

Supplementary Material

Oscillation-Specific Nodal Differences in Parkinson's Disease Patients with Anxiety

Supplementary Table 1. Table of brain region correspondence for DMN and ROI

Number of ROI	Number of Power 264 atlas	Montreal Neurological Institute			Name of AAL3 atlas
		X	Y	Z	
ROI1	DMN.74	-41	-75	26	Occipital_Mid_L
ROI2	DMN.75	6	67	-4	Frontal_Med_Orb_R
ROI3	DMN.76	8	48	-15	Frontal_Med_Orb_R
ROI4	DMN.77	-13	-40	1	Precuneus_L
ROI5	DMN.78	-18	63	-9	Frontal_Sup_2_L
ROI6	DMN.79	-46	-61	21	Temporal_Mid_L
ROI7	DMN.80	43	-72	28	Occipital_Mid_R
ROI8	DMN.81	-44	12	-34	Temporal_Pole_Mid_L
ROI9	DMN.82	46	16	-30	Temporal_Pole_Mid_R
ROI10	DMN.83	-68	-23	-16	Temporal_Mid_L
ROI11	DMN.86	-44	-65	35	Angular_L
ROI12	DMN.87	-39	-75	44	Angular_L
ROI13	DMN.88	-7	-55	27	Precuneus_L
ROI14	DMN.89	6	-59	35	Precuneus_R
ROI15	DMN.90	-11	-56	16	Precuneus_L
ROI16	DMN.91	-3	-49	13	Precuneus_L
ROI17	DMN.92	8	-48	31	Cingulate_Mid_R
ROI18	DMN.93	15	-63	26	Precuneus_R
ROI19	DMN.94	-2	-37	44	Cingulate_Mid_L
ROI20	DMN.95	11	-54	17	Precuneus_R
ROI21	DMN.96	52	-59	36	Angular_R
ROI22	DMN.97	23	33	48	Frontal_Sup_2_R
ROI23	DMN.98	-10	39	52	Frontal_Sup_Medial_L
ROI24	DMN.99	-16	29	53	Frontal_Sup_2_L
ROI25	DMN.100	-35	20	51	Frontal_Mid_2_L
ROI26	DMN.101	22	39	39	Frontal_Sup_2_R
ROI27	DMN.102	13	55	38	Frontal_Sup_Medial_R
ROI28	DMN.103	-10	55	39	Frontal_Sup_2_L
ROI29	DMN.104	-20	45	39	Frontal_Sup_2_L

ROI30	DMN.105	6	54	16	Frontal_Sup_Medial_R
ROI31	DMN.106	6	64	22	Frontal_Sup_Medial_R
ROI32	DMN.107	-7	51	-1	ACC_pre_L
ROI33	DMN.108	9	54	3	Frontal_Sup_Medial_R
ROI34	DMN.109	-3	44	-9	Frontal_Med_Orb_L
ROI35	DMN.110	8	42	-5	Frontal_Med_Orb_R
ROI36	DMN.111	-11	45	8	ACC_pre_L
ROI37	DMN.112	-2	38	36	Frontal_Sup_Medial_L
ROI38	DMN.113	-3	42	16	ACC_pre_L
ROI39	DMN.114	-20	64	19	Frontal_Sup_2_L
ROI40	DMN.115	-8	48	23	Frontal_Sup_Medial_L
ROI41	DMN.116	65	-12	-19	Temporal_Mid_R
ROI42	DMN.117	-56	-13	-10	Temporal_Mid_L
ROI43	DMN.118	-58	-30	-4	Temporal_Mid_L
ROI44	DMN.119	65	-31	-9	Temporal_Mid_R
ROI45	DMN.120	-68	-41	-5	Temporal_Mid_L
ROI46	DMN.121	13	30	59	Frontal_Sup_Medial_R
ROI47	DMN.122	12	36	20	ACC_sup_R
ROI48	DMN.123	52	-2	-16	Temporal_Mid_R
ROI49	DMN.124	-26	-40	-8	ParaHippocampal_L
ROI50	DMN.125	27	-37	-13	ParaHippocampal_R
ROI51	DMN.126	-34	-38	-16	Fusiform_L
ROI52	DMN.127	28	-77	-32	Cerebelum_Crus1_R
ROI53	DMN.128	52	7	-30	Temporal_Pole_Mid_R
ROI54	DMN.129	-53	3	-27	Temporal_Mid_L
ROI55	DMN.130	47	-50	29	Angular_R
ROI56	DMN.131	-49	-42	1	Temporal_Mid_L
ROI57	DMN.137	-46	31	-13	Frontal_Inf_Orb_2_L
ROI58	DMN.139	49	35	-12	Frontal_Inf_Orb_2_R

Supplementary Table 2. Significant group differences in nodal betweenness centrality among naPD, aPD, and NC groups in 0.01-0.08 Hz, 0.01-0.027 Hz, 0.027-0.073 Hz.

Node name	0.01-0.08 Hz						0.01-0.027 Hz						0.027-0.073 Hz					
	aPD		naPD		NC		aPD		naPD		NC		aPD		naPD		NC	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
DMN.74	12.56	11.99	13.58	11.89	14.26	12.95	10.35	8.02	11.07	11.52	11.44	8.02	11.30	11.73	12.75	10.20	13.42	15.96
DMN.75	11.12	16.15	12.18	13.25	10.07	11.88	12.66	14.06	9.90	11.97	8.43	10.89	11.05	9.38	15.41	14.40	9.33	10.08
DMN.76	6.24	6.98	5.71	7.10	5.31	6.08	8.21	9.70	6.85	6.80	5.74	6.22	6.08	6.75	4.10	4.27	7.04	6.55
DMN.77	4.57	7.44	7.36	10.57	5.83	7.12	7.28	7.96	10.17	10.49	9.54	10.46	4.75	7.38	6.82	10.08	5.21	6.76
DMN.78	1.85	2.33	3.87	4.40	6.27	13.05	6.85	6.42	7.75	7.53	6.40	6.84	1.38	1.88	4.41	5.33	6.60	9.38
DMN.79	19.02	11.16	23.61	21.86	23.19	19.01	16.59	10.01	16.17	14.61	19.98	12.97	16.92	10.26	25.65	23.38	21.06	17.77
DMN.80	3.33	3.90	3.92	3.12	6.60	9.86	2.03	2.46	7.76	7.23	8.50	10.11	4.99	8.25	4.83	3.58	6.44	8.74
DMN.81	11.71	17.61	10.97	9.77	11.93	12.18	9.27	8.29	11.25	8.72	12.85	12.96	11.09	14.64	10.05	7.60	9.62	10.91
DMN.82	4.61	4.70	5.58	5.65	12.51	13.69	6.01	3.79	6.01	4.06	13.05	10.40	5.60	7.13	5.72	6.28	11.48	11.83
DMN.83	12.49	9.73	6.21	6.02	8.87	10.63	13.08	10.92	9.33	6.59	9.96	10.12	15.40	10.99	5.70	6.39	9.21	11.02
DMN.86	18.63	12.44	23.32	14.65	20.62	10.90	15.84	11.95	20.16	16.26	18.05	10.02	22.07	13.95	20.93	11.68	21.56	13.94
DMN.87	15.00	13.66	10.39	8.55	9.60	9.20	16.21	15.08	14.07	10.13	9.69	8.70	13.27	9.90	10.41	8.96	8.82	8.19
DMN.88	22.01	12.70	25.10	13.25	19.85	10.23	15.39	8.35	21.11	17.46	17.23	13.55	19.67	10.85	24.54	11.05	19.68	10.25
DMN.89	10.62	7.75	12.50	10.84	11.71	7.40	15.60	13.89	16.95	15.01	10.67	6.45	10.59	9.94	12.33	8.75	11.32	7.08
DMN.90	15.94	14.01	15.82	8.90	17.15	14.09	16.29	13.09	17.71	13.52	15.90	13.30	14.12	12.06	15.73	10.32	17.50	11.25
DMN.91	22.54	13.25	21.26	14.46	13.98	13.90	22.66	13.75	23.08	13.08	12.48	10.50	22.15	13.84	20.58	13.61	12.15	12.80
DMN.92	15.65	7.77	19.64	12.03	16.62	10.70	15.85	8.55	14.87	9.43	15.36	11.00	16.35	10.36	21.91	11.45	15.40	11.17
DMN.93	5.02	5.65	6.62	7.95	10.61	10.57	6.20	7.89	8.63	8.94	9.88	7.84	5.63	5.53	7.02	5.88	10.64	10.15
DMN.94	14.80	14.09	14.55	11.03	14.12	11.24	11.80	9.35	14.13	9.41	14.55	14.52	16.36	15.31	14.93	13.27	12.91	10.10
DMN.95	16.46	9.94	13.78	8.83	12.43	7.65	13.00	11.51	13.75	7.69	12.42	7.87	16.46	13.62	14.25	8.77	14.25	10.21
DMN.96	13.74	9.04	14.07	13.86	10.34	7.83	12.30	11.33	15.40	10.85	10.75	9.30	15.61	13.70	16.48	15.55	10.37	7.15
DMN.97	10.82	9.95	13.02	8.61	13.56	10.11	10.17	9.59	13.00	11.49	16.39	14.28	10.28	9.05	14.63	8.54	12.05	8.47
DMN.98	7.40	6.26	13.04	10.26	13.13	10.18	8.86	8.75	15.50	8.66	15.45	15.94	9.22	7.72	13.47	10.77	12.44	10.86

DMN.99	10.98	8.39	10.29	10.46	14.27	12.74	11.18	9.80	10.98	9.47	17.29	14.53	12.85	8.84	9.26	9.69	13.55	13.85
DMN.100	11.21	8.26	10.16	8.33	10.19	8.78	13.46	10.96	14.02	10.98	11.08	9.08	11.36	7.96	10.54	9.72	10.00	9.68
DMN.101	13.17	9.10	12.16	8.41	15.22	11.86	15.63	13.33	15.63	12.49	17.21	15.55	12.04	7.70	11.45	7.19	17.17	17.48
DMN.102	11.81	12.38	10.15	10.00	6.90	7.32	14.35	13.38	11.61	11.98	8.70	9.74	10.70	9.98	8.54	7.93	7.71	7.88
DMN.103	11.98	13.49	15.13	13.12	12.39	12.39	13.13	10.00	15.81	14.65	9.16	9.44	12.33	11.37	14.88	12.92	11.51	11.44
DMN.104	18.84	15.65	15.35	13.51	14.92	9.17	13.49	10.47	17.70	9.52	14.19	12.87	19.11	13.91	10.91	9.86	16.58	11.30
DMN.105	21.12	16.17	19.93	21.56	18.96	15.77	19.00	15.94	14.68	14.28	17.59	11.51	20.87	17.64	16.91	11.02	18.12	15.54
DMN.106	10.04	11.18	13.53	10.76	16.32	15.46	12.70	11.74	14.77	10.94	18.12	14.45	12.28	13.80	13.08	9.99	16.25	16.44
DMN.107	17.95	11.62	16.18	15.59	25.59	15.69	15.94	10.20	17.20	12.64	17.71	10.50	15.43	11.25	17.83	14.77	21.13	12.77
DMN.108	14.58	12.07	7.35	6.69	13.52	10.73	12.37	11.92	8.02	8.69	13.23	13.27	15.41	15.11	11.32	9.92	13.19	11.00
DMN.109	5.82	4.21	7.78	7.65	6.80	6.74	8.62	9.34	7.56	5.64	9.72	9.16	7.08	8.32	6.59	8.87	6.33	6.10
DMN.110	9.20	8.29	6.65	5.48	5.87	4.71	6.49	5.07	8.96	7.93	6.89	6.65	9.55	8.60	7.22	5.03	7.45	5.14
DMN.111	16.22	11.04	24.30	20.07	15.65	10.28	20.61	16.10	22.73	15.22	15.57	8.51	13.58	10.89	20.29	18.60	16.31	11.74
DMN.112	6.82	7.84	8.31	7.08	11.86	9.89	11.38	11.20	10.43	7.66	12.06	10.82	6.68	6.20	8.62	6.66	12.81	12.13
DMN.113	14.86	17.94	10.93	6.08	15.61	13.02	9.62	9.20	15.66	9.30	17.75	15.94	14.47	14.87	10.26	9.07	12.07	10.43
DMN.114	12.83	14.05	10.50	10.67	8.24	8.71	10.89	9.89	13.59	11.29	13.75	14.57	13.34	16.63	12.68	12.77	8.18	9.09
DMN.115	12.94	8.77	19.74	18.42	17.12	13.90	14.65	11.27	22.77	15.31	14.35	14.10	11.43	7.29	14.55	9.11	16.26	10.24
DMN.116	8.27	10.51	4.80	4.05	10.25	10.52	7.40	7.18	8.39	5.93	9.53	12.34	10.03	11.26	5.96	7.09	10.50	8.44
DMN.117	13.32	10.21	12.45	11.24	15.93	13.67	12.98	8.18	11.31	10.51	13.50	12.26	10.09	9.09	13.02	8.26	13.83	9.72
DMN.118	14.08	12.84	12.00	11.84	15.48	10.69	13.26	10.84	15.04	12.42	14.39	9.05	11.52	7.84	12.65	14.27	17.22	14.29
DMN.119	8.39	7.67	10.45	9.15	13.47	10.35	8.57	6.69	10.40	8.44	13.15	10.67	8.93	7.47	13.86	10.39	14.13	12.27
DMN.120	11.70	9.02	8.89	7.22	9.40	8.67	10.47	8.87	11.32	6.38	9.40	9.09	12.88	10.37	8.59	7.37	10.52	10.16
DMN.121	7.69	7.55	8.22	10.44	4.99	6.87	11.23	12.26	14.18	12.52	7.65	8.30	8.45	10.73	7.46	7.60	6.88	8.40
DMN.122	2.05	3.40	1.84	2.76	5.18	15.32	2.98	4.90	7.09	8.66	5.80	8.63	1.94	2.12	1.44	2.55	5.27	11.95
DMN.123	3.37	6.57	3.10	4.54	6.92	7.89	3.77	4.66	4.10	5.92	6.85	7.52	4.49	7.44	5.14	4.90	6.40	9.03
DMN.124	7.98	6.56	5.43	6.28	7.42	7.33	7.62	5.93	9.88	8.54	10.92	11.39	9.72	8.31	7.42	9.58	7.37	9.27
DMN.125	4.67	5.93	4.32	5.01	6.22	7.36	7.64	8.71	5.23	7.50	9.07	10.42	4.21	4.21	4.27	4.43	6.09	6.47
DMN.126	4.29	3.78	7.26	4.95	8.28	6.76	7.78	8.51	8.27	7.53	10.31	10.55	6.12	6.55	5.59	5.42	8.48	5.79

DMN.127	5.78	6.36	6.38	7.25	4.24	5.72	9.52	8.65	10.74	9.72	5.36	5.84	5.38	5.60	4.75	5.44	4.97	7.54
DMN.128	11.87	10.77	8.89	6.59	16.13	14.59	13.59	11.56	11.52	12.37	14.87	10.79	12.23	10.97	13.18	13.32	16.93	17.86
DMN.129	10.62	5.93	10.17	8.56	13.10	10.99	12.66	14.39	12.98	14.10	11.96	10.18	12.63	10.82	8.16	8.41	15.63	13.26
DMN.130	8.08	6.15	11.43	8.68	12.77	14.05	11.83	14.72	13.49	12.35	10.74	9.88	9.44	8.46	16.10	14.10	15.70	16.97
DMN.131	5.32	7.15	3.27	4.52	4.10	4.50	7.05	8.46	5.26	5.98	6.97	10.07	5.35	6.28	3.07	4.39	5.16	5.54
DMN.137	7.10	9.91	7.59	7.66	10.98	12.87	10.87	11.21	9.02	7.08	13.03	13.29	8.06	8.21	9.10	10.91	10.94	10.35
DMN.139	8.99	10.39	5.11	3.89	8.64	6.92	11.18	11.40	9.76	8.07	11.80	10.30	9.09	10.18	5.53	5.64	10.33	8.99

Values in **red** suggest a significantly increase in BC and values in **blue** suggest a significantly decrease in BC.

Supplementary Table 3. Significant group differences in nodal degree centrality among naPD, aPD, and NC groups in 0.01-0.08 Hz, 0.01-0.027 Hz, 0.027-0.073 Hz.

Node name	0.01-0.08 Hz						0.01-0.027 Hz						0.027-0.073 Hz					
	aPD		naPD		NC		aPD		naPD		NC		aPD		naPD		NC	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
DMN.74	5.91	3.61	6.34	3.66	6.19	3.27	5.80	3.90	6.00	3.52	6.11	2.97	5.73	3.19	6.39	3.66	6.50	3.11
DMN.75	6.79	3.80	6.28	3.92	5.37	3.84	6.18	3.78	5.89	3.67	5.17	3.55	7.39	3.28	6.55	3.72	5.63	3.80
DMN.76	4.06	2.39	4.22	2.34	4.08	2.45	5.28	2.99	5.26	2.36	5.17	2.76	3.89	2.26	3.88	2.49	4.12	2.77
DMN.77	3.15	3.04	4.16	2.96	3.69	2.97	5.13	3.45	5.58	3.16	4.81	3.53	2.82	2.81	4.18	2.94	3.62	2.86
DMN.78	3.18	2.31	4.31	2.97	4.13	3.28	4.81	3.01	5.12	3.64	4.43	2.97	2.85	2.66	4.25	2.97	4.33	3.61
DMN.79	9.61	3.13	9.23	4.02	9.26	3.38	8.70	2.76	7.64	3.75	8.38	3.11	9.42	3.35	9.34	3.66	9.36	3.53
DMN.80	3.07	2.37	4.52	2.89	4.56	3.43	3.13	2.15	4.47	2.92	4.71	3.61	3.41	2.81	5.11	2.66	4.69	3.30
DMN.81	5.98	2.95	4.94	2.99	6.14	3.40	6.43	2.21	5.60	3.09	7.11	3.17	5.87	3.26	5.27	3.07	5.56	2.97
DMN.82	4.46	2.74	4.01	2.86	6.16	3.18	5.47	2.73	4.88	2.82	6.95	3.36	4.44	3.29	4.26	3.12	5.73	3.07
DMN.83	8.89	2.55	5.99	3.13	6.04	4.02	8.05	2.50	5.89	3.31	5.88	3.85	8.85	2.89	5.90	3.03	6.02	3.78
DMN.86	10.34	2.47	10.86	1.75	9.70	3.03	9.12	2.23	9.52	1.87	8.68	2.84	10.16	2.91	10.59	2.15	9.80	3.05
DMN.87	9.60	2.46	9.10	2.18	6.52	3.31	9.64	2.43	8.09	2.57	5.94	3.39	8.75	2.95	8.96	2.08	6.62	2.97
DMN.88	10.61	1.85	11.04	1.96	10.26	1.99	9.22	2.37	10.08	2.07	9.33	2.08	10.67	1.83	11.08	2.19	10.24	2.10
DMN.89	8.55	2.86	9.41	2.09	8.44	2.56	8.41	2.79	8.61	2.45	7.90	2.71	8.47	2.83	9.34	2.49	8.57	2.50
DMN.90	8.94	2.00	9.23	2.22	8.12	2.57	8.57	2.60	8.65	2.48	7.46	2.88	8.71	2.08	9.09	2.25	8.55	2.44
DMN.91	10.46	2.47	9.38	3.11	7.29	3.75	9.38	3.16	8.68	2.67	7.32	3.68	10.20	2.46	9.54	3.20	7.08	3.57
DMN.92	10.23	2.43	10.38	1.98	9.47	2.37	9.49	2.59	9.28	1.73	8.71	2.64	9.85	2.81	10.58	2.41	9.47	2.60
DMN.93	4.14	2.43	5.45	3.36	6.23	2.50	4.76	2.89	5.17	3.23	6.45	2.60	4.39	2.80	6.19	3.41	6.20	2.55
DMN.94	6.40	3.27	7.89	3.21	6.94	2.76	6.18	3.57	7.78	3.02	6.04	2.72	6.72	2.91	7.45	3.37	7.23	2.89
DMN.95	8.06	1.89	7.93	2.28	7.63	2.39	7.59	2.35	7.61	1.90	7.56	2.97	8.07	2.49	8.41	2.41	7.90	2.06
DMN.96	9.19	2.01	8.88	2.63	7.47	2.58	8.45	2.62	8.11	2.40	7.10	2.90	8.81	2.41	8.94	3.03	7.43	2.26
DMN.97	7.61	3.44	8.83	2.17	7.15	2.85	6.53	3.99	7.85	2.64	6.78	3.37	7.94	2.97	9.19	2.10	7.33	2.61

DMN.98	6.55	3.81	7.88	2.49	7.34	3.27	6.75	3.50	7.87	2.82	7.47	3.19	6.77	3.59	7.51	2.62	7.19	3.19
DMN.99	8.58	2.94	7.61	2.63	7.99	3.35	7.00	3.35	7.27	2.69	8.11	3.64	8.96	2.67	7.15	3.09	7.78	3.34
DMN.100	8.80	3.06	7.06	2.87	6.37	3.65	7.94	2.81	6.53	3.15	6.09	3.74	8.48	3.37	7.25	2.43	6.58	3.45
DMN.101	7.91	3.38	8.43	2.59	8.00	2.78	7.38	4.21	7.54	2.62	7.70	3.06	8.06	2.85	8.70	2.30	8.16	2.55
DMN.102	6.96	4.14	6.71	3.99	5.86	3.63	6.71	4.42	6.55	3.84	6.11	3.52	7.27	3.81	6.69	3.51	5.95	3.30
DMN.103	7.57	4.05	8.07	3.54	7.29	3.64	7.18	3.79	7.62	3.45	7.16	3.11	7.70	3.62	7.83	3.52	7.03	3.58
DMN.104	8.90	3.82	8.33	2.28	8.10	2.34	7.13	3.69	8.38	1.88	7.33	3.02	9.25	4.04	7.83	2.89	8.60	2.46
DMN.105	7.59	2.86	7.85	3.40	8.53	2.62	7.26	3.31	7.02	2.87	8.20	2.86	8.15	2.60	8.22	3.24	8.25	2.82
DMN.106	7.07	4.04	7.92	2.73	8.34	3.17	7.14	4.12	7.91	2.60	7.95	3.24	7.13	3.54	7.99	2.91	8.18	3.27
DMN.107	5.86	3.02	6.85	3.04	7.71	3.32	6.44	3.44	7.17	3.02	7.57	3.22	5.93	2.98	7.01	2.79	7.38	3.35
DMN.108	5.91	2.42	6.11	2.50	6.67	2.94	5.95	3.09	5.55	2.20	6.60	3.19	6.04	2.52	6.36	2.99	6.50	2.90
DMN.109	4.02	2.59	4.62	2.83	4.59	3.01	5.20	3.27	5.55	2.20	5.78	3.31	3.82	2.79	4.34	3.07	4.24	3.00
DMN.110	4.42	2.95	4.75	1.96	4.68	2.63	5.32	3.02	5.74	2.32	5.28	2.83	4.18	2.94	4.32	2.19	4.58	2.67
DMN.111	6.11	3.13	8.09	2.34	7.44	2.85	7.39	2.94	8.11	2.28	7.74	2.83	5.51	3.53	7.91	2.53	7.07	2.88
DMN.112	4.90	3.17	6.22	3.07	6.46	3.18	5.25	4.02	6.14	3.16	6.37	3.25	4.58	2.31	6.13	2.95	6.61	3.22
DMN.113	5.19	3.27	6.41	2.88	6.79	3.52	5.83	2.87	6.59	2.96	7.22	3.15	4.90	3.44	6.26	2.58	6.43	3.48
DMN.114	6.17	3.91	7.15	3.78	6.13	2.95	5.37	3.99	7.37	3.86	6.64	3.09	6.87	3.51	6.82	3.63	5.96	2.88
DMN.115	6.99	2.89	7.47	2.39	8.00	3.04	7.59	2.78	7.44	2.40	7.56	3.46	6.79	3.09	7.18	2.36	7.88	2.66
DMN.116	6.36	3.59	5.71	3.25	6.64	3.19	5.87	3.52	5.85	3.17	6.34	3.20	7.02	3.39	5.52	3.26	6.94	3.37
DMN.117	6.97	2.93	5.07	2.42	7.58	3.15	7.42	3.07	5.49	2.88	7.56	2.94	6.80	3.16	5.13	2.69	7.16	3.20
DMN.118	7.72	3.08	6.60	3.23	7.69	2.85	7.19	3.46	7.00	3.14	7.31	3.02	7.54	2.46	6.03	3.03	7.81	3.01
DMN.119	6.92	2.91	7.97	2.67	7.10	2.94	6.69	2.97	7.56	2.64	6.74	3.30	6.82	3.17	8.10	2.72	7.23	2.76
DMN.120	7.88	3.02	7.43	2.65	6.08	2.73	7.28	2.64	7.13	2.96	5.52	2.82	7.75	3.44	7.16	2.58	6.43	2.52
DMN.121	5.74	3.32	6.23	3.50	5.68	3.12	5.92	3.78	6.78	3.49	6.75	2.92	5.82	3.35	6.21	3.40	5.60	2.94
DMN.122	2.70	1.89	2.99	2.07	3.58	2.56	3.09	2.17	4.41	2.65	4.17	2.68	2.89	2.07	2.74	2.15	3.79	2.74
DMN.123	2.89	2.83	2.73	2.13	4.91	3.41	3.59	2.43	3.48	2.73	5.32	3.59	3.17	3.21	3.35	1.95	4.57	2.97
DMN.124	4.68	2.69	3.85	1.93	4.42	2.92	5.57	2.81	4.98	2.49	5.10	3.66	4.87	2.74	4.09	2.20	4.55	2.80
DMN.125	3.92	2.61	3.12	1.84	3.96	2.83	4.93	3.17	3.47	2.21	4.61	3.26	3.77	2.68	3.45	2.48	4.15	2.84

DMN.126	4.27	2.55	4.51	1.81	4.75	2.50	5.73	3.43	4.76	2.38	5.09	2.89	4.10	2.33	4.77	2.09	5.22	2.68
DMN.127	6.23	2.83	5.63	3.21	4.38	3.06	6.85	3.19	6.80	3.28	4.51	2.99	6.05	3.11	4.64	2.71	4.52	3.23
DMN.128	6.73	3.07	5.20	2.88	7.45	3.30	6.71	2.99	5.35	3.12	7.49	3.08	6.78	3.10	5.46	3.33	7.35	3.51
DMN.129	6.86	2.44	5.55	3.60	7.51	3.22	6.64	2.67	6.08	3.39	7.35	3.28	7.01	3.07	5.67	3.10	7.38	3.27
DMN.130	7.88	2.65	8.28	2.80	7.32	3.15	7.78	3.11	7.24	2.83	6.48	2.87	7.82	2.71	8.58	3.21	7.78	3.60
DMN.131	4.96	3.19	3.21	2.58	4.34	2.32	5.06	3.34	4.18	2.72	4.71	3.11	5.42	3.35	3.32	2.33	4.65	2.00
DMN.137	5.70	3.42	4.83	2.79	6.23	2.93	5.80	3.10	5.45	2.52	6.27	3.02	5.81	3.41	4.56	3.06	5.95	2.98
DMN.139	6.26	3.80	4.57	2.74	6.62	3.06	6.13	3.61	5.26	2.90	7.18	3.18	6.19	3.72	4.64	2.67	5.95	2.96

Values in **red** suggest a significantly increase in BC and values in **blue** suggest a significantly decrease in BC.

Supplementary Table 4 Significant group differences in nodal efficiency among naPD, aPD, and NC groups in 0.01-0.08 Hz, 0.01-0.027 Hz, 0.027-0.073 Hz.

Node name	0.01-0.08 Hz						0.01-0.027 Hz						0.027-0.073 Hz					
	aPD		naPD		NC		aPD		naPD		NC		aPD		naPD		NC	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
DMN.74	0.21	0.07	0.22	0.07	0.23	0.05	0.20	0.09	0.21	0.08	0.22	0.05	0.22	0.06	0.23	0.06	0.23	0.06
DMN.75	0.23	0.06	0.21	0.09	0.20	0.08	0.22	0.07	0.21	0.08	0.19	0.09	0.24	0.05	0.22	0.07	0.21	0.08
DMN.76	0.19	0.05	0.20	0.05	0.20	0.04	0.20	0.07	0.21	0.04	0.21	0.04	0.19	0.05	0.19	0.05	0.20	0.05
DMN.77	0.14	0.10	0.18	0.07	0.18	0.07	0.19	0.09	0.21	0.06	0.19	0.08	0.13	0.10	0.18	0.07	0.18	0.06
DMN.78	0.17	0.05	0.18	0.07	0.18	0.07	0.19	0.07	0.20	0.06	0.18	0.07	0.16	0.05	0.19	0.06	0.19	0.07
DMN.79	0.27	0.03	0.26	0.06	0.27	0.04	0.26	0.03	0.24	0.07	0.25	0.05	0.27	0.04	0.27	0.05	0.27	0.05
DMN.80	0.17	0.07	0.20	0.06	0.19	0.07	0.17	0.06	0.20	0.06	0.19	0.07	0.18	0.06	0.21	0.05	0.20	0.07
DMN.81	0.22	0.05	0.20	0.07	0.22	0.06	0.23	0.04	0.21	0.07	0.24	0.04	0.22	0.06	0.20	0.07	0.22	0.05
DMN.82	0.20	0.06	0.19	0.06	0.23	0.05	0.21	0.07	0.20	0.06	0.23	0.05	0.19	0.07	0.19	0.06	0.22	0.05
DMN.83	0.26	0.03	0.22	0.04	0.22	0.07	0.25	0.03	0.22	0.04	0.22	0.06	0.26	0.03	0.22	0.05	0.22	0.07
DMN.86	0.28	0.02	0.29	0.02	0.28	0.03	0.26	0.03	0.27	0.02	0.26	0.03	0.28	0.02	0.29	0.02	0.27	0.04
DMN.87	0.27	0.03	0.27	0.02	0.23	0.06	0.27	0.03	0.26	0.03	0.22	0.06	0.26	0.03	0.27	0.02	0.24	0.06
DMN.88	0.29	0.02	0.29	0.02	0.28	0.02	0.27	0.02	0.28	0.03	0.27	0.03	0.29	0.02	0.29	0.02	0.28	0.02
DMN.89	0.26	0.03	0.27	0.02	0.26	0.03	0.26	0.04	0.26	0.03	0.25	0.04	0.26	0.03	0.27	0.03	0.27	0.03
DMN.90	0.27	0.02	0.27	0.03	0.26	0.03	0.26	0.03	0.26	0.04	0.25	0.04	0.26	0.03	0.27	0.03	0.26	0.03
DMN.91	0.28	0.03	0.26	0.05	0.24	0.06	0.27	0.04	0.26	0.04	0.24	0.07	0.28	0.02	0.27	0.04	0.24	0.05
DMN.92	0.28	0.02	0.28	0.02	0.28	0.03	0.27	0.02	0.27	0.02	0.26	0.03	0.28	0.03	0.28	0.03	0.28	0.03
DMN.93	0.20	0.05	0.22	0.05	0.23	0.04	0.20	0.07	0.21	0.06	0.23	0.05	0.20	0.07	0.23	0.05	0.23	0.04
DMN.94	0.23	0.05	0.24	0.05	0.24	0.04	0.22	0.08	0.25	0.04	0.23	0.04	0.23	0.04	0.24	0.06	0.25	0.04
DMN.95	0.26	0.02	0.25	0.03	0.25	0.03	0.25	0.03	0.25	0.03	0.24	0.05	0.26	0.03	0.26	0.03	0.26	0.03
DMN.96	0.27	0.02	0.26	0.03	0.25	0.03	0.26	0.03	0.25	0.03	0.24	0.04	0.26	0.03	0.27	0.04	0.25	0.03
DMN.97	0.25	0.04	0.26	0.03	0.25	0.04	0.22	0.08	0.25	0.03	0.23	0.06	0.25	0.03	0.27	0.02	0.25	0.03
DMN.98	0.23	0.06	0.25	0.04	0.24	0.05	0.23	0.05	0.25	0.04	0.24	0.04	0.23	0.06	0.25	0.04	0.24	0.06
DMN.99	0.26	0.03	0.25	0.03	0.26	0.04	0.24	0.04	0.24	0.03	0.25	0.05	0.26	0.03	0.24	0.05	0.25	0.05

DMN.100	0.26	0.03	0.24	0.04	0.23	0.05	0.25	0.04	0.23	0.05	0.22	0.06	0.26	0.03	0.25	0.03	0.24	0.05
DMN.101	0.25	0.05	0.26	0.03	0.26	0.04	0.23	0.08	0.25	0.04	0.24	0.05	0.25	0.04	0.26	0.03	0.26	0.03
DMN.102	0.23	0.07	0.22	0.08	0.21	0.07	0.22	0.08	0.22	0.08	0.22	0.06	0.24	0.07	0.23	0.05	0.22	0.06
DMN.103	0.24	0.06	0.24	0.07	0.24	0.05	0.23	0.06	0.24	0.07	0.24	0.04	0.25	0.05	0.24	0.07	0.24	0.06
DMN.104	0.26	0.05	0.26	0.03	0.26	0.03	0.23	0.08	0.26	0.03	0.24	0.04	0.26	0.05	0.25	0.05	0.26	0.03
DMN.105	0.25	0.04	0.25	0.05	0.26	0.03	0.24	0.04	0.24	0.04	0.25	0.04	0.26	0.03	0.25	0.05	0.26	0.04
DMN.106	0.23	0.07	0.25	0.05	0.26	0.04	0.23	0.07	0.25	0.04	0.25	0.05	0.23	0.06	0.25	0.05	0.26	0.04
DMN.107	0.22	0.06	0.23	0.05	0.25	0.05	0.23	0.07	0.24	0.04	0.24	0.04	0.22	0.07	0.24	0.06	0.24	0.05
DMN.108	0.22	0.05	0.23	0.04	0.24	0.04	0.22	0.07	0.22	0.04	0.23	0.04	0.22	0.05	0.23	0.04	0.23	0.05
DMN.109	0.19	0.06	0.20	0.04	0.21	0.05	0.20	0.07	0.22	0.03	0.22	0.05	0.19	0.07	0.19	0.07	0.20	0.05
DMN.110	0.19	0.07	0.21	0.04	0.21	0.05	0.20	0.08	0.22	0.04	0.21	0.05	0.19	0.06	0.20	0.04	0.20	0.05
DMN.111	0.22	0.05	0.25	0.03	0.25	0.04	0.24	0.05	0.25	0.03	0.25	0.04	0.21	0.06	0.25	0.03	0.24	0.04
DMN.112	0.20	0.06	0.23	0.05	0.23	0.05	0.20	0.07	0.23	0.05	0.22	0.06	0.20	0.04	0.22	0.05	0.24	0.05
DMN.113	0.21	0.05	0.23	0.04	0.24	0.05	0.22	0.04	0.23	0.04	0.24	0.05	0.20	0.06	0.23	0.04	0.23	0.05
DMN.114	0.22	0.06	0.23	0.08	0.23	0.05	0.20	0.07	0.24	0.07	0.23	0.06	0.23	0.05	0.23	0.07	0.23	0.05
DMN.115	0.24	0.04	0.25	0.03	0.26	0.04	0.25	0.04	0.25	0.03	0.24	0.04	0.24	0.05	0.24	0.04	0.25	0.04
DMN.116	0.22	0.06	0.21	0.07	0.23	0.05	0.21	0.07	0.22	0.07	0.23	0.05	0.23	0.06	0.21	0.07	0.24	0.06
DMN.117	0.24	0.05	0.20	0.06	0.25	0.05	0.24	0.05	0.21	0.04	0.25	0.04	0.23	0.05	0.21	0.06	0.24	0.05
DMN.118	0.25	0.04	0.23	0.05	0.25	0.04	0.24	0.05	0.24	0.04	0.24	0.04	0.25	0.03	0.22	0.06	0.25	0.04
DMN.119	0.24	0.04	0.25	0.03	0.24	0.05	0.23	0.05	0.25	0.04	0.23	0.06	0.24	0.04	0.25	0.03	0.24	0.04
DMN.120	0.25	0.04	0.24	0.03	0.23	0.04	0.24	0.04	0.24	0.04	0.22	0.05	0.25	0.04	0.24	0.03	0.24	0.03
DMN.121	0.21	0.08	0.22	0.06	0.22	0.05	0.21	0.07	0.23	0.06	0.24	0.04	0.21	0.08	0.23	0.05	0.22	0.05
DMN.122	0.17	0.04	0.17	0.05	0.18	0.06	0.17	0.05	0.20	0.05	0.19	0.06	0.17	0.05	0.16	0.06	0.18	0.06
DMN.123	0.15	0.07	0.16	0.05	0.20	0.06	0.18	0.05	0.17	0.07	0.20	0.07	0.16	0.08	0.18	0.04	0.20	0.06
DMN.124	0.20	0.06	0.19	0.04	0.19	0.06	0.21	0.06	0.21	0.05	0.20	0.07	0.20	0.05	0.19	0.04	0.20	0.06
DMN.125	0.18	0.06	0.17	0.05	0.19	0.06	0.20	0.07	0.18	0.04	0.19	0.07	0.18	0.06	0.17	0.06	0.19	0.05
DMN.126	0.19	0.06	0.20	0.04	0.20	0.05	0.21	0.07	0.20	0.05	0.21	0.06	0.19	0.05	0.21	0.04	0.21	0.05
DMN.127	0.22	0.05	0.21	0.06	0.19	0.06	0.23	0.06	0.23	0.06	0.19	0.07	0.22	0.06	0.20	0.06	0.20	0.07
DMN.128	0.23	0.04	0.20	0.06	0.24	0.06	0.23	0.04	0.21	0.05	0.24	0.06	0.23	0.05	0.21	0.06	0.24	0.05
DMN.129	0.24	0.04	0.21	0.06	0.25	0.05	0.23	0.04	0.22	0.05	0.24	0.05	0.24	0.06	0.21	0.06	0.24	0.05

DMN.130	0.25	0.03	0.25	0.04	0.24	0.04	0.25	0.04	0.24	0.04	0.23	0.05	0.25	0.03	0.26	0.04	0.25	0.05
DMN.131	0.21	0.05	0.17	0.07	0.20	0.05	0.20	0.07	0.19	0.06	0.20	0.06	0.21	0.06	0.18	0.06	0.21	0.03
DMN.137	0.22	0.06	0.21	0.05	0.23	0.05	0.22	0.06	0.22	0.04	0.22	0.05	0.22	0.06	0.20	0.05	0.23	0.04
DMN.139	0.22	0.08	0.19	0.06	0.23	0.06	0.21	0.08	0.21	0.05	0.24	0.06	0.22	0.06	0.19	0.06	0.22	0.05

Values in **red** suggest a significantly increase in BC and values in **blue** suggest a significantly decrease in BC.