

Table S3: Spearman correlation between pairs of gene properties

	human-chimp dN/dS	human-macaque dN/dS	human-mouse dN/dS	CDS conservation (GERP)	promoter conservation (GERP)	number of paralogs	identity to closest paralog	number of exons	length of gene	length of spliced transcript	length of CDS	length of 3'UTR	number of protein domains	embryonic expression	expression tissue specificity	PPI degree centrality*	PPI cluster coefficient	PPI betweenness centrality	PPI distance to HI genes	PPI proximity to HI genes	PPI distance to cancer genes	PPI proximity to cancer genes	GN degree centrality†	GN cluster coefficient	GN betweenness centrality	GN distance to HI genes	GN proximity to HI genes	GN distance to cancer genes	GN proximity to cancer genes	+/- yeast growth rate
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1.00																													
2	0.55	1.00																												
3	0.55	0.69	1.00																											
4	-0.39	-0.41	-0.51	1.00																										
5	-0.20	-0.23	-0.27	0.40	1.00																									
6	0.06	0.05	0.01	-0.13	-0.07	1.00																								
7	0.06	0.05	0.01	-0.13	-0.07	1.00	1.00																							
8	-0.06	-0.03	-0.09	0.26	0.14	-0.14	-0.13	1.00																						
9	-0.10	-0.07	-0.12	0.32	0.22	-0.14	-0.13	0.66	1.00																					
10	-0.09	-0.13	-0.15	0.21	0.24	-0.09	-0.13	0.55	0.58	1.00																				
11	0.02	-0.02	-0.04	0.09	0.17	-0.05	-0.13	0.67	0.51	0.74	1.00																			
12	-0.12	-0.16	-0.16	0.21	0.20	-0.05	-0.02	0.11	0.35	0.63	0.15	1.00																		
13	-0.05	-0.06	-0.11	0.03	0.09	0.02	0.03	0.36	0.28	0.35	0.43	0.09	1.00																	
14	-0.05	-0.04	-0.04	0.12	0.06	0.01	0.01	0.10	0.08	0.08	0.08	0.05	0.05	1.00																
15	-0.09	-0.05	-0.04	0.09	0.04	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.04	-0.08	-0.05	0.00	0.20	1.00															
16	-0.15	-0.14	-0.19	0.17	0.07	0.02	0.12	0.09	0.03	0.03	0.02	0.01	0.12	0.09	0.12	1.00														
17	-0.08	-0.08	-0.10	0.11	0.04	0.00	0.05	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.06	0.03	0.62	1.00													
18	-0.09	-0.08	-0.13	0.11	0.06	0.01	0.07	0.08	0.03	0.03	0.03	0.02	0.09	0.07	0.09	0.63	0.29	1.00												
19	0.09	0.09	0.10	-0.09	-0.06	0.01	-0.08	-0.06	-0.02	-0.02	0.00	-0.01	-0.07	-0.06	-0.08	-0.55	-0.34	-0.38	1.00											
20	-0.10	-0.09	-0.12	0.08	0.08	0.04	0.10	0.06	0.03	0.05	0.05	0.02	0.13	0.08	0.08	0.62	0.36	0.42	-0.57	1.00										
21	0.09	0.08	0.10	-0.11	-0.07	0.01	-0.06	-0.06	-0.02	-0.02	0.00	-0.01	-0.06	-0.07	-0.07	-0.55	-0.35	-0.37	0.82	-0.44	1.00									
22	-0.11	-0.11	-0.14	0.14	0.08	0.00	0.07	0.06	0.02	0.05	0.03	0.03	0.11	0.08	0.05	0.60	0.38	0.39	-0.44	0.62	-0.55	1.00								
23	-0.17	-0.16	-0.22	0.23	0.07	-0.03	0.14	0.18	0.07	0.05	0.05	0.00	0.14	0.14	0.24	0.49	0.29	0.29	-0.29	0.32	-0.30	0.37	1.00							
24	0.05	0.05	0.07	-0.07	-0.07	0.01	0.00	-0.08	-0.08	-0.10	-0.07	-0.08	-0.05	-0.02	-0.03	-0.08	0.11	-0.12	0.06	-0.11	0.06	-0.06	0.15	1.00						
25	-0.17	-0.16	-0.21	0.21	0.09	-0.01	0.12	0.18	0.09	0.08	0.07	0.03	0.15	0.14	0.27	0.44	0.21	0.30	-0.27	0.34	-0.27	0.33	0.86	-0.07	1.00					
26	0.11	0.12	0.15	-0.15	-0.06	0.01	-0.08	-0.10	-0.04	-0.05	-0.04	-0.01	-0.09	-0.10	-0.13	-0.25	-0.15	-0.16	0.23	-0.24	0.23	-0.23	-0.51	-0.05	-0.47	1.00				
27	-0.14	-0.17	-0.21	0.19	0.09	-0.02	0.12	0.12	0.06	0.09	0.09	0.03	0.12	0.14	0.13	0.39	0.22	0.24	-0.29	0.41	-0.28	0.38	0.66	-0.01	0.60	-0.57	1.00			
28	0.11	0.10	0.14	-0.14	-0.08	0.02	-0.08	-0.11	-0.06	-0.06	-0.05	-0.03	-0.10	-0.10	-0.14	-0.29	-0.17	-0.19	0.25	-0.26	0.34	-0.34	-0.54	-0.06	-0.49	0.75	-0.44	1.00		
29	-0.15	-0.16	-0.21	0.20	0.11	-0.03	0.12	0.15	0.07	0.10	0.08	0.05	0.14	0.14	0.15	0.47	0.30	0.29	-0.32	0.40	-0.38	0.59	0.72	0.02	0.63	-0.43	0.67	-0.60	1.00	
30	-0.02	0.01	0.02	0.04	0.03	0.01	-0.05	0.05	0.07	0.03	-0.01	0.07	0.01	-0.02	0.02	-0.11	-0.12	-0.04	0.05	-0.06	0.04	-0.12	-0.04	-0.08	-0.01	0.02	-0.06	0.00	-0.06	1.00

*PPI: protein-protein interaction network; †GN: genetic network