

# Webometrics 網路大學排名分析

資工系助理教授兼圖資處資訊應用組組長 陳嘉平

資料收集：圖資處資訊應用組潘筱薇、資工系許峰閣

# Webometrics Data

Institute	Visibility	Size*	pdf	ps	ppt	doc	Scholar
Seoul National University	243,291	1,980,000	18,400	202	2,140	689	10,900
National Sun Yat-Sen University	348,389	509,000	12,200	237	1,770	6,790	17,100
University of Hong Kong	387,830	563,000	67,300	557	1,830	3,700	39,200
National University of Singapore	389,161	222,000	47,500	860	1,600	3,320	10,400
Peking University	1,139,766	503,000	12,700	229	2,120	6,740	7,020
University of Cambridge	1,578,969	876,000	70,900	2,900	1,490	4,470	14,000
University of Tokyo	1,579,719	544,000	98,400	545	2,520	3,100	28,700
National Taiwan University	1,817,000	761,000	94,600	209	6,240	22,600	210,000
Stanford University	6,249,770	2,460,000	297,000	9,690	10,100	9,280	51,600
Harvard University	6,279,581	9,330,000	143,000	4,990	3,490	6,140	2,050,000
Massachusetts Institute of Technology	8,625,892	1,890,000	468,000	12,500	4,470	3,630	71,000

2010.06.07

# Logarithm

Institute	Visibility	Size*	pdf	ps	ppt	doc	Scholar
Seoul National University	5.39	6.30	4.26	2.31	3.33	2.84	4.04
National Sun Yat-Sen University	5.54	5.71	4.09	2.37	3.25	3.83	4.23
University of Hong Kong	5.59	5.75	4.83	2.75	3.26	3.57	4.59
National University of Singapore	5.59	5.35	4.68	2.93	3.20	3.52	4.02
Peking University	6.06	5.70	4.10	2.36	3.33	3.83	3.85
University of Cambridge	6.20	5.94	4.85	3.46	3.17	3.65	4.15
University of Tokyo	6.20	5.74	4.99	2.74	3.40	3.49	4.46
National Taiwan University	6.26	5.88	4.98	2.32	3.80	4.35	5.32
Stanford University	6.80	6.39	5.47	3.99	4.00	3.97	4.71
Harvard University	6.80	6.97	5.16	3.70	3.54	3.79	6.31
Massachusetts Institute of Technology	6.94	6.28	5.67	4.10	3.65	3.56	4.85

# Normalization and Standing

Institute	Vis	Size*	pdf	ps	ppt	doc	Scholar	Score	Standing
Seoul National University	0.78	0.90	0.75	0.56	0.83	0.65	0.64	77.02	11
National Sun Yat-Sen University	0.80	0.82	0.72	0.58	0.81	0.88	0.67	77.88	9
University of Hong Kong	0.81	0.83	0.85	0.67	0.81	0.82	0.73	79.96	8
National University of Singapore	0.81	0.77	0.82	0.72	0.80	0.81	0.64	77.25	10
Peking University	0.87	0.82	0.72	0.58	0.83	0.88	0.61	80.82	7
University of Cambridge	0.89	0.85	0.86	0.85	0.79	0.84	0.66	84.22	5
University of Tokyo	0.89	0.82	0.88	0.67	0.85	0.80	0.71	84.12	6
National Taiwan University	0.90	0.84	0.88	0.57	0.95	1.00	0.84	88.34	4
Stanford University	0.98	0.92	0.97	0.97	1.00	0.91	0.75	93.07	3
Harvard University	0.98	1.00	0.91	0.90	0.88	0.87	1.00	97.41	1
Massachusetts Institute of Technology	1.00	0.90	1.00	1.00	0.91	0.82	0.77	93.88	2

# Simplification and Approximation

- ❖ Size

  - ☞ Google only

- ❖ Normalization

  - ☞ by the local maximum, not by the global maximum

- ❖ Combined score

  - ☞ based on log-normalized value, not based on the rank

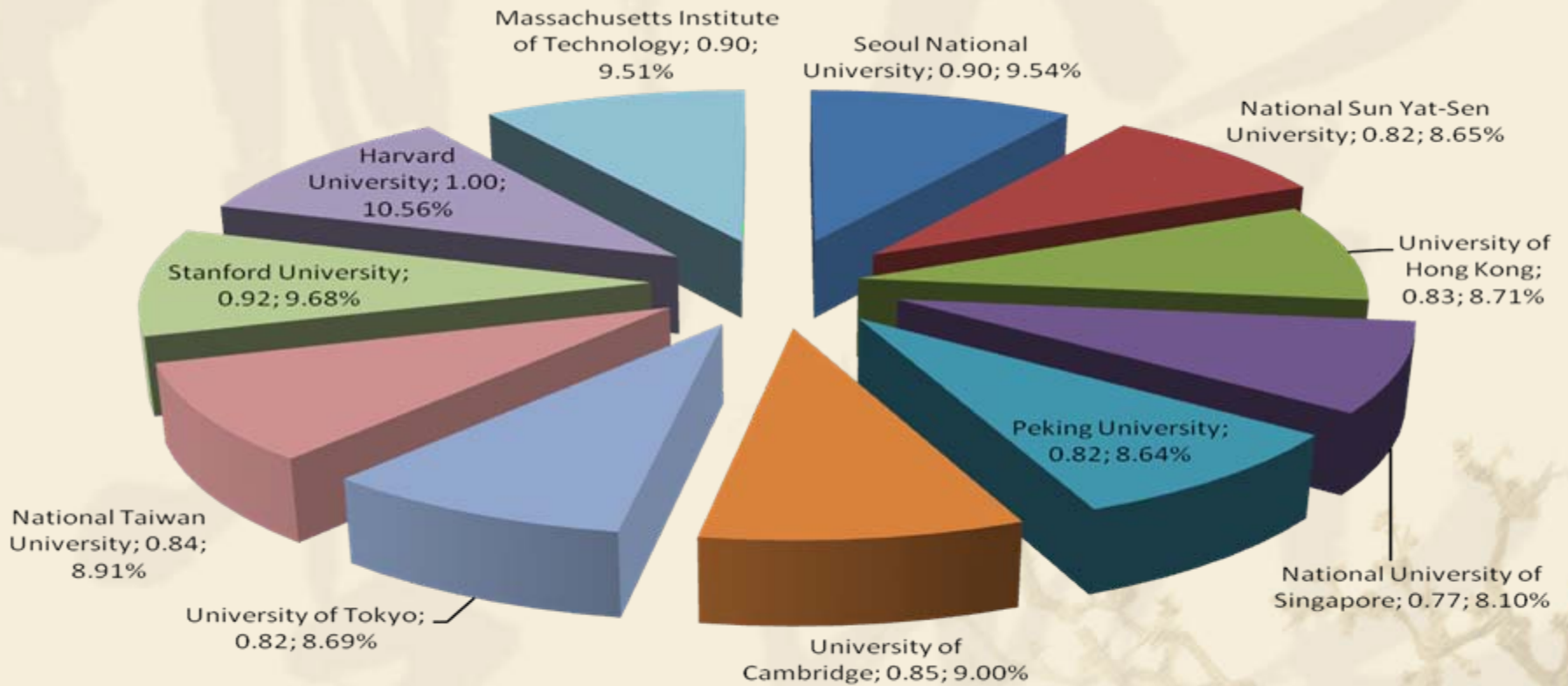
- ❖ Data is dynamic

  - ☞ could change dramatically in the next few weeks

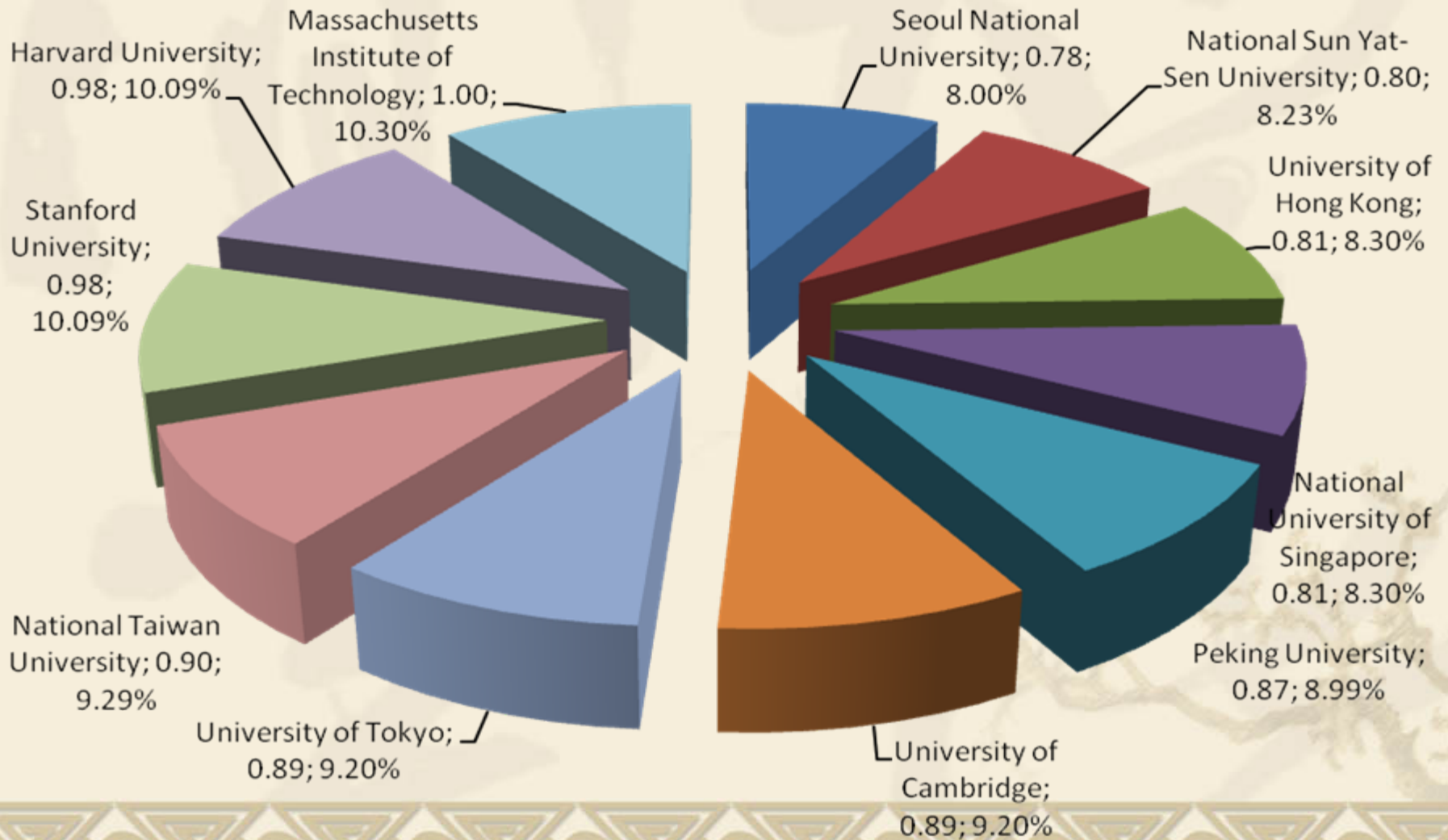
# Catching Up

- ❖ Focus on the rich files
  - ❧ Make the ppt files visible to the spiders
  - ❧ Provide multiple formats for each document
  - ❧ Not difficult to do, but require *manual* efforts by the faculty and the staff
  - ❧ Need immediate actions as it takes time for the search engine to update their database
- ❖ Based on current data, the difference is predicted to be *very* significant . . .

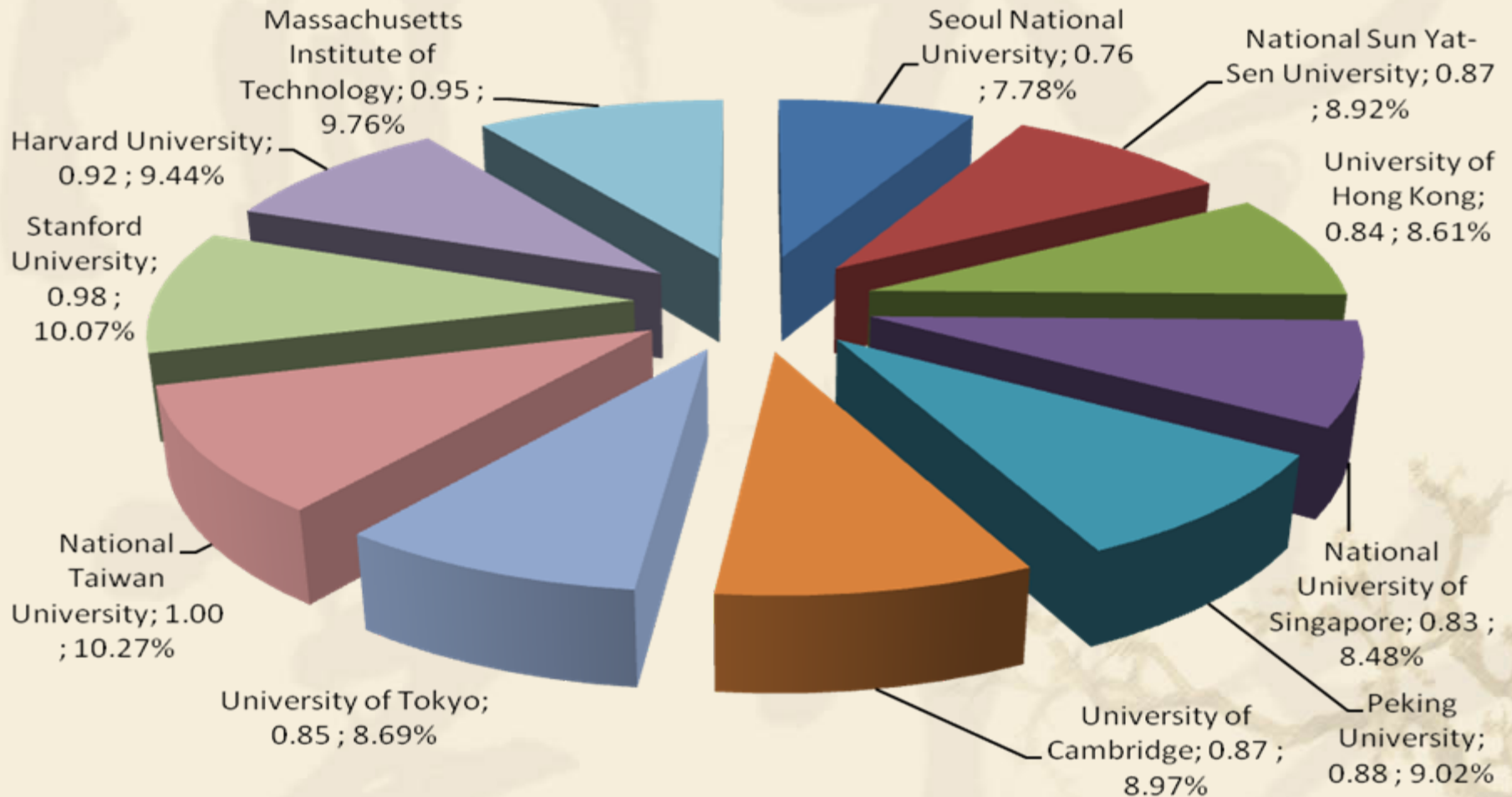
# Size



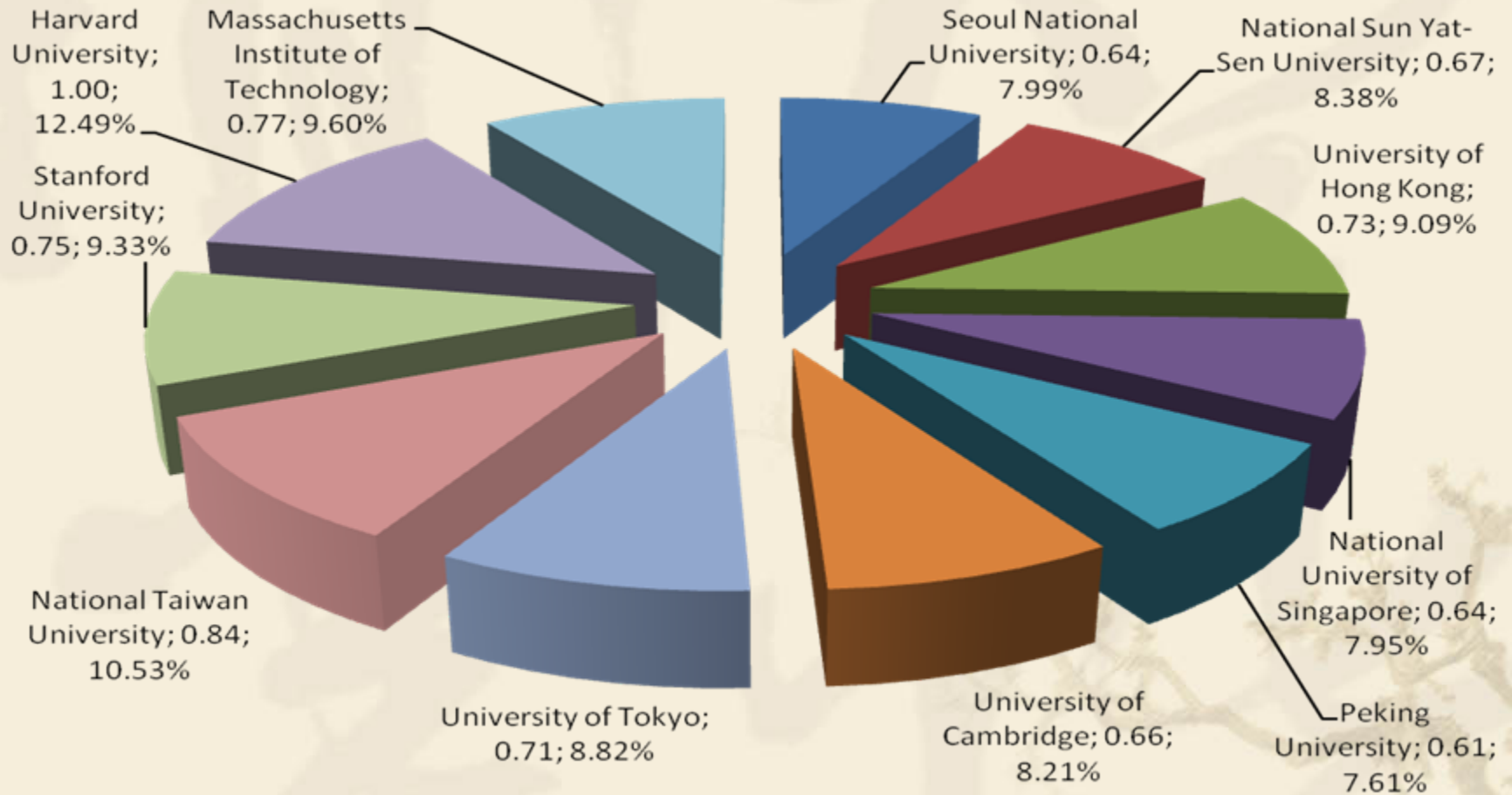
# Visibility



# Rich Files



# Scholar



# Webometrics Data

單位	Visibility	Size	pdf	ps	ppt	doc	Scholar
國立台灣大學	1,817,000	761,000	94,600	209	6,240	22,600	210,000
國立清華大學	281,149	747,000	23,000	948	2,140	5,210	29,900
國立交通大學	637,281	303,000	24,700	229	3,220	8,680	19,100
國立成功大學	480,604	373,000	25,800	242	2,990	13,700	25,300
國立中央大學	343,455	234,000	11,000	335	1,700	5,800	35,600
國立中山大學	348,389	509,000	12,200	237	1,770	6,790	17,100
國立陽明大學	54,889	77,000	13,800	3	403	3,670	2,010
國立政治大學	437,302	277,000	81,500	9	1,580	6,670	4,110
國立台灣科大	88,991	146,000	10,300	32	612	3,360	7,880
國立中興大學	344,626	181,000	12,200	6	1,080	6,820	66,000
私立元智大學	130,695	60,300	14,000	122	1,690	4,740	423
私立長庚大學	36,278	31,600	4,270	1	826	2,870	1,110

2010.06.07

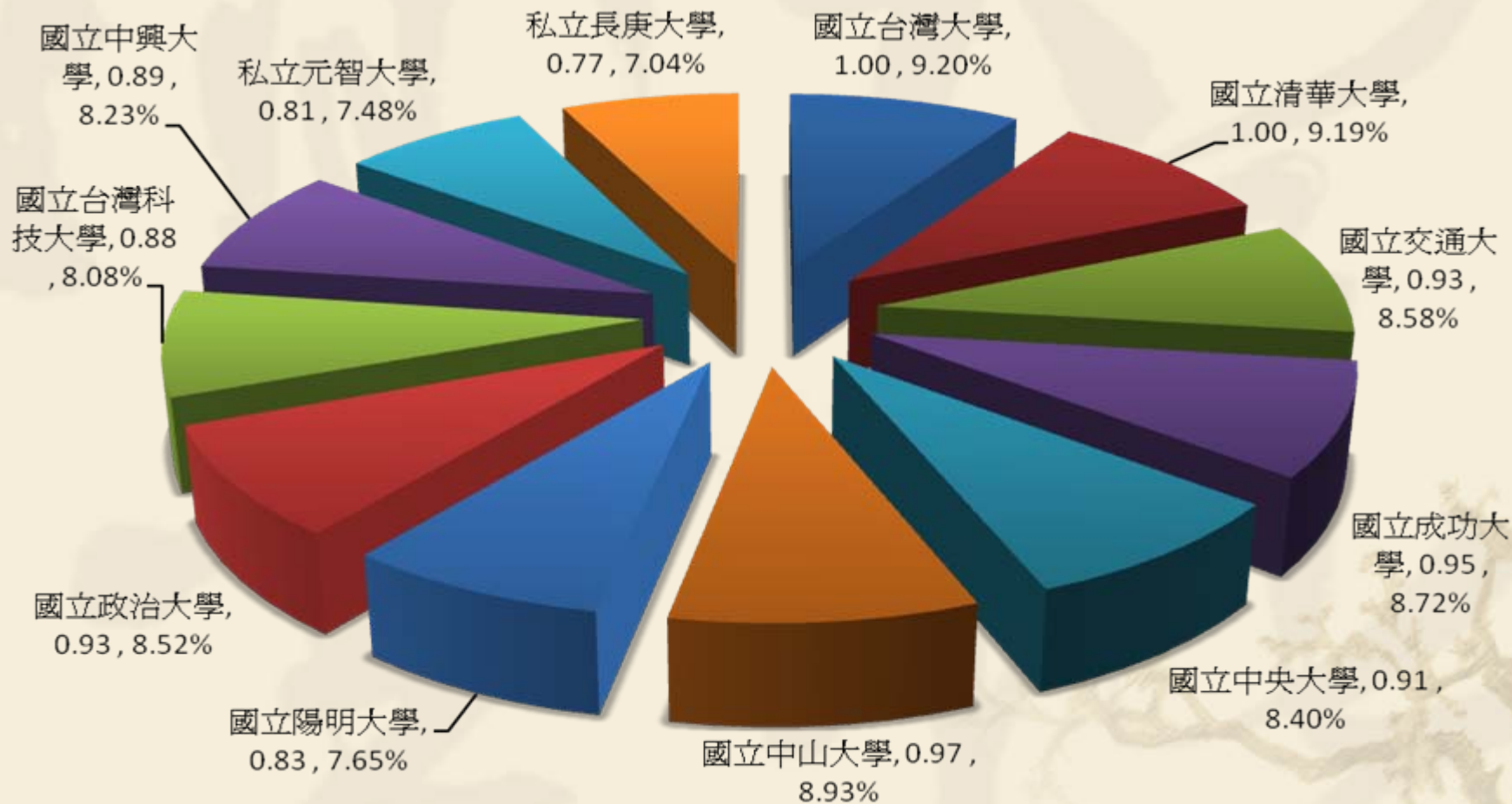
# Logarithm

單位	Visibility	Size	pdf	ps	ppt	doc	Scholar
國立台灣大學	6.26	5.88	4.98	2.32	3.80	4.35	5.32
國立清華大學	5.45	5.87	4.36	2.98	3.33	3.72	4.48
國立交通大學	5.80	5.48	4.39	2.36	3.51	3.94	4.28
國立成功大學	5.68	5.57	4.41	2.38	3.48	4.14	4.40
國立中央大學	5.54	5.37	4.04	2.53	3.23	3.76	4.55
國立中山大學	5.54	5.71	4.09	2.37	3.25	3.83	4.23
國立陽明大學	4.74	4.89	4.14	0.48	2.61	3.56	3.30
國立政治大學	5.64	5.44	4.91	0.95	3.20	3.82	3.61
國立台灣科大	4.95	5.16	4.01	1.51	2.79	3.53	3.90
國立中興大學	5.54	5.26	4.09	0.78	3.03	3.83	4.82
私立元智大學	5.12	4.78	4.15	2.09	3.23	3.68	2.63
私立長庚大學	4.56	4.50	3.63	0.00	2.92	3.46	3.05

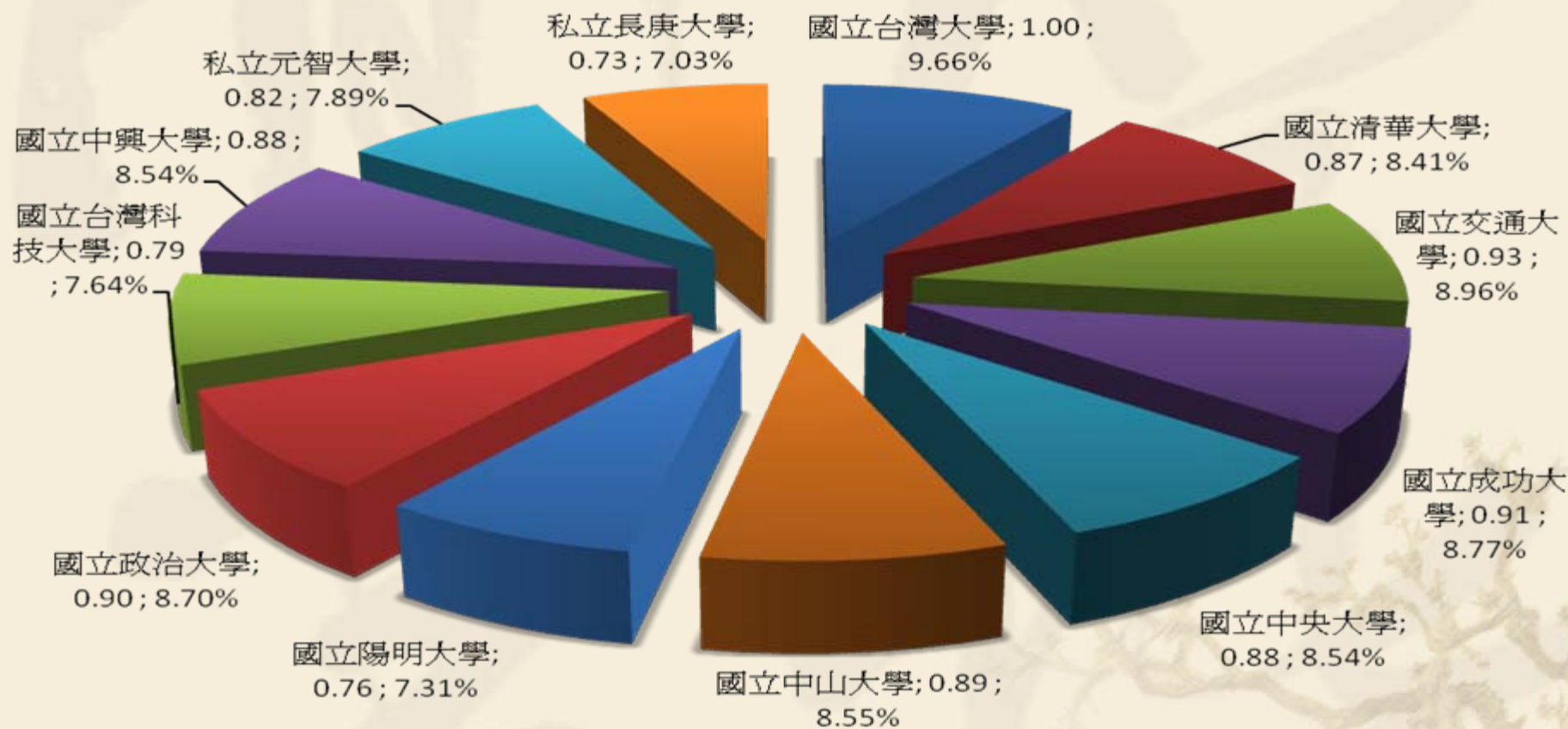
# Normalization and Standing

單位	Visibility	Size	pdf	ps	ppt	doc	Scholar	Score	Standing
國立台灣大學	1.00	1.00	1.00	0.78	1.00	1.00	1.00	100.00	1
國立清華大學	0.87	1.00	0.88	1.00	0.88	0.85	0.84	89.27	4
國立交通大學	0.93	0.93	0.88	0.79	0.92	0.90	0.80	90.48	2
國立成功大學	0.91	0.95	0.89	0.80	0.92	0.95	0.83	90.26	3
國立中央大學	0.88	0.91	0.81	0.85	0.85	0.86	0.86	88.05	6
國立中山大學	0.89	0.97	0.82	0.80	0.86	0.88	0.80	88.18	5
國立陽明大學	0.76	0.83	0.83	0.16	0.69	0.82	0.62	75.07	11
國立政治大學	0.90	0.93	0.99	0.32	0.84	0.88	0.68	86.66	8
國立台灣科大	0.79	0.88	0.81	0.51	0.73	0.81	0.73	79.63	9
國立中興大學	0.88	0.89	0.82	0.26	0.80	0.88	0.91	87.85	7
私立元智大學	0.82	0.81	0.83	0.70	0.85	0.84	0.49	77.11	10
私立長庚大學	0.73	0.77	0.73	0.00	0.77	0.79	0.57	71.54	12

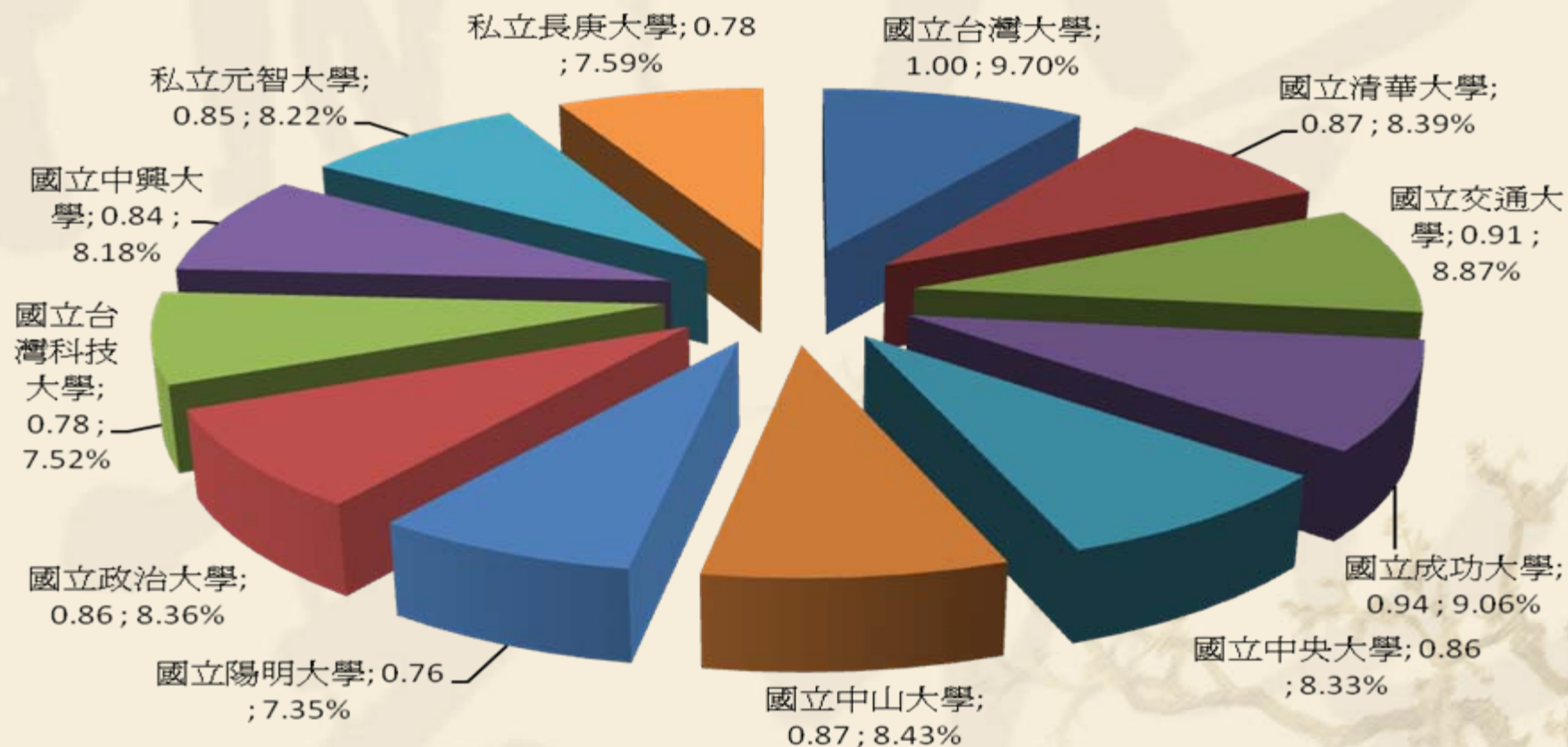
# Size



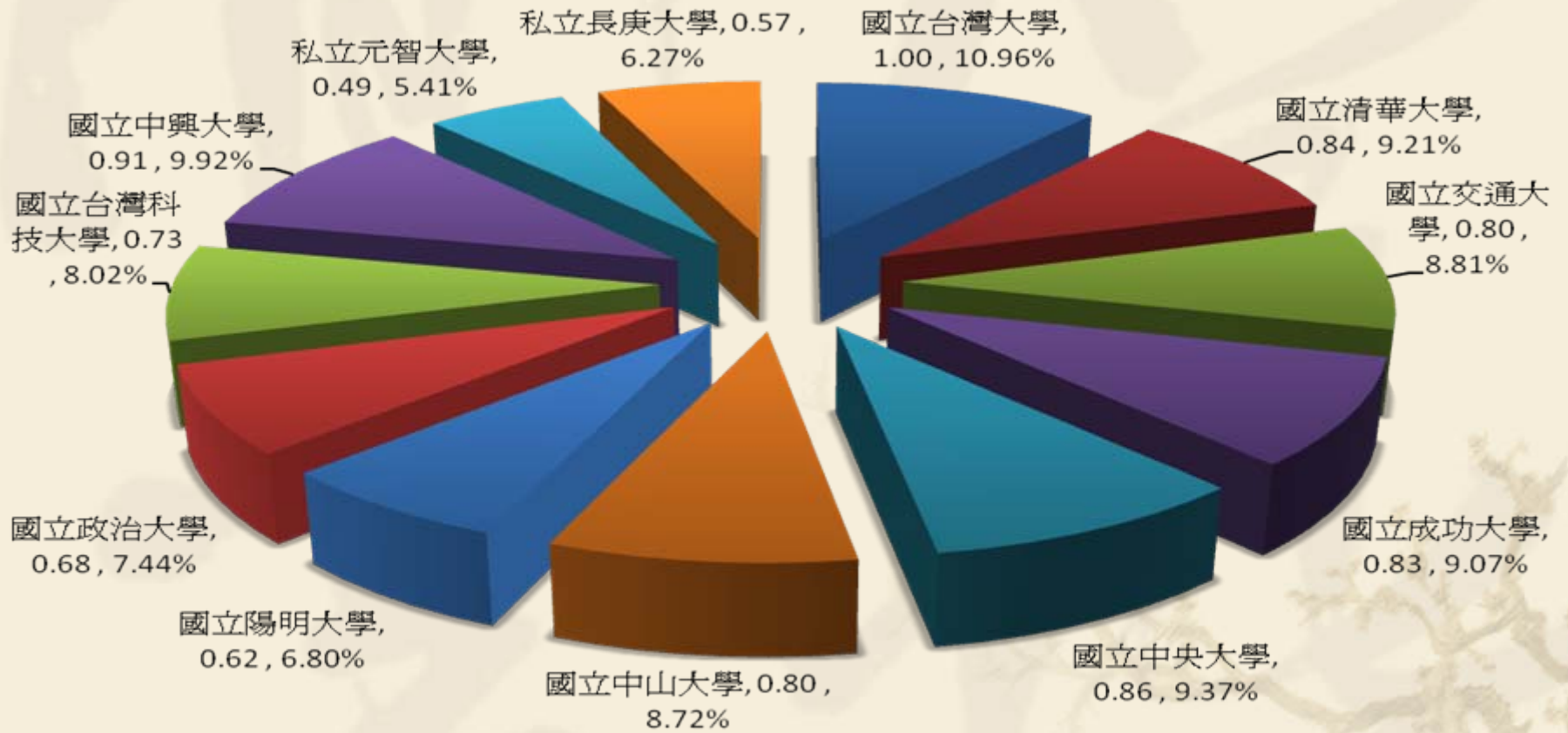
# Visibility



# Rich Files



# Scholar



# Webometrics Data

單位	Visibility	Size	pdf	ps	ppt	doc	Scholar
<u>工學院</u>	13,125	7,650	1,758	14	308	1,062	673
<u>社科院</u>	491	1,370	172	0	5	211	145
<u>管理學院</u>	12,429	315,937	1,727	6	735	1,261	665
<u>文學院</u>	3,138	4,604	256	0	78	516	184
<u>理學院</u>	4,215	10,833	1,099	141	53	853	815
<u>海科院</u>	5,882	16,724	496	0	94	294	248
<u>通識教育中心</u>	736	1,600	221	0	106	169	16
<u>行政單位</u>	23,543	80,198	3,311	0	176	1,950	16,762

2010.05

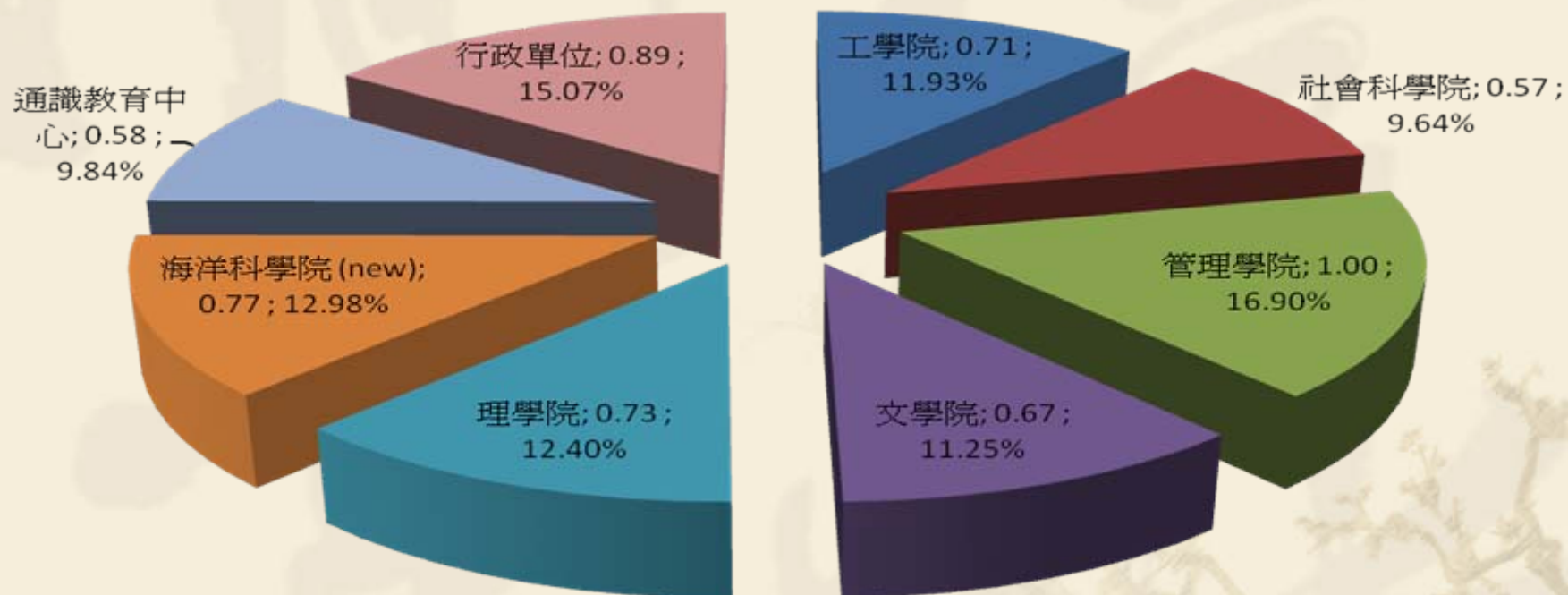
# Logarithm

單位	Visibility	Size	pdf	ps	ppt	doc	Scholar
<u>工學院</u>	4.12	3.88	3.25	1.18	2.49	3.03	2.83
<u>社科院</u>	2.69	3.14	2.24	0.00	0.70	2.32	2.16
<u>管理學院</u>	4.09	5.50	3.24	0.85	2.87	3.10	2.82
<u>文學院</u>	3.50	3.66	2.41	0.00	1.89	2.71	2.26
<u>理學院</u>	3.62	4.03	3.04	2.15	1.72	2.93	2.91
<u>海科院</u>	3.77	4.22	2.70	0.00	1.97	2.47	2.39
<u>通識教育中心</u>	2.87	3.20	2.34	0.00	2.03	2.23	1.20
<u>行政單位</u>	4.37	4.90	3.52	0.00	2.25	3.29	4.22

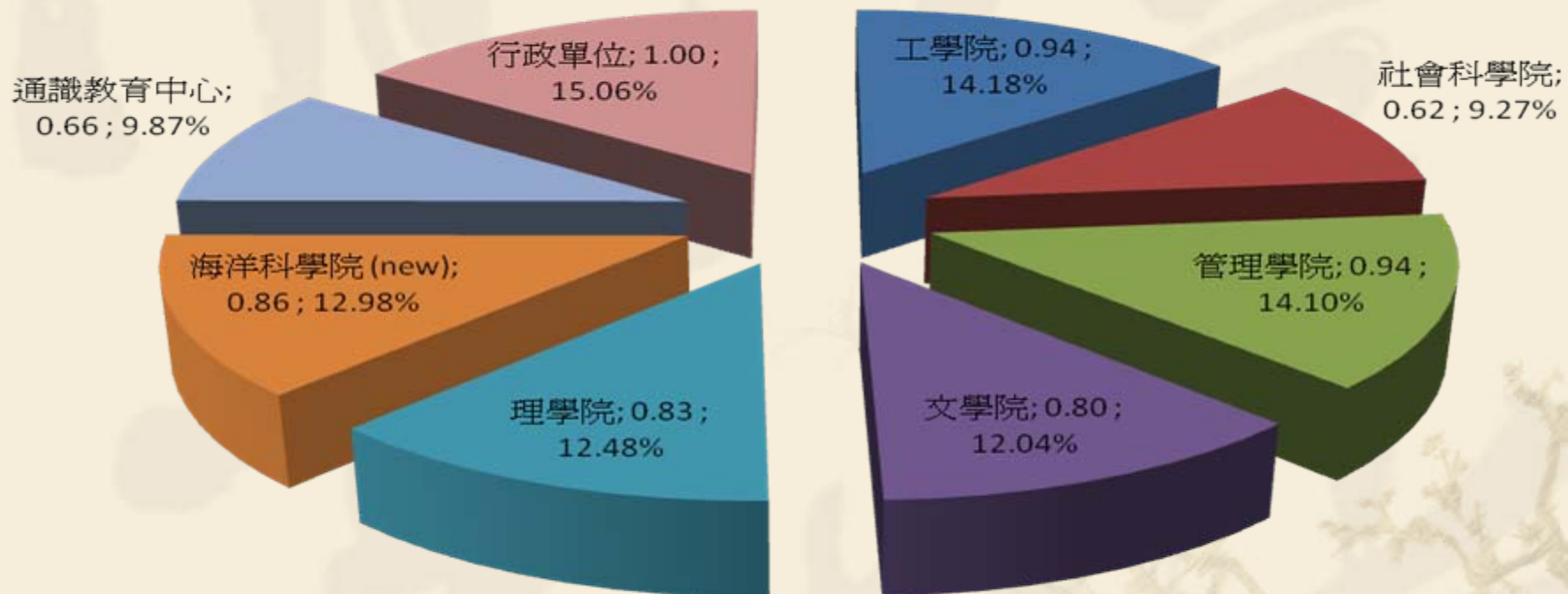
# Normalization and Standing

單位	Visibility	Size	pdf	ps	ppt	doc	Scholar	Score	Rank
<u>工學院</u>	0.94	0.71	0.92	0.55	0.87	0.92	0.67	84.67	3
<u>社科院</u>	0.62	0.57	0.64	0.00	0.24	0.71	0.51	56.45	8
<u>管理學院</u>	0.94	1.00	0.92	0.39	1.00	0.94	0.67	90.82	2
<u>文學院</u>	0.80	0.67	0.68	0.00	0.66	0.82	0.54	71.44	6
<u>理學院</u>	0.83	0.73	0.86	1.00	0.60	0.89	0.69	79.63	4
<u>海科院</u>	0.86	0.77	0.77	0.00	0.69	0.75	0.57	77.76	5
<u>通識教育中心</u>	0.66	0.58	0.67	0.00	0.71	0.68	0.29	58.79	7
<u>行政單位</u>	1.00	0.89	1.00	0.00	0.78	1.00	1.00	96.21	1

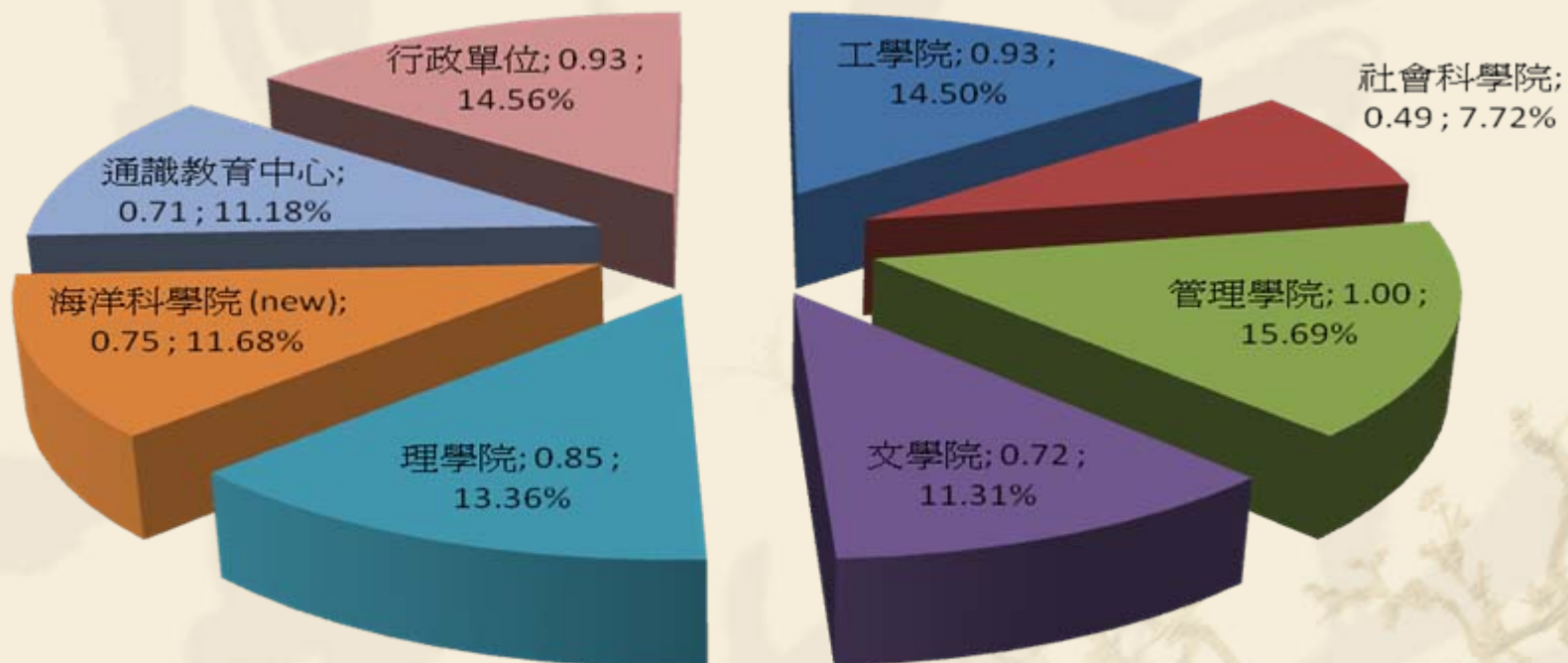
# Size



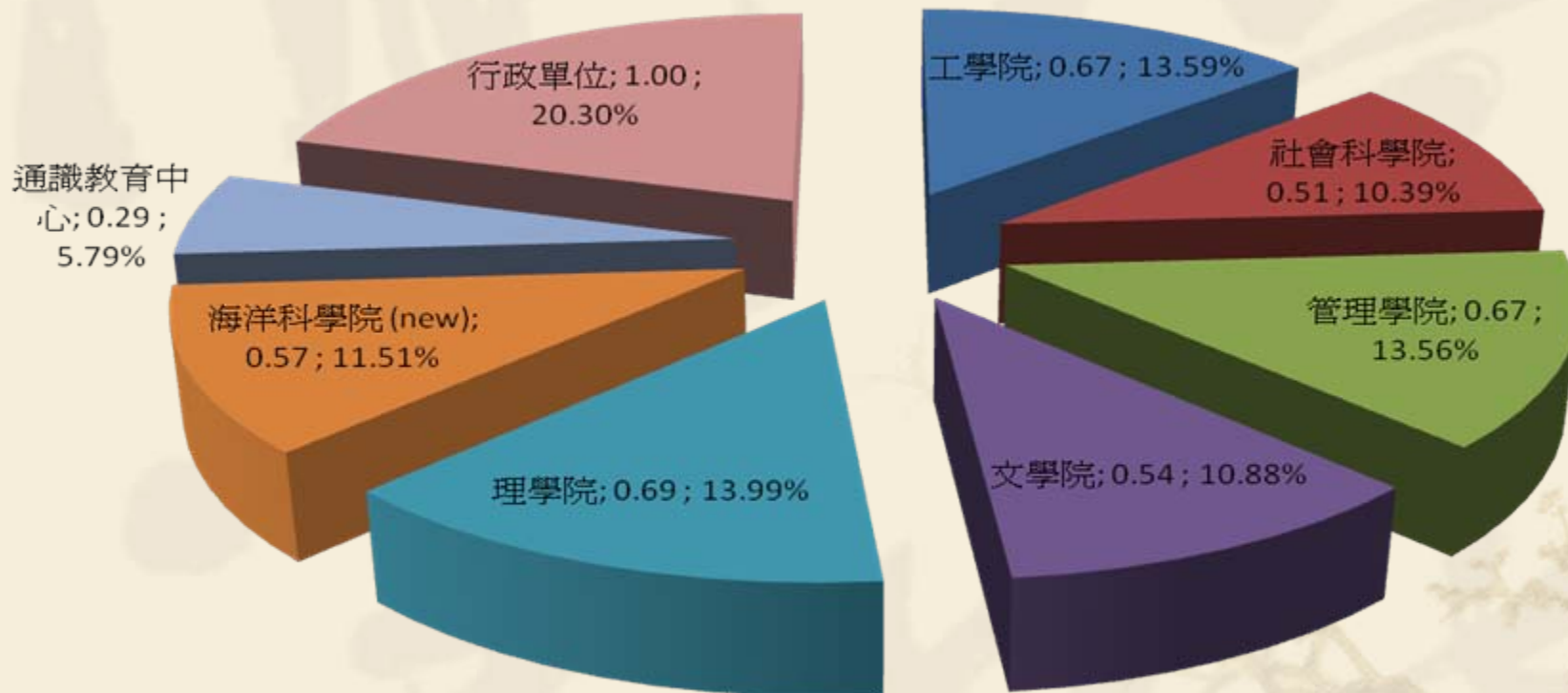
# Visibility



# Rich Files



# Scholar



# Time Sequences

## ❖ NSYSU

- ❧ Size
- ❧ Visibility
- ❧ Scholar
- ❧ Rich Files

## ❖ Decomposed

- ❧ Size
- ❧ Visibility
- ❧ Scholar
- ❧ Rich Files