univ Coll London (UK)	0.082 516	0.119 544	0.202 06		
25	Rockefeller Univ	0.123 48	0.074 766	0.198 246		
26	Univ Colorado Boulder	0.064 582	0.131 733	0.196 315		
27	Washington Univ St. Louis	0.066 738	0.126 837	0.193 575		
28	Univ Toronto	0.041 16	0.126 633	0.167 793		
29	Kyoto Univ (Japan)	0.055 272	0.110 721	0.165 993		
30	Duke Univ	0.017 101	0.143 922	0.161 023		
31	Australian Natl Univ (Australia)	0.102 165	0.055 386	0.157 551		
32	Univ Heidelberg (Germany)	0.096 04	0.057 426	0.153 466		
33	Univ Sydney (Australia)	0.106 967	0.045 696	0.152 663		
34	Univ Melbourne (Australia)	0.102 312	0.047 43	0.149 742		
35	Imperial Coll Sci Tech Med (UK)	0.103 096	0.045 339	0.148 435		
36	Univ Arizona	0.023 814	0.123 216	0.147 03		
37	Univ Minnesota Twin Cities	0.023 275	0.122 961	0.146 236		
38	Univ Maryland Coll Park	0.020 874	0.122 094	0.142 968		
39	Univ Edinburgh (UK)	0.058 261	0.083 64	0.141 901		
40	Univ California Santa Barbara	0.062 426	0.077 571	0.139 997		
41	Pennsylvania State Univ Univ Park	0.024 745	0.111 894	0.136 639		
42	Univ Munich (Germany)	0.054 88	0.078 081	0.132 961		
43	Osaka Univ (Japan)	0.033 173	0.094 809	0.127 982		
44	Univ California Davis	0.019 355	0.102 102	0.121 457		
45	Rutgers State Univ New Brunswick	0.034 986	0.086 241	0.121 227		
46	Univ Zurich (Switzerland)	0.054 88	0.065 739	0.120 619		
47	Northwestern Univ	0.028 91	0.091 188	0.120 098		
48	Univ North Carolina Chapel Hill	0.010 78	0.102 918	0.113 698		
49	New York Univ	0.020 58	0.088 587	0.109 167		
50	Tohoku Univ (Japan)	0.030 527	0.075 327	0.105 854		

表 5 世界一流大学综合实力排名 (数据年 2003 未标国别的大学为美洲大学)

Rank	Univ.	Support	Research	Total	Rank of Support	Rank of Research
1	Harvard Univ	0.363 237	0.507 042	0.870 279	1	1
2	Stanford Univ	0.230 545	0.263 466	0.494 011	6	3
3	Univ California Berkeley	0.231 672	0.255 408	0.487 08	5	4
4	Univ Cambridge (UK)	0.280 035	0.181 458	0.461 493	2	9
5	Massachusetts Inst Tech	0.236 327	0.206 55	0.442 877	4	6
6	California Inst Tech	0.239 218	0.164 628	0.403 846	3	
7	Columbia Univ	0.225 155	0.168 81	0.393 965	7	
8	Univ Chicago	0.223 391	0.137 088	0.360 479	8	
9	Univ Oxford (UK)	0.182 476	0.175 185	0.357 661		
10	Univ Texas- Austin	0.032 879	0.286 926	0.319 805		2
11	Cornell Univ	0.148 862	0.162 231	0.311 093		
12	Univ Washington Seattle	0.078 057	0.226 032	0.304 089		5
13	Tokyo Univ (Japan)	0.100 989	0.176 511	0.277 5		
14	Yale Univ	0.079 723	0.185 385	0.265 108		8
15	Univ California Los Angeles	0.080 409	0.181 356	0.261 765		10
16	Univ Illinois Urbana Champaign	0.109 123	0.151 47	0.260 593		
17	Princeton Univ	0.150 332	0.109 599	0.259 931	9	
18	Johns Hopkins Univ	0.054 537	0.204 816	0.259 353		7
19	Univ Wisconsin Madison	0.081 144	0.172 635	0.253 779		
20	Univ California San Diego	0.057 232	0.190 944	0.248 176		
21	Univ California San Francisco	0.041 16	0.178 092	0.219 252		
22	Univ Pennsylvania	0.065 562	0.153 153	0.218 715		
23	Univ Michigan Ann Arbor	0.033 369	0.179 571	0.212 94		
24	Univ Colorado Boulder	0.061 299	0.151 47	0.212 769		
25	Washington Univ St. Louis	0.061 74	0.147 645	0.209 385		
26	Rockefeller Univ	0.137 2	0.071 298	0.208 498		
27	Univ Coll London (UK)	0.087 514	0.117 096	0.204 61		
28	Univ Heidelberg (Germany)	0.147 147	0.056 049	0.203 196	10	
29	Univ Munich (Germany)	0.118 286	0.072 42	0.190 706		
30	Kyoto Univ (Japan)	0.062 083	0.128 061	0.190 144		
31	Australian Natl Univ (Australia)	0.116 179	0.065 841	0.182 02		
32	Univ Melbourne (Australia)	0.125 881	0.052 122	0.178 003		
33	Univ Toronto	0.041 16	0.135 252	0.176 412		
34	Imperial Coll Sci Tech Med (UK)	0.109 025	0.061 659	0.170 684		
35	Duke Univ	0.01421	0.153 051	0.167 261		
36	Univ Sydney (Australia)	0.123 529	0.043 044	0.166 573		
37	Univ Minnesota Twin Cities	0.025 97	0.127 806	0.153 776		
38	Univ Maryland Coll Park	0.017 542	0.135 864	0.153 406		
39	Univ Arizona	0.021 609	0.130 713	0.152 322		
40	Univ California Santa Barbara	0.064 337	0.087 108	0.151 445		
41	Tech Univ Munich (Germany)	0.090 552	0.052 938	0.143 49		
42	Pennsylvania State Univ Univ Park	0.022 246	0.119 799	0.142 045		
43	Univ M nster (Germany)	0.106 036	0.033 558	0.139 594		
44	Univ Gottingen (Germany)	0.108 731	0.029 733	0.138 464		
45	New York Univ	0.034 692	0.103 377	0.138 069		
46	Univ California Davis	0.018 032	0.116 382	0.134 414		
47	Osaka Univ (Japan)	0.036 505	0.092 106	0.128 611		
48	Univ North Carolina Chapel Hill	0.011 564	0.115 719	0.127 283		
49	Univ Zurich (Switzerland)	0.067 963	0.055 59	0.123 553		
50	Rutgers State Univ New Brunswick	0.031 899	0.089 148	0.121 047		

表 6 美洲一流大学综合实力排名 (数据年 2001)

Univ.	Support	Research	Teach	Total	Rank of Support	Rank of Research	Rank of Teach
Harvard Univ	0.291 612	0.387 738	0.147 476	0.826 826	1	1	2
Stanford Univ	0.199 348	0.189 501	0.154 606	0.543 455	4	3	1
Univ California Berkeley	0.211 888	0.168 324	0.112 792	0.493 004	3	4	
Massachusetts Inst Tech	0.194 826	0.153 036	0.116 633	0.464 495	6	5	7
Columbia Univ	0.204 63	0.109 59	0.130 226	0.444 446	5		5
Univ Chicago	0.184 604	0.086 307	0.131 997	0.402 908	7		3
Univ Texas Austin	0.051 3	0.227 409	0.115 782	0.394 491		2	9
California Inst Tech	0.216 562	0.108 225	0.058 098	0.382 885	2		
Univ Washington Seattle	0.095 722	0.147 225	0.115 23	0.358 177		6	10
Univ Illinois Urbana Champaign	0.135 28	0.114 504	0.102 143	0.351 927	9		
Cornell Univ	0.152 532	0.105 534	0.091 816	0.349 882	8		
Univ California Los Angeles	0.079 23	0.142 623	0.110 423	0.332 276		7	
Yale Univ	0.066 158	0.128 934	0.131 997	0.327 089		9	4
Univ Wisconsin Madison	0.083 068	0.129 168	0.106 122	0.318 358			
Princeton Univ	0.120 004	0.079 248	0.118 795	0.318 047	10		6
Univ Michigan Ann Arbor	0.050 844	0.119 496	0.126 5	0.296 84			
Univ California San Diego	0.075 012	0.133 458	0.062 008	0.270 478		8	
Univ Pennsylvania	0.055 252	0.120 588	0.091 402	0.267 242		10	
Univ Maryland Coll Park	0.035 378	0.098 67	0.111 136	0.245 184			
Univ Minnesota Twin Cities	0.040 28	0.100 815	0.098 394	0.239 489			
Pennsylvania State Univ Univ Park	0.033 06	0.099 45	0.102 511	0.235 021			
Johns Hopkins Univ	0.044 384	0.101 595	0.083 076	0.229 055			
Univ Toronto	0.031 92	0.094 185	0.100 51	0.226 615			
Washington Univ St. Louis	0.049 818	0.097 968	0.078 338	0.226 124			
Northwestern Univ	0.039 406	0.068 601	0.116 15	0.224 157			8
Duke Univ	0.018 544	0.100 893	0.094 162	0.213 599			
Univ North Carolina Chapel Hill	0.021 318	0.083 538	0.103 178	0.208 034			
Univ Colorado Boulder	0.077 026	0.068 835	0.053 751	0.199 612			
Ohio State Univ Columbus	0.024 586	0.061 152	0.107 272	0.193 01			
Univ Southern California	0.039 558	0.059 358	0.088 458	0.187 374			
Univ California Davis	0.027 702	0.082 602	0.074 336	0.184 64			
Univ Arizona	0.030 97	0.077 337	0.076 291	0.184 598			
New York Univ	0.024 168	0.060 606	0.099 107	0.183 881			
Univ Florida	0.026 372	0.062 907	0.087 492	0.176 771			
Rutgers State Univ New Brunswick	0.038 95	0.060 567	0.074 934	0.174 451			
Univ California Santa Barbara	0.064 904	0.058 734	0.046 207	0.169 845			
Michigan State Univ	0.038 152	0.047 541	0.078 246	0.163 939			
Vanderbilt Univ	0.030 628	0.047 736	0.085 537	0.163 901			
Univ Pittsburgh	0.012 92	0.068 289	0.071 668	0.152 877			
Univ British Columbia	0.010 64	0.066 105	0.075 601	0.152 346			
Univ California San Francisco	0.031 92	0.118 794	0	0.150 714			
Case Western Reserve Univ	0.010 64	0.050 778	0.089 056	0.150 474			
Univ Virginia	0.015 542	0.056 043	0.075 601	0.147 186			
Texas A&M Univ Coll Station	0.011 058	0.051 792	0.081 259	0.144 109			
Univ California Irvine	0.040 432	0.050 505	0.051 658	0.142 595			
Rockefeller Univ	0.095 76	0.045 708	0	0.141 468			
Univ Rochester	0.018 012	0.045 552	0.074 405	0.137 969			
Purdue Univ West Lafayette	0.023 294	0.036 348	0.076 59	0.136 232			
Univ Iowa	0.008 968	0.050 544	0.072 151	0.131 663			
Rice Univ	0.038 608	0.019 851	0.069 667	0.128 126			

表 7 美洲一流大学综合实力排名 (数据年 2002)

Univ.	Support	Research	Teach	Total	Rank of Support	Rank of Research	Rank of Teach
Harvard Univ	0.300 618	0.387 738	0.157 435	0.845 791	1	1	1
Stanford Univ	0.210 216	0.223 119	0.139 886	0.573 221	6	2	3
Univ California Berkeley	0.219 792	0.177 918	0.119 025	0.516 735	4	4	9
Massachusetts Inst Tech	0.223 82	0.151 398	0.121 164	0.496 382	3	6	8
Columbia Univ	0.218 728	0.120 744	0.122 268	0.461 74	5		6
Univ Chicago	0.190 988	0.103 584	0.137 218	0.431 79	7		4
Califomia Inst Tech	0.232 18	0.115 635	0.060 628	0.408 443	2		
Cornell Univ	0.168 986	0.140 868	0.095 68	0.405 534	8	9	
Univ Washington Seattle	0.110 314	0.157 092	0.121 463	0.388 869		5	7
Univ Texas Austin	0.046 284	0.216 762	0.109 94	0.372 986		3	
Univ Wisconsin Madison	0.121 98	0.136 812	0.105 892	0.364 684			
Yale Univ	0.076 076	0.128 973	0.144 302	0.349 351			2
Univ Illinois Urbana Champaign	0.135 28	0.116 259	0.097 474	0.349 013	10		
Univ California Los Angeles	0.085 424	0.139 191	0.108 33	0.332 945		10	
Univ Michigan Ann Arbor	0.063 764	0.131 313	0.131 261	0.326 338			5
Johns Hopkins Univ	0.056 354	0.150 696	0.105 823	0.312 873		7	
Princeton Univ	0.137 18	0.071 526	0.103 04	0.311 746	9		
Univ Pennsylvania	0.070 87	0.129 948	0.105 685	0.306 503			
Univ California San Diego	0.075 05	0.147 693	0.059 363	0.282 106		8	
Washington Univ St. Louis	0.065 778	0.096 993	0.082 294	0.245 065			
Duke Univ	0.033 478	0.110 058	0.098 21	0.241 746			
Pennsylvania State Univ Univ Park	0.048 488	0.085 566	0.101 2	0.235 254			
Univ Minnesota Twin Cities	0.045 562	0.094 029	0.093 357	0.232 948			
Univ Toronto	0.031 92	0.096 837	0.101 108	0.229 865			
Univ Maryland Coll Park	0.040 85	0.093 366	0.093 035	0.227 251			
Univ Colorado Boulder	0.077 786	0.100 737	0.047 748	0.226 271			
Univ Arizona	0.046 588	0.094 224	0.072 588	0.213 4			
Ohio State Univ Columbus	0.032 984	0.065 715	0.113 068	0.211 767			
Northwestern Univ	0.040 432	0.069 732	0.099 958	0.210 122			
Univ Florida	0.032 414	0.063 453	0.112 723	0.208 59			
New York Univ	0.024 054	0.067 743	0.114 218	0.206 015			
Univ North Carolina Chapel Hill	0.021 128	0.078 702	0.105 455	0.205 285			
Univ Southern California	0.046 664	0.054 132	0.095 565	0.196 361			
Univ California Davis	0.037 924	0.078 078	0.076 084	0.192 086			
Rutgers State Univ New Brunswick	0.052 288	0.065 949	0.070 081	0.188 318			
Univ Rochester	0.025 802	0.043 251	0.116 748	0.185 801			10
Univ California Santa Barbara	0.073 492	0.059 319	0.050 577	0.183 388			
Vanderbilt Univ	0.035 15	0.045 24	0.090 137	0.170 527			
Michigan State Univ	0.042 674	0.048 282	0.078 614	0.169 57			
Univ California San Francisco	0.031 92	0.132 288	0	0.164 208			
Univ Virginia	0.019 456	0.063 141	0.078 338	0.160 935			
Case Western Reserve Univ	0.010 64	0.053 625	0.093 311	0.157 576			
Univ Pittsburgh	0.014 554	0.069 849	0.071 392	0.155 795			
Rockefeller Univ	0.095 76	0.057 174	0	0.152 934			
Purdue Univ West Lafayette	0.037 886	0.041 535	0.072 496	0.151 917			
Univ British Columbia	0.010 64	0.059 943	0.076 452	0.147 035			
Univ California Irvine	0.049 248	0.044 382	0.051 819	0.145 449			
McGill Univ	0	0.067 002	0.075 302	0.142 304			
Univ Iowa	0.012 692	0.056 121	0.071 622	0.140 435			
Rice Univ	0.042 332	0.018 252	0.079 465	0.140 049			

表 8 美洲一流大学综合实力排名 (数据年 2003)

Univ.	Support	Research	Teach	Total	Rank of Support	Rank of Research	Rank of Teach
Harvard Univ	0.308 56	0.387 738	0.161 874	0.858 172	1	1	1
Univ California Berkeley	0.232 18	0.195 312	0.118 795	0.546 287	2	4	8
Massachusetts Inst Tech	0.223 744	0.157 95	0.121 532	0.503 226	3	6	7
Stanford Univ	0.211 66	0.201 474	0.081 696	0.494 83	6	3	
Columbia Univ	0.218 424	0.129 09	0.124 384	0.471 898	5		5
Univ Chicago	0.196 536	0.104 832	0.139 495	0.440 863	7		4
California Inst Tech	0.229 786	0.125 892	0.060 697	0.416 375	4		
Univ Washington Seattle	0.109 478	0.172 848	0.122 981	0.405 307		5	6
Cornell Univ	0.167 276	0.124 059	0.101 821	0.393 156	8		
Univ Texas Austin	0.050 844	0.219 414	0.112 884	0.383 142		2	
Univ Illinois Urbana Champaign	0.156 56	0.115 83	0.105 593	0.377 983	9		
Yale Univ	0.076 608	0.141 765	0.145 521	0.363 894		8	3
Univ Michigan Ann Arbor	0.070 148	0.137 319	0.146 257	0.353 724		10	2
Univ Wisconsin Madison	0.115 938	0.132 015	0.105 225	0.353 178			
Univ California Los Angeles	0.096 178	0.138 684	0.109 388	0.344 25		9	
Johns Hopkins Univ	0.060 04	0.156 624	0.108 928	0.325 592		7	
Princeton Univ	0.134 064	0.083 811	0.106 743	0.324 618	10		
Univ Pennsylvania	0.064 98	0.117 117	0.109 319	0.291 416			
Univ California San Diego	0.102 03	0.146 016	0.042 734	0.290 78			
Washington Univ St. Louis	0.057	0.112 905	0.087 653	0.257 558			
Duke Univ	0.029 83	0.117 039	0.103 063	0.249 932			
Univ Minnesota Twin Cities	0.054 53	0.097 734	0.097 336	0.249 6			
Univ Toronto	0.031 92	0.103 428	0.107 824	0.243 172			
Pennsylvania State Univ Univ Park	0.046 778	0.091 611	0.104 374	0.242 763			
Univ Colorado Boulder	0.074 214	0.115 83	0.051 336	0.241 38			
New York Univ	0.036 48	0.079 053	0.118 703	0.234 236			9
Northwestern Univ	0.041 42	0.070 395	0.112 93	0.224 745			
Univ North Carolina Chapel Hill	0.024 358	0.088 491	0.111 872	0.224 721			
Univ Maryland Coll Park	0.036 822	0.103 896	0.081 742	0.222 46			
Univ Florida	0.035 112	0.070 434	0.116 656	0.222 202			10
Univ Arizona	0.045 41	0.099 957	0.076 705	0.222 072			
Ohio State Univ Columbus	0.033 592	0.064 818	0.113 183	0.211 593			
Univ Southern California	0.048 906	0.058 695	0.102 971	0.210 572			
Univ California Davis	0.037 886	0.088 998	0.079 649	0.206 533			
Michigan State Univ	0.060 078	0.058 5	0.083 996	0.202 574			
Univ California Santa Barbara	0.080 674	0.066 612	0.050 646	0.197 932			
Rutgers State Univ New Brunswick	0.048 83	0.068 172	0.072 289	0.189 291			
Vanderbilt Univ	0.031388	0.054 054	0.095 634	0.181076			
Purdue Univ West Lafayette	0.045 334	0.053 781	0.079097	0.178212			
Univ Pittsburgh	0.017632	0.077 025	0.078 729	0.173386			
Univ California San Francisco	0.031 92	0.136 188	0	0.168 108			
Rockefeller Univ	0.106 4	0.054 522	0	0.160 922			
Univ Rochester	0.024 168	0.048 048	0.088 504	0.160 72			
Case Western Reserve Univ	0.010 64	0.052 299	0.094 921	0.157 86			
Univ California Irvine	0.045 448	0.059 046	0.050 968	0.155 462			
Univ Virginia	0.018 848	0.053 703	0.081 719	0.154 27			
Rice Univ	0.040 242	0.024 453	0.082 271	0.146 966			
Univ British Columbia	0.010 64	0.055 029	0.077 28	0.142 949			
Texas A & M Univ Coll Station	0.012 084	0.050 622	0.076 866	0.139 572			
Univ Utah	0.025 042	0.053 781	0.059 202	0.138 025			