

한국전자거래학회지의 공저자 네트워크 분석

장태우, 임혜선

-목차-

공저자 네트워크 분석

- 공저자 네트워크 분석 단계

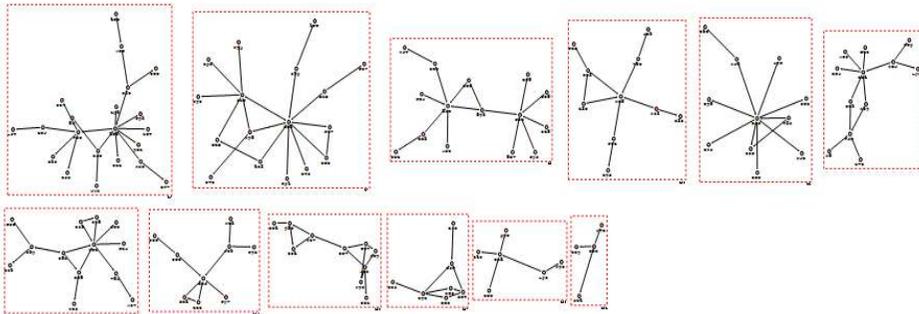
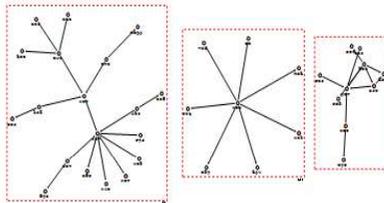
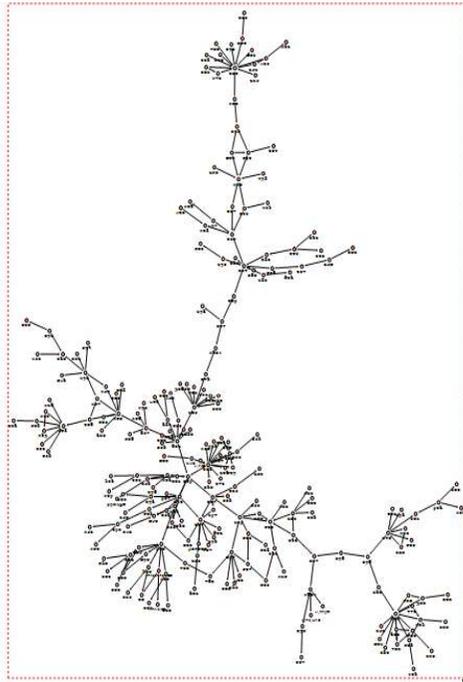


- 논문 데이터
 - 2002년 7권 1호~2012년 17권 1호
 - 총 445편
- 저자 데이터의 구성

논문번호	저자1	...	저자n
a0001	김성한	이강찬	민재홍
...
n	정석찬	박기남	

공저자 네트워크 분석- 구조적 속성 분석(1)

- 공저자 네트워크의 시각화



- 네트워크의 구조적 속성

Properties	전체
node	689
links	658
Density	0.001
Average Degree	0.955
Component	120
Mean Distance	1.586
Diameter	5

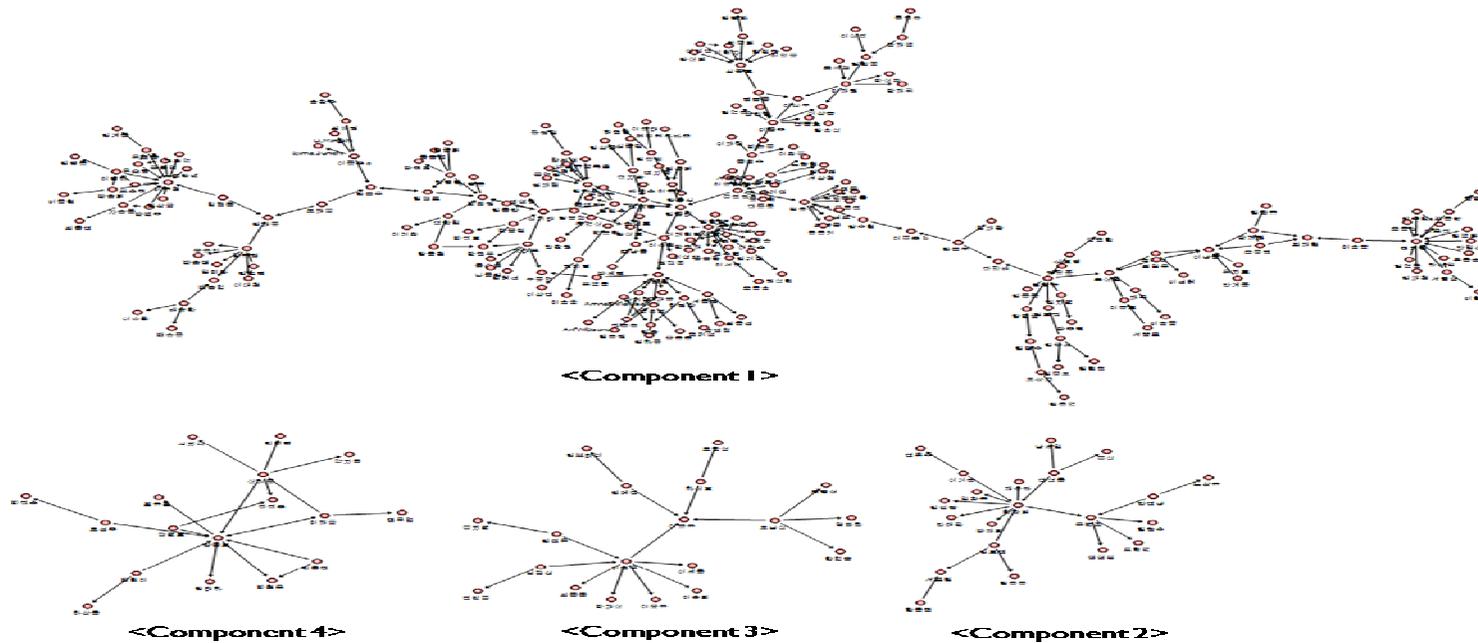
- 컴포넌트의 구성

컴포넌트	컴포넌트 수	노드 수	비율(%)	밀도
A	1	223	32.36%	0.005
B	1	21	3.04%	0.048
C	1	19	2.75%	0.053
D	1	17	2.46%	0.077
F	1	15	2.17%	0.071
G	2	13	1.88%	0.141
H	2	12	1.74%	0.098
I	1	11	1.59%	0.118
J	3	10	1.45%	0.122
K	1	9	1.30%	0.125
L	2	8	1.16%	0.125

공저자 네트워크 분석- 구조적 속성 분석(2)

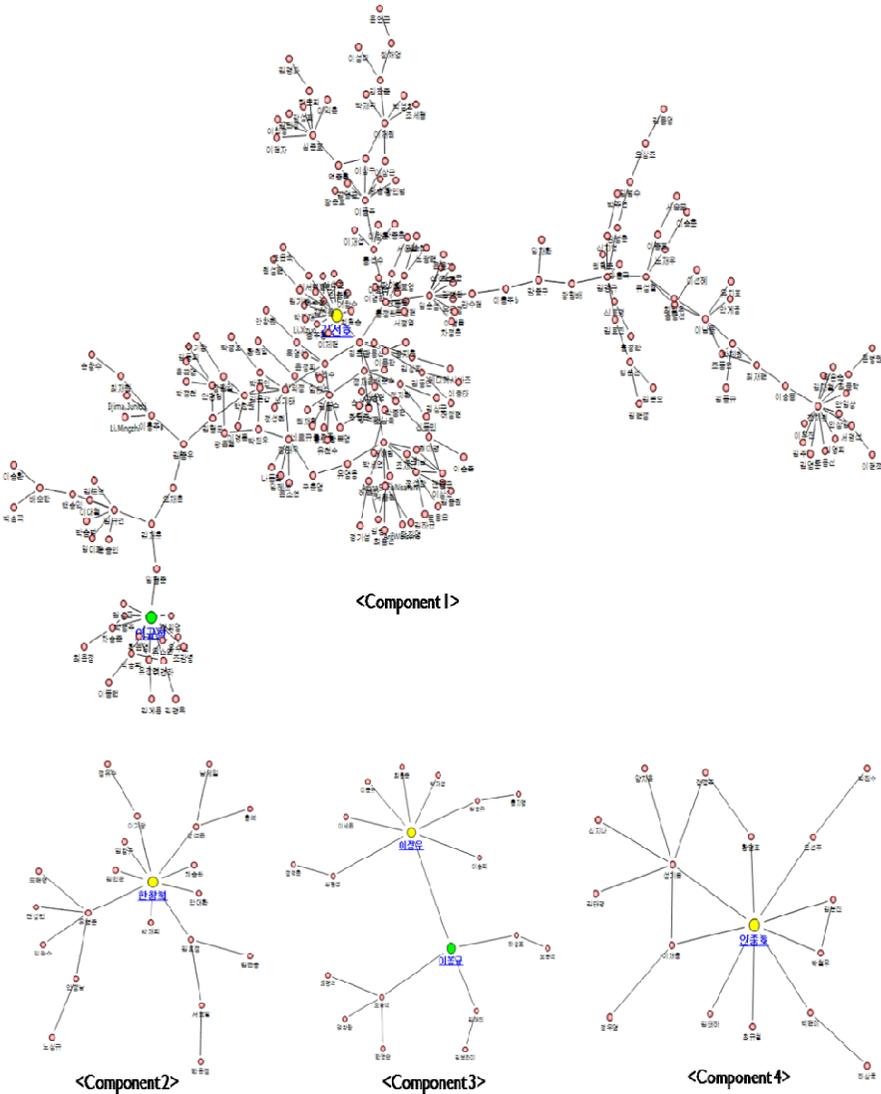
- 컴포넌트의 구조적 속성

Properties	Component 1	Component 2	Component 3	Component 4
Node	223	21	19	17
Link	266	20	18	21
Density	0.005	0.048	0.053	0.077
Average Degree	1.193	0.952	0.947	1.235
Mean Distance	1.179	1.792	1.4	1.987
Diameter	5	3	2	3



공저자 네트워크 분석- 중심성 분석(1)

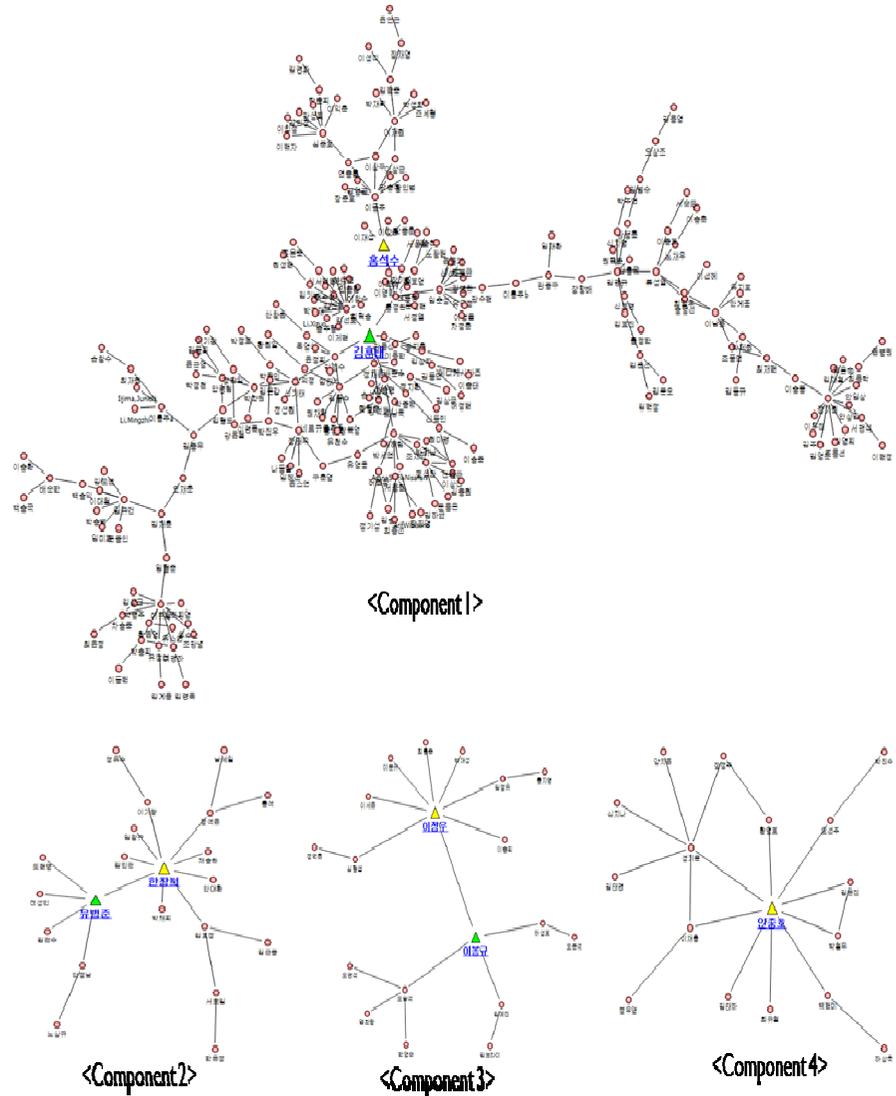
- Degree Centrality



Component 1				Component 2			
In-Degree		Out-Degree		In-Degree		Out-Degree	
이규철	0.0541	김선호	0.0496	한창희	0.1500	한창희	0.3000
정기원	0.0405	홍정완	0.0315	유병준	0.1000	유병준	0.1500
김동수	0.0360	임춘성	0.0315	서보밀	0.1000	정석윤	0.1500
김훈태	0.0315	이동주	0.0270	채승완	0.0500	김호정	0.1500
심준호	0.0315	임규건	0.0270	안대환	0.0500	안정남	0.1000
Component 3				Component 4			
In-Degree		Out-Degree		In-Degree		Out-Degree	
이봉규	0.2222	이정우	0.3333	안중호	0.3750	안중호	0.3125
이정우	0.1111	오남석	0.2222	성기문	0.1250	성기문	0.3125
오준석	0.0556	하성호	0.1111	박철우	0.1250	이재홍	0.1875
김보라미	0.0556	김예진	0.1111	장정주	0.1250	백현미	0.1250
한영순	0.0556	심형섭	0.1111	하상욱	0.0625	오선주	0.1250

공저자 네트워크 분석- 중심성 분석(2)

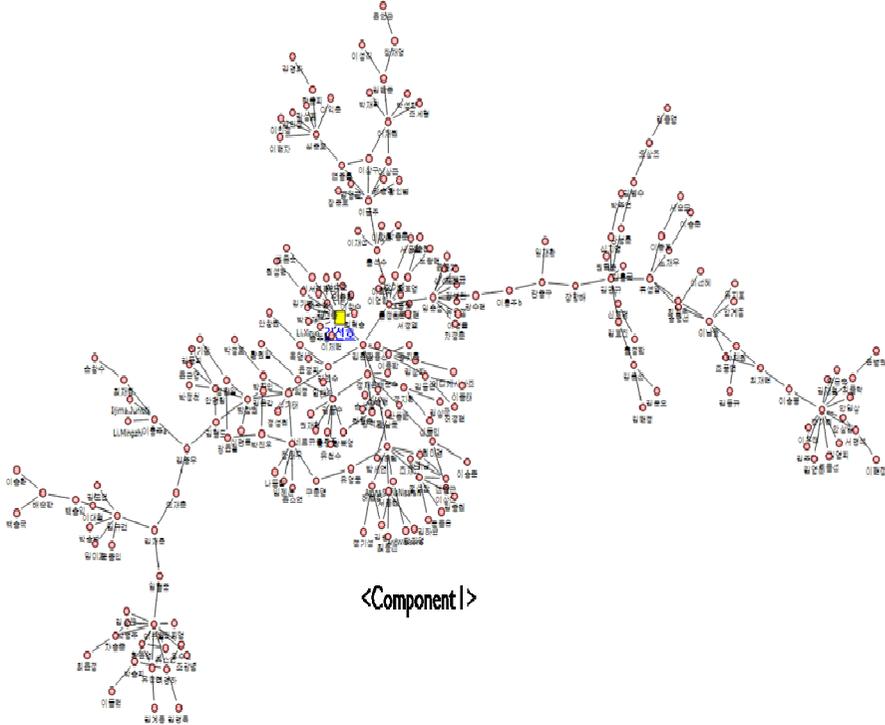
- Closeness Centrality



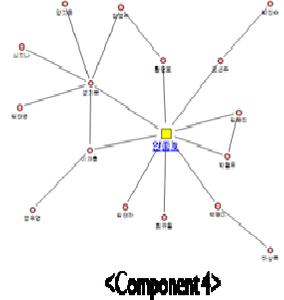
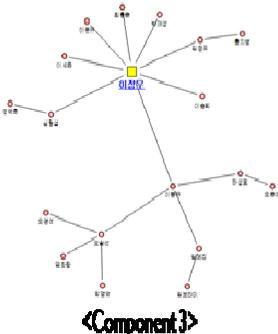
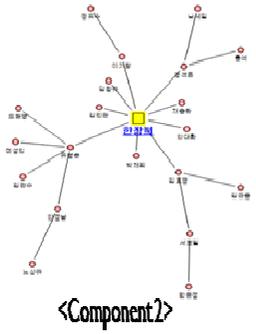
Component 1				Component 2			
In-Closeness		Out-Closeness		In-Closeness		Out-Closeness	
김훈태	0.0634	홍석수	0.0554	유병준	0.1563	한창희	0.3375
이규철	0.0541	김선호	0.0499	한창희	0.1500	정석윤	0.3000
이용한	0.0461	홍정완	0.0441	김관수	0.1286	김호정	0.3000
김동수	0.0427	황호영	0.0356	전성민	0.1286	이기광	0.2630
정기원	0.0405	장태우	0.0352	도현명	0.1286	안정남	0.1563
Component 3				Component 4			
In-Closeness		Out-Closeness		In-Closeness		Out-Closeness	
이봉규	0.2500	이정우	0.3333	안중호	0.3750	안중호	0.4167
이정우	0.1111	심형섭	0.2540	박철우	0.2552	성기문	0.3906
이세윤	0.1000	김정유	0.2540	최규철	0.2356	이재홍	0.3676
이문규	0.1000	오남석	0.2222	김태하	0.2356	백현미	0.3333
최흥준	0.1000	하성호	0.1111	성기문	0.2250	오선주	0.3333

공저자 네트워크 분석- 중심성 분석(3)

- Betweenness Centrality

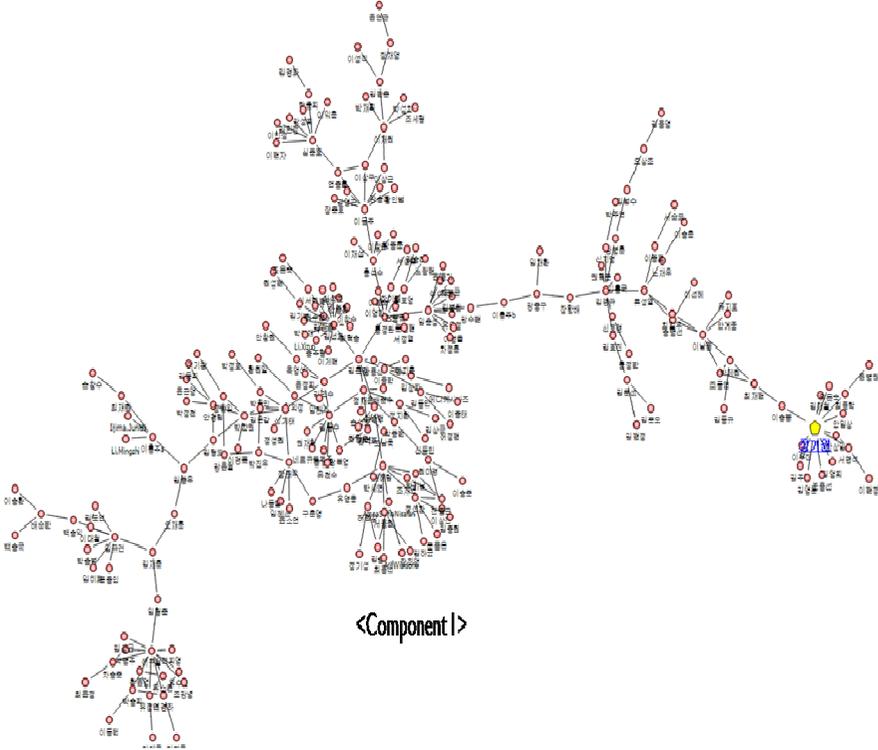


Component1		Component2		Component3		Component4	
김선호	0.0011	한창희	0.8684	이정우	0.7516	안중호	0.7750
홍정완	0.0009	유병준	0.4421	이봉규	0.6536	성기문	0.4042
임춘성	0.0008	김효정	0.2789	오남석	0.3137	백현미	0.1250
배혜림	0.0007	정석윤	0.1947	하성호	0.1111	이재홍	0.1250
정기원	0.0007	안정남	0.1000	김예진	0.1111	오선주	0.1250
신기태	0.0006	서보밀	0.1000	심형섭	0.1111	황명호	0.0375
김민수	0.0006	이기광	0.1000	김정유	0.1111	장정주	0.0167
김훈태	0.0004					하상욱	0.0000
정재윤	0.0003					최규철	0.0000
정석찬	0.0003					정우영	0.0000

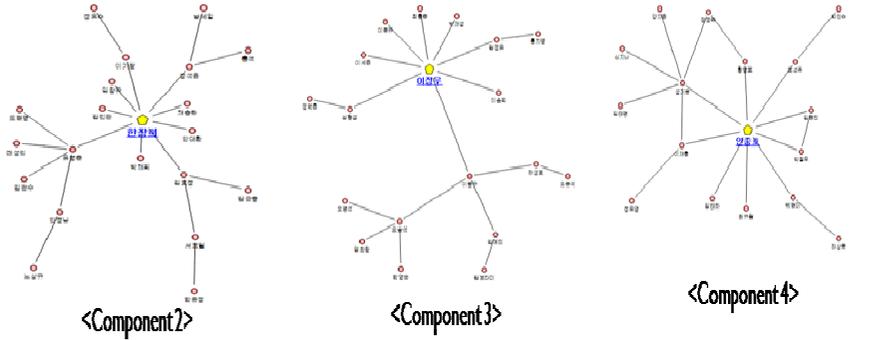


공저자 네트워크 분석- 중심성 분석(4)

- Power Centrality

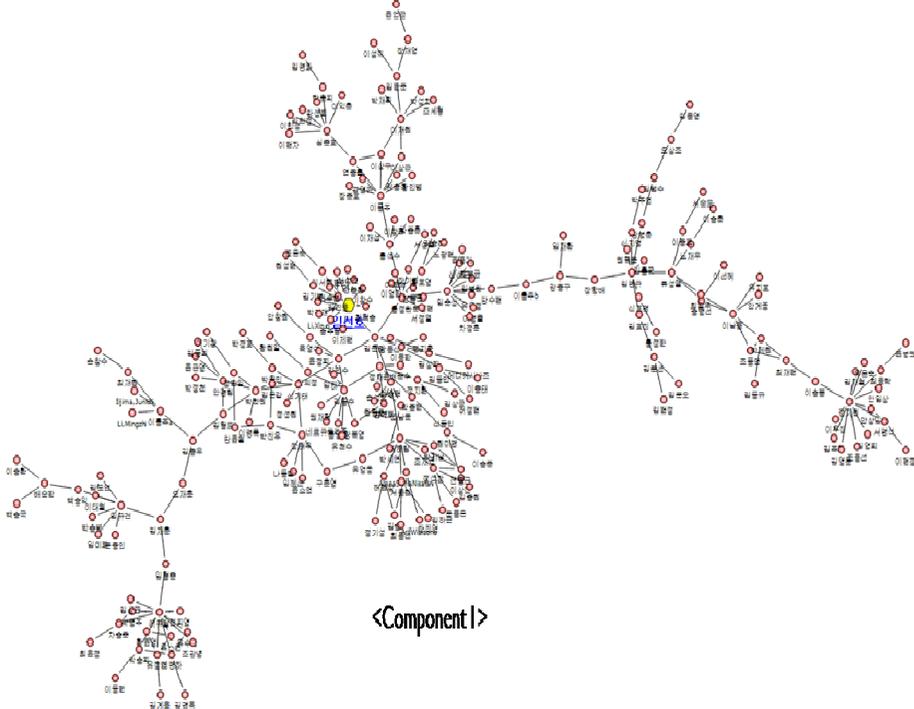


Component1		Component2		Component3		Component4	
정기원	4.8183	한창희	3.3675	이정우	3.1315	안중호	3.0169
김선호	3.9680	유병준	1.8708	이봉규	1.5658	성기문	2.1941
이규철	3.6846	정석윤	1.1225	오남석	1.5658	이재홍	0.8228
김동수	3.1177	김효정	1.1225	하성호	0.7829	백현미	0.5485
홍정완	2.8343	안정남	0.7483	김예진	0.7829	오선주	0.5485
김훈태	2.8343	서보밀	0.7483	심형섭	0.7829	박철우	0.5485
김민수	2.8343	이기광	0.7483	김정유	0.7829	장정주	0.5485
배혜림	2.5509	채승완	0.3742	오준석	0.3914	황명호	0.5485
이동주	2.5509	안대환	0.3742	김보라미	0.3914	김은진	0.5485
임춘성	2.5509	박채희	0.3742	한영순	0.3914	하상욱	0.2743



공저자 네트워크 분석- 중심성 분석(5)

- Page Rank



Component1		Component2		Component3		Component4	
김선호	0.0234	한창희	0.2005	이정우	0.2017	안중호	0.2138
정기원	0.0223	유병준	0.1171	오남석	0.1075	성기문	0.1485
홍정완	0.0187	정석윤	0.0737	이봉규	0.0998	이재홍	0.0758
이규철	0.0186	김효정	0.0717	심형섭	0.0564	백현미	0.0572
임춘성	0.0184	서보밀	0.0525	김정유	0.0564	오선주	0.0572
김동수	0.0154	안정남	0.0518	하성호	0.0561	장정주	0.0515
김경규	0.0154	이기광	0.0503	김예진	0.0561	황명호	0.0509
이동주	0.0146	한은정	0.0295	정덕훈	0.0319	박철우	0.0505
심준호	0.0133	노상규	0.0292	홍지명	0.0319	김은진	0.0505
임규건	0.0131	정유수	0.0285	오준석	0.0317	하상욱	0.0331

