Betweeness Centrality值

# 含义：一个节点的BC值表示所有节点对之间通过该节点的最短路径条数。BC值很好地描述了一个网络中节点可能需要承载的流量。一个节点的BC值越大，流经它的数据分组越多，意味着它更容易堵塞，成为网络的瓶颈。

公式：

：指的是S到t的最短距离

：指的是s通过到t的最短路径的数目

由公式的定义可知Betweeness Centrality主要做的是一种比率，比率刻画了一种效率，一种性价比。主要考虑的是传播到更远更大更安全的网络的性价比最高的角色。

网路节点BC值：

{'D1': 0.010980138105864854,  
 'D2': 0.02141033728061342,  
 'F01': 0.0,  
 'F02': 0.0,  
 'F03': 0.0,  
 'F04': 0.0,  
 'F05': 0.0,  
 'F06': 0.0,  
 'F07': 0.0,  
 'F08': 0.0,  
 'F09': 0.0,  
 'F10': 0.0,  
 'F11': 0.0,  
 'F12': 0.0,  
 'F13': 0.0,  
 'F14': 0.0,  
 'F15': 0.0,  
 'F16': 0.0,  
 'F17': 0.0,  
 'F18': 0.0,  
 'F19': 0.0,  
 'F20': 0.0,  
 'F21': 0.0,  
 'F22': 0.0,  
 'F23': 0.0,  
 'F24': 0.0,  
 'F25': 0.0,  
 'F26': 0.0,  
 'F27': 0.0,  
 'F28': 0.0,  
 'F29': 0.0,  
 'F30': 0.0,  
 'F31': 0.0,  
 'F32': 0.0,  
 'F33': 0.0,  
 'F34': 0.0,  
 'F35': 0.0,  
 'F36': 0.0,  
 'F37': 0.0,  
 'F38': 0.0,  
 'F39': 0.0,  
 'F40': 0.0,  
 'F41': 0.0,  
 'F42': 0.0,  
 'F43': 0.0,  
 'F44': 0.0,  
 'F45': 0.0,  
 'F46': 0.0,  
 'F47': 0.0,  
 'F48': 0.0,  
 'F49': 0.0,  
 'F50': 0.0,  
 'F51': 0.0,  
 'F52': 0.0,  
 'F53': 0.0,  
 'F54': 0.0,  
 'F55': 0.0,  
 'F56': 0.0,  
 'F57': 0.0,  
 'F58': 0.0,  
 'F59': 0.0,  
 'F60': 0.0,  
 'J01': 0.0,  
 'J02': 0.036552060262089334,  
 'J03': 0.10531649816661783,  
 'J04': 0.13650836905403999,  
 'J05': 0.12338239663589494,  
 'J06': 0.11540224732448567,  
 'J07': 0.16348247371594035,  
 'J08': 0.09848965994042304,  
 'J09': 0.10156579581089033,  
 'J10': 0.005222403296531201,  
 'J11': 0.004158591731266151,  
 'J12': 0.013075050756736798,  
 'J13': 0.13805676160220445,  
 'J14': 0.22694425603094528,  
 'J15': 0.29808445734465666,  
 'J16': 0.18192662401882792,  
 'J17': 0.05105425547831072,  
 'J18': 0.06888039599703841,  
 'J19': 0.06340198361909842,  
 'J20': 0.0,  
 'J21': 0.09648023249165374,  
 'J22': 0.07200539168323739,  
 'J23': 0.0562883950977815,  
 'J24': 0.05922344006901047,  
 'J25': 0.1605168725931167,  
 'J26': 0.07385911100179508,  
 'J27': 0.06643417144870632,  
 'J28': 0.1287785361125962,  
 'J29': 0.04918041993350861,  
 'J30': 0.04403277780821384,  
 'J31': 0.04365133881848998,  
 'J32': 0.1263645304241448,  
 'J33': 0.07042740803926967,  
 'J34': 0.11909025640963916,  
 'J35': 0.1093877758314318,  
 'J36': 0.04334388056226718,  
 'J37': 0.1280839422599961,  
 'J38': 0.04508625324395671,  
 'J39': 0.07597398876922856,  
 'J40': 0.0899943837489259,  
 'J41': 0.033079634678471886,  
 'J42': 0.11359305177437437,  
 'J43': 0.05452459926478821,  
 'J44': 0.11032655159653708,  
 'J45': 0.13539966732190567,  
 'J46': 0.02142665756401221,  
 'J47': 0.031330749354005163,  
 'J48': 0.055893981866002244,  
 'J49': 0.04849483244625457,  
 'J50': 0.13302784102202705,  
 'J51': 0.00951313907345884,  
 'J52': 0.08520144940929826,  
 'J53': 0.1356498927810701,  
 'J54': 0.036440147668345337,  
 'J55': 0.07899381078886894,  
 'J56': 0.06530531907530454,  
 'J57': 0.04363035454968593,  
 'J58': 0.07557060264182355,  
 'J59': 0.06756774294019935,  
 'J60': 0.039815199335548175,  
 'J61': 0.06457707180817641,  
 'J62': 0.048274415143964564,  
 'Z01': 0.02719522886674049,  
 'Z02': 0.03544726544363172,  
 'Z03': 0.12306312271791908,  
 'Z04': 0.11605949827697647,  
 'Z05': 0.023067291562931105,  
 'Z06': 0.16378573168652755}