

EIGEN SPECTRAL ANALYSIS

PDB – 2RH1.PDB

nodes = 282

average degree = 8.13120567376

avg clustering coeff = 0.583116627266

edges = 1146

average shortest path = 5.78859695616

FOR ADJACENCY MATRIX:

Largest eigen value = 9.42287272334

Corresponding eigen vector = [-3.53488326e-03 2.08383932e-03

4.22836236e-03 -5.49657782e-03

-9.27359960e-03	2.27709688e-03	-6.86396378e-05	2.80531312e-02
-2.02214605e-03	-9.00414836e-03	1.62514349e-02	6.20029201e-03
-1.42053408e-02	4.66320077e-03	-8.12892395e-03	6.53325007e-04
1.06495886e-02	1.36331695e-05	-3.82070772e-03	1.54611543e-02
-1.96445527e-03	1.91443250e-02	-3.89294023e-03	-9.54677637e-03
-1.12284412e-02	-5.04863532e-03	9.61742666e-03	-3.18816809e-02
-9.17812008e-03	-2.00009158e-02	1.11497787e-02	2.94520456e-03
-1.07559291e-02	-7.31513856e-03	-3.18287243e-02	-3.59449544e-02
3.71633352e-02	-3.13712326e-03	-2.50189740e-02	5.00784216e-02
1.50713952e-02	-9.24314359e-02	-7.98156688e-02	6.10844589e-02
-5.82004217e-02	-1.05769779e-01	5.13260660e-02	2.22482333e-02
-8.57652153e-03	8.45503847e-02	-1.53471907e-02	3.32735906e-02
-8.93654201e-03	-4.74993256e-02	5.78611401e-03	3.01883365e-02
-5.17506381e-02	5.04482611e-03	5.23416411e-02	-3.78791440e-02
3.86154872e-02	-4.07309219e-02	3.39409479e-03	-1.82832953e-01
8.50775740e-02	-1.80551925e-01	5.21416752e-02	-6.01681927e-02
5.76530638e-02	-1.04889438e-04	-8.21444437e-03	2.08920657e-02
-4.74131657e-02	5.50497623e-03	4.85162061e-02	-3.40124175e-02
1.73275116e-02	-1.00161956e-01	-6.58639289e-02	1.95604063e-02
-5.86811244e-02	-6.51460046e-02	5.16354966e-04	6.80445834e-02
2.75768415e-02	-3.55296760e-02	-5.68654519e-02	8.46026591e-03
7.76336598e-02	-1.95358612e-02	2.63593281e-02	-5.24046558e-02
3.39593197e-02	5.09454957e-02	-8.36699101e-02	1.85102570e-02
8.38333638e-02	4.82960059e-02	-2.80837491e-02	-2.09781586e-02
-1.79267594e-02	4.50608444e-02	-2.76909897e-02	-7.75150050e-02

-1.22692954e-01	5.57776441e-02	1.27691727e-01	-2.09965215e-02
-1.81499905e-01	1.12329145e-01	1.04158523e-01	-7.67822213e-02
-9.88045471e-02	1.10246425e-02	-1.05497559e-01	5.91709056e-02
-2.33280770e-02	5.22114043e-02	-1.90077810e-03	-2.83401690e-02
-6.47625950e-02	5.96175109e-03	6.36406828e-03	-1.63235581e-02
-1.36364420e-02	-4.77385418e-03	5.45205146e-02	-5.62756169e-02
1.84565152e-15	-7.96362919e-02	5.97424476e-02	-3.50681590e-02
-1.74847788e-02	1.26246374e-02	1.49573206e-02	-4.50434023e-02
5.51294909e-02	1.78581430e-02	1.82906191e-02	-6.26705113e-02
3.30252130e-02	8.32031580e-02	1.33862667e-02	-1.29602419e-02
1.70414730e-02	-1.30161698e-01	-2.90182979e-02	-7.30151571e-02
1.00842180e-01	-1.65944026e-02	6.15623006e-02	3.03563763e-02
6.45125389e-02	-1.54372149e-02	-3.84885164e-02	-4.41704029e-03
8.77152411e-02	4.07143583e-02	-4.88287341e-02	6.23636435e-03
3.06129038e-02	-3.94326654e-02	7.12826531e-02	-6.72227251e-02
-3.57678129e-03	8.10075948e-02	4.83864717e-02	-7.99909884e-02
1.47894165e-02	-2.91317773e-02	1.62698073e-02	-4.89571596e-03
3.35630391e-03	6.55224668e-02	7.19955073e-02	-1.56460867e-01
-1.39769642e-01	4.97179591e-02	1.67389266e-02	1.32953082e-01
-2.32825867e-02	1.49408947e-01	5.31347605e-02	1.17163414e-01
-6.27404639e-02	-6.41493405e-02	-6.94983775e-02	-1.63025920e-01
1.61730480e-02	1.09415865e-01	-2.21529529e-02	1.53649760e-01
3.27420275e-02	7.04006303e-02	-2.00550833e-02	-1.23631119e-01
1.35043822e-02	-5.27012616e-02	8.25539893e-02	-1.14515842e-01
4.05142320e-02	-3.69071258e-02	5.34180257e-03	-1.41388920e-02
9.37444897e-03	4.63752268e-02	-2.46839134e-03	1.13439296e-02
1.27101043e-02	-6.41213230e-03	5.10343603e-02	-5.80470754e-02
-2.90556037e-02	-8.91824531e-02	1.38312527e-02	6.49957953e-03
-1.48587484e-01	9.74074865e-02	-1.00730307e-01	-1.13801954e-01
-7.96570883e-02	-4.19617218e-02	-1.07015082e-02	-5.77892292e-02
3.75493522e-02	-5.96948746e-02	9.13041777e-02	-1.54766730e-01
1.59386391e-01	-1.67412077e-02	2.09046001e-02	2.89312083e-02
-3.76280616e-02	1.03282043e-02	-1.66225556e-01	-7.00744829e-02
-2.32754071e-02	-2.16391100e-03	-9.93495612e-04	-2.01406390e-02
-3.56463861e-02	-9.40524302e-02	1.28258657e-02	7.81767273e-02
-4.67925178e-02	6.55694776e-02	1.22440584e-02	-7.58194853e-03
3.59214819e-02	-1.99985369e-02	-1.11891392e-01	8.08026386e-02
1.25327839e-01	1.46057600e-02	-6.68569928e-02	8.22532297e-02
-3.21043363e-02	1.02988523e-02	-2.99271396e-02	-2.73746330e-02

7.21011338e-02	-2.23169344e-02	-3.08087965e-02	-8.75454918e-03
2.42161923e-02	-7.61556059e-03	2.63305572e-03	-2.74868390e-02
3.59347956e-04	-6.33711979e-03	-7.38127446e-03	1.04031042e-01
2.32174710e-02	-3.75713977e-02	-3.90165165e-03	3.16139939e-02
6.60319983e-03	-1.48329542e-02	-1.99126642e-03	3.97504191e-03
-2.39886450e-03	1.16127479e-03]		

FOR LAPLACIAN MATRIX:

Largest eigen value = 14.741657785

Corresponding eigen vector = [5.99610209e-02 7.08602295e-02

1.11885384e-01 -8.92366169e-02

-2.19616252e-02	-2.02855535e-01	-1.49007210e-01	5.12380303e-02
-1.13749946e-02	-6.21112604e-02	-7.85757310e-02	5.38009336e-02
-2.91246928e-03	6.24779088e-03	3.15347503e-02	8.59652987e-02
-9.04569197e-02	-2.16369319e-01	6.59118605e-02	2.42479161e-02
2.73646093e-02	-9.18559816e-02	6.20076309e-03	-9.00035818e-03
-5.42653800e-02	2.18186685e-01	1.58570674e-02	3.15826674e-02
-1.36599740e-02	-1.42828824e-01	1.10215526e-02	4.94774205e-02
1.34598749e-02	1.70462361e-02	1.04775284e-02	-3.65261271e-03
1.87915393e-02	-2.90518938e-02	5.69187304e-02	-4.55147051e-02
-3.67728841e-01	2.90525849e-01	-1.90490649e-01	6.62471828e-02
-1.58010383e-02	-1.54751950e-01	5.00329924e-01	3.15520278e-02
1.54873789e-02	3.77556718e-02	-7.33842116e-02	1.79166044e-01
1.39171468e-01	-6.42548908e-02	-2.49340445e-03	7.88621604e-04
-2.13702483e-02	2.62293733e-02	-1.50750030e-01	-7.53912726e-02
-6.05357689e-02	4.97529152e-02	-1.71990637e-02	8.49921746e-02
-2.34737809e-03	8.20321549e-04	7.60341353e-04	6.13985952e-03
1.34267639e-03	4.89948807e-03	-7.42354703e-04	8.19573921e-04
3.25875716e-03	1.76961809e-04	7.81700796e-04	1.01084412e-04
-1.30413901e-03	5.87924044e-03	1.09996722e-01	-1.19444940e-02
-2.57383310e-03	-4.24335862e-03	-7.12146191e-03	-4.98285733e-16
-3.02318630e-02	-1.19919886e-01	-2.04311385e-02	-9.74482192e-03
-1.37437844e-01	6.48006687e-04	3.73169788e-04	-6.68930111e-02
1.05814685e-01	-2.87914482e-02	-2.05994214e-02	1.33067764e-02
-1.81550931e-02	9.05397936e-03	-1.07300196e-03	1.04556950e-02
2.47456784e-03	2.14801942e-03	1.83327794e-02	6.53741591e-03
1.07144518e-03	8.09561653e-03	3.25520354e-03	3.85988680e-04
-3.15329349e-04	4.41336870e-03	-2.12234281e-03	1.08012626e-02

1.78624525e-03	1.44547647e-02	-3.78969550e-03	8.46659573e-03
1.50731424e-02	1.00313956e-02	1.46295593e-02	1.20560917e-02
-5.00792024e-03	4.88706533e-03	3.80692487e-03	-1.31448007e-03
-2.69760031e-03	-7.32844481e-03	-5.76182816e-03	-1.27628255e-02
-1.58111206e-03	-1.90536886e-03	-1.69227211e-03	-2.80224408e-02
1.01940848e-02	-3.31025260e-02	-4.57904493e-03	2.66471691e-03
-3.95420803e-03	7.01408803e-03	-5.89295592e-03	1.11178876e-02
-7.52559853e-03	3.86450689e-04	1.70378756e-02	1.30917050e-02
3.45936812e-02	-1.68442950e-03	1.96254160e-04	1.63208409e-02
2.36519780e-02	-1.49722168e-02	1.23448972e-02	-7.35765636e-03
-1.97055271e-02	-1.26316994e-03	4.05268770e-02	1.72450422e-02
2.17896679e-02	1.41132252e-03	-2.84234496e-03	-4.31574864e-03
-6.97711936e-03	2.61379543e-02	5.22616816e-03	-2.06281717e-02
2.17416976e-03	-6.71077772e-03	-1.00469885e-02	-9.08245039e-03
4.81322609e-03	1.33383525e-02	8.97449168e-03	1.08745716e-03
-1.59291771e-02	5.00623274e-03	3.48945746e-03	3.41634428e-03
-9.12125677e-03	-7.85745525e-05	-2.83186354e-03	1.88650951e-02
-1.93103127e-02	2.78724633e-02	-1.29609216e-02	-2.77445934e-02
-2.60329637e-04	-1.03697353e-02	-7.90823886e-03	1.09005015e-02
2.41432895e-02	1.70793582e-02	9.87177632e-03	4.14887225e-02
2.59886581e-02	-1.11654954e-02	-3.41793365e-03	-1.20039785e-02
1.16850871e-02	4.31934097e-03	1.85974353e-02	1.24708387e-02
5.32746065e-03	-1.39877748e-02	-2.19116023e-02	7.18047778e-03
1.40394474e-04	3.05622863e-04	-1.75028474e-03	2.10219003e-03
1.36269001e-02	2.07648245e-02	-1.34735095e-02	7.64020172e-03
-2.32177198e-03	1.00943001e-02	3.06716089e-03	-2.76814933e-03
4.60469761e-03	-1.24595924e-03	3.16027886e-03	2.33544346e-03
9.52097346e-03	1.88328718e-04	-2.70507530e-03	-4.13144079e-02
-3.80920417e-02	7.05452930e-03	3.44185648e-03	-8.75704449e-03
1.11345742e-03	6.43295738e-03	-5.82778463e-04	3.03822138e-03
5.43421622e-04	-2.86000171e-03	3.49484796e-03	6.86074072e-03
1.10116480e-03	-6.00485185e-03	2.20383349e-03	3.68089438e-03
-2.94969458e-03	6.58851151e-04	1.16777243e-03	-5.55908722e-03
2.83967349e-03	1.56725668e-03	5.08503184e-03	8.30051015e-04
7.46175358e-04	3.40710919e-04	-7.63251931e-04	-1.31527552e-02
6.25019334e-03	1.34398661e-02	2.34489410e-03	-1.72164295e-04
4.83405583e-03	-7.99030079e-03	-1.22165996e-02	-1.04334778e-03
-1.54646747e-03	2.10919613e-03	-8.42016970e-04	1.96559432e-03
6.20648564e-05	1.44385759e-03	-4.10175861e-03	6.49714579e-04

-3.67475485e-04 -1.62429488e-03 2.45348749e-04 2.17090434e-04
4.46220346e-05 -6.33883357e-04 -4.00496616e-04 -6.18824217e-04
1.40137709e-04 2.52818816e-04 -1.52009302e-05 1.30607216e-04
1.14841355e-04 -2.68266540e-04]