

本文仅列出中心性居前 15 位的学者，如表 6 所示。

表 6 中心性居前 15 位的学者

作者	度数中心性 (NrmDegree)	作者	亲近中心性 (nCloseness)	作者	中介中心性 (nBetweenness)
潘懋元	25.37	袁贵仁	100	袁贵仁	2.24
顾明远	9.48	刘献君	100	刘献君	2.24
周济	7.94	王伟廉	100	王伟廉	2.24
刘献君	7.48	张楚廷	100	张楚廷	2.24
邬大光	6.75	周济	100	周济	2.24
张应强	6.5	周远清	100	周远清	2.24
别敦荣	6.26	张应强	100	张应强	2.24
杨德广	6.17	刘宝存	100	刘宝存	2.24
康宁	6.07	别敦荣	100	别敦荣	2.24
周远清	6.07	蔡克勇	100	蔡克勇	2.24
胡建华	5.88	薛天祥	100	薛天祥	2.24
薛天祥	5.75	钟秉林	100	钟秉林	2.24
王伟廉	5.48	戚业国	100	戚业国	2.24
杨叔子	5.27	邬大光	100	邬大光	2.24
谢安邦	4.94	顾明远	100	顾明远	2.24

1. 度数中心性

度数中心性又叫点度中心性，指网络中与该节点直接相连的节点个数。如果一个点与许多点直接相连，该点就有较高的点度中心性。^[12]在作者共被引网络中，学者的度数中心性越高，说明该学者在整个学科研究中居于越中心的位置。由表 3 可知，潘懋元的度数中心性最高，相对度数中心性达到了 25.37，跟其他 49 位学者均有共被引关系，与王伟廉、邬大光的共被引频次均达到了 500 次左右，还与另外 24 位学者的共被引频次达到了百次以上，说明潘懋元教授在由 50 位学者组成的我国高等教育作者共被引网络中处于最核心的位置。表中其他学者的相对度数中心性也都超过了 4.94，说明这 10 位学者均处于整个网络的核心位置，是我国高等教育研究的核心学者。

2. 亲近中心性

亲近中心性又叫接近中心性，是以距离为概念来计算一个节点的中心程度，与别人越近则中心性越高，与别人越远，则中心性越低。^[13]在社会网络中，亲近中心性主要是指某点到网络中所有其他点的距离总和最短。这样的点在网络中有最佳的视野，可以知道网络中所发生的事情，以及信息的流通方向，该点在传递信息方面就越容易。由表 6 可知，亲近中心性居前的 10 位学者，他们的亲近中心性都是 100，说明他们具有一致且最高的亲近中心性，具有最佳的学术视野，掌握着学术信息流通方向。

3. 中介中心性

中介中心性又叫间距中心性，描述节点在整个网络的中心程度，表征的是整个网络的集中或集权程度，即整个网络围绕一个点或一组点来组织运行的程度，测量的是行动者对资源的控制的程度。^[14]在作者共被引网络中，一个学者的中介中心性越高，说明有越多的学者需要通过他才能发生联系。由表 6 可知，中介中心性居前十位的学者，他们的中介中心性均为 2.24，说明他们均有整个网络的最大控制权力，控制资源能力较强，是整个共被引网络构建的关键，具有最大的中间影响力，他们对学术知识和学术信息的交流起着重要的桥梁作用和中介作用。同时也可以发现，在高等教育作者共被引网络中，中介中心性排名基本与亲近中心性排名一致。

(三) 核心—边缘结构分析

核心—边缘结构分析是根据网络中节点之间联系的紧密程度，将网络中的节点分为两个区域，核心区域和边缘区域。处于核心区域的节点在网络中占有比较重要的地位。核心—边缘结构分析的目的是研究社会网络中哪些节点处于核心地位，哪些节点处于边缘地位，其本质是将实际数据与理想的模型数据进行比较，通过计算两者的相关性来分析实际数据是否具有核心—边缘结构。^[15]通过在 Ucinet 软件中对学者共被引网络进行连续性核心—边缘模型分析，计算结果显示实际数据与理想模型之间的相关系数为 0.859，属强相关，说明作者共被引网络存在核心—边缘结构。软件同时也计算出了每位学者在网络中的核心度，我们以核心度大于 0.1 为标准，共筛选出 13 位核心学者，如表 7 所示。排名第一的是潘懋元教授，其核心度达到 0.77，远远大于其他的学者。对比表 6 可以发现，这 13 位学者均属于度数中心性居前 15 位的学者范围，可见，核心度排名跟度数中心性排名也是基本一致的，都可以在一定程度上表明学者在网络中的地位 and 位置，确定谁是核心学者。

表 7 核心—边缘结构分析中的核心学者

排名	作者	核心度	排名	作者	核心度
1	潘懋元	0.77	8	薛天祥	0.134
2	王伟廉	0.216	9	刘献君	0.132
3	邬大光	0.214	10	周济	0.131
4	顾明远	0.2	11	刘海峰	0.119
5	张应强	0.151	12	别敦荣	0.115
6	杨德广	0.15	13	周远清	0.111
7	胡建华	0.134			