

1. FFM_model.txt lists the model parameters of our preferred finite fault model of 2012 Nicoya, Costa Rica event, that inverted jointly with hr-GPS/lr-GPS, teleseismic and strong ground motion datasets. In each row, the position (lat/long/depth), moment/slip, strike/dip/rake, initial time/source duration and in plane positions x/y are listed for each grid.

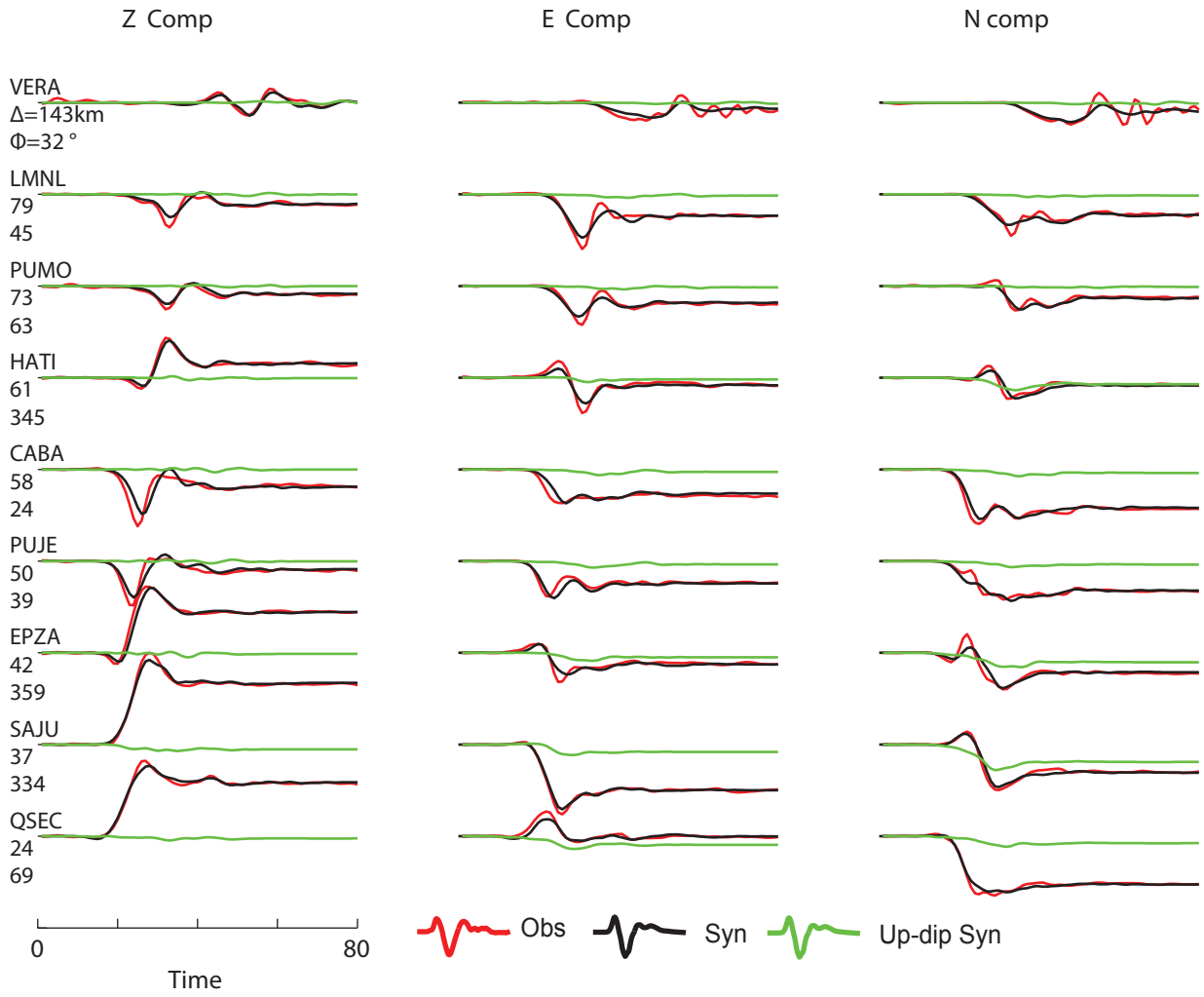
The grid is placed in the center of each subfault. The grid spacing is 7.5 km * 7.5 km.

2. 1Dstructure.txt lists the 1-D layered model parameters of the local 1-D model, that is used in hypocenter relocation and Green's function calculation. Thickness, V_p , V_s and density are listed for each layer. The receiver side model, which is a simple standard continental crust model is also listed in the same table, which is used to calculate teleseismic Green's functions.

3. FigS1.pdf and FigS2.dpf show the hr-GPS/strong ground motion waveform fitting of our preferred model, together with the waveforms produced by the up-dip slip patch.

Red and black waveforms are the waveforms observed and fitted, respectively. Green waveforms are produced by grids located within 5th~13th columns along strike and 3rd~7th rows along dip, which present the waveforms produced by the up-dip slip patch.

Hr-GPS data



Costa-Rica 1-D layered structure

Thickness(km)	Vp (km/s)	Vs (km/s)	Density (g/cm ³)
5.0000	5.3500	3.0100	2.786
8.0000	6.1200	3.4300	2.786
3.0000	6.2800	3.5300	2.786
4.0000	6.4600	3.6300	2.786
5.0000	6.7200	3.7750	2.786
5.0000	7.0100	3.9400	2.786
5.0000	7.3900	4.1500	3.360
5.0000	7.5500	4.2400	3.360
99.000	8.1400	4.5700	3.360

Receiver side structure for calculating teleseismic Green's functions

Thickness(km)	Vp (km/s)	Vs (km/s)	Density (g/cm ³)
15	6.0	3.46	2.6
15	6.7	3.90	2.7
99	7.7	4.50	3.3

Costa Rica event 2012/ 9/ 5 Mag:7.60 FFM inverted from hr-GPS/teleseismic/static-GPS/
 Strong-ground-motion
 GF built reference to local 1-D model
 Initial time at 14:42:4.400000e+00
 Hypocenter at 9.76 N, -85.56 E, 13 km
 Subfault scale: 7.5km * 7.5 km
 Grid defined in the center of each subfault

< Subevent sequence >

time	time-dur	lat	lon	depth	strike	dip	rake	Mo(Nm)	slip(m)
x	y	subnum							
21.213	16.00	9.202	-85.478	4.615	307.000	9.000	100.245	1.891e+18	1.264
0.000	0.000	1							
19.526	16.00	9.255	-85.437	5.788	307.000	9.000	128.731	2.691e+18	1.798
0.000	7.500	2							
18.028	16.00	9.309	-85.396	6.962	307.000	9.000	125.818	1.259e+18	0.842
0.000	15.000	3							
16.771	16.00	9.362	-85.356	8.135	307.000	9.000	128.819	1.523e+18	1.018
0.000	22.500	4							
15.811	16.00	9.415	-85.315	9.376	307.000	11.000	124.626	1.108e+18	0.741
0.000	30.000	5							
15.207	16.00	9.468	-85.275	10.951	307.000	13.000	86.760	6.172e+17	0.412
0.000	37.500	6							
15.000	16.00	9.519	-85.235	13.000	307.000	17.000	61.063	6.621e+17	0.442
0.000	45.000	7							
15.207	16.00	9.570	-85.196	15.486	307.000	21.000	61.984	1.874e+18	0.756
0.000	52.500	8							
15.811	16.00	9.620	-85.158	18.280	307.000	23.000	83.206	3.046e+18	1.228
0.000	60.000	9							
16.771	16.00	9.669	-85.121	21.420	307.000	27.000	113.606	4.325e+18	1.744
0.000	67.500	10							
18.028	16.00	9.717	-85.084	24.881	307.000	29.000	108.956	1.599e+18	0.645
0.000	75.000	11							
19.526	16.00	9.763	-85.048	28.564	307.000	30.000	135.000	1.170e+18	0.472
0.000	82.500	12							
21.213	16.00	9.810	-85.012	32.314	307.000	30.000	135.000	6.445e+17	0.260
0.000	90.000	13							
23.049	16.00	9.857	-84.977	36.064	307.000	30.000	45.000	1.608e+17	0.065
0.000	97.500	14							
25.000	16.00	9.903	-84.941	39.814	307.000	30.000	115.978	7.624e+17	0.307
0.000	105.000	15							
19.526	16.00	9.243	-85.532	4.615	307.000	9.000	94.657	7.612e+17	0.509
7.500	0.000	16							
17.678	16.00	9.296	-85.492	5.788	307.000	9.000	122.455	1.146e+18	0.766
7.500	7.500	17							
16.008	16.00	9.349	-85.451	6.962	307.000	9.000	122.752	9.303e+17	0.622
7.500	15.000	18							
14.577	16.00	9.402	-85.410	8.135	307.000	9.000	132.556	1.019e+18	0.681
7.500	22.500	19							
13.463	16.00	9.456	-85.370	9.376	307.000	11.000	107.746	6.871e+17	0.459
7.500	30.000	20							
12.748	16.00	9.508	-85.329	10.951	307.000	13.000	68.545	4.656e+17	0.311
7.500	37.500	21							
12.500	16.00	9.560	-85.290	13.000	307.000	17.000	45.000	1.346e+17	0.090

7.500	45.000	22							
12.748	16.00	9.611	-85.251	15.486	307.000	21.000	45.000	1.138e+18	0.459
7.500	52.500	23							
13.463	16.00	9.661	-85.213	18.280	307.000	23.000	63.732	1.608e+18	0.648
7.500	60.000	24							
14.577	16.00	9.710	-85.175	21.420	307.000	27.000	98.632	1.657e+18	0.668
7.500	67.500	25							
16.008	16.00	9.757	-85.139	24.881	307.000	29.000	124.903	1.638e+18	0.660
7.500	75.000	26							
17.678	16.00	9.804	-85.103	28.564	307.000	30.000	135.000	2.834e+18	1.143
7.500	82.500	27							
19.526	16.00	9.851	-85.067	32.314	307.000	30.000	135.000	5.248e+18	2.116
7.500	90.000	28							
21.506	16.00	9.897	-85.031	36.064	307.000	30.000	135.000	5.700e+16	0.023
7.500	97.500	29							
23.585	16.00	9.944	-84.995	39.814	307.000	30.000	135.000	5.720e+17	0.231
7.500	105.000	30							
18.028	16.00	9.283	-85.587	4.615	307.000	9.000	85.858	4.900e+17	0.327
15.000	0.000	31							
16.008	16.00	9.337	-85.546	5.788	307.000	9.000	79.759	4.417e+17	0.295
15.000	7.500	32							
14.142	16.00	9.390	-85.506	6.962	307.000	9.000	126.558	3.603e+17	0.241
15.000	15.000	33							
12.500	16.00	9.443	-85.465	8.135	307.000	9.000	95.653	5.945e+17	0.397
15.000	22.500	34							
11.180	16.00	9.496	-85.424	9.376	307.000	11.000	83.425	3.334e+17	0.223
15.000	30.000	35							
10.308	16.00	9.549	-85.384	10.951	307.000	13.000	48.697	5.255e+17	0.351
15.000	37.500	36							
10.000	16.00	9.601	-85.344	13.000	307.000	17.000	52.870	1.031e+17	0.069
15.000	45.000	37							
10.308	16.00	9.651	-85.306	15.486	307.000	21.000	71.769	7.618e+17	0.307
15.000	52.500	38							
11.180	16.00	9.701	-85.267	18.280	307.000	23.000	80.366	1.088e+18	0.439
15.000	60.000	39							
12.500	16.00	9.750	-85.230	21.420	307.000	27.000	53.963	8.480e+17	0.342
15.000	67.500	40							
14.142	16.00	9.798	-85.193	24.881	307.000	29.000	93.731	1.031e+18	0.415
15.000	75.000	41							
16.008	16.00	9.845	-85.157	28.564	307.000	30.000	125.736	1.666e+18	0.671
15.000	82.500	42							
18.028	16.00	9.891	-85.122	32.314	307.000	30.000	135.000	1.001e+18	0.404
15.000	90.000	43							
20.156	16.00	9.938	-85.086	36.064	307.000	30.000	135.000	1.267e+18	0.511
15.000	97.500	44							
22.361	16.00	9.985	-85.050	39.814	307.000	30.000	135.000	1.158e+18	0.467
15.000	105.000	45							
16.771	16.00	9.324	-85.641	4.615	307.000	9.000	83.277	8.271e+17	0.553
22.500	0.000	46							
14.577	16.00	9.377	-85.601	5.788	307.000	9.000	53.473	2.736e+17	0.183
22.500	7.500	47							
12.500	16.00	9.430	-85.560	6.962	307.000	9.000	93.978	1.799e+17	0.120
22.500	15.000	48							
10.607	16.00	9.484	-85.520	8.135	307.000	9.000	56.602	8.472e+17	0.566

22.500	22.500	49								
9.014	16.00	9.537	-85.479	9.376	307.000	11.000	95.550	4.591e+17	0.307	
22.500	30.000	50								
7.906	16.00	9.589	-85.439	10.951	307.000	13.000	53.955	6.732e+17	0.450	
22.500	37.500	51								
7.500	16.00	9.641	-85.399	13.000	307.000	17.000	61.950	2.562e+17	0.171	
22.500	45.000	52								
7.906	16.00	9.692	-85.360	15.486	307.000	21.000	96.791	8.431e+17	0.340	
22.500	52.500	53								
9.014	16.00	9.742	-85.322	18.280	307.000	23.000	115.004	1.650e+18	0.665	
22.500	60.000	54								
10.607	16.00	9.791	-85.285	21.420	307.000	27.000	101.758	1.213e+18	0.489	
22.500	67.500	55								
12.500	16.00	9.839	-85.248	24.881	307.000	29.000	108.566	1.529e+18	0.616	
22.500	75.000	56								
14.577	16.00	9.885	-85.212	28.564	307.000	30.000	108.445	2.484e+18	1.001	
22.500	82.500	57								
16.771	16.00	9.932	-85.176	32.314	307.000	30.000	70.400	2.278e+18	0.918	
22.500	90.000	58								
19.039	16.00	9.979	-85.141	36.064	307.000	30.000	135.000	4.173e+16	0.017	
22.500	97.500	59								
21.360	16.00	10.025	-85.105	39.814	307.000	30.000	0.000	0.000e+00	0.000	
22.500	105.000	60								
15.811	16.00	9.365	-85.696	4.615	307.000	9.000	124.602	6.571e+17	0.439	
30.000	0.000	61								
13.463	16.00	9.418	-85.655	5.788	307.000	9.000	54.445	6.742e+16	0.045	
30.000	7.500	62								
11.180	16.00	9.471	-85.615	6.962	307.000	9.000	91.714	5.264e+17	0.352	
30.000	15.000	63								
9.014	16.00	9.524	-85.574	8.135	307.000	9.000	85.243	1.016e+18	0.679	
30.000	22.500	64								
7.071	16.00	9.577	-85.534	9.376	307.000	11.000	93.318	1.212e+18	0.810	
30.000	30.000	65								
5.590	16.00	9.630	-85.493	10.951	307.000	13.000	102.239	9.417e+17	0.629	
30.000	37.500	66								
5.000	16.00	9.682	-85.454	13.000	307.000	17.000	74.390	1.657e+17	0.111	
30.000	45.000	67								
5.590	16.00	9.733	-85.415	15.486	307.000	21.000	100.335	5.436e+17	0.219	
30.000	52.500	68								
7.071	16.00	9.783	-85.377	18.280	307.000	23.000	112.993	6.669e+17	0.269	
30.000	60.000	69								
9.014	16.00	9.831	-85.339	21.420	307.000	27.000	96.213	2.958e+17	0.119	
30.000	67.500	70								
11.180	16.00	9.879	-85.303	24.881	307.000	29.000	86.545	1.136e+18	0.458	
30.000	75.000	71								
13.463	16.00	9.926	-85.267	28.564	307.000	30.000	65.962	1.988e+18	0.801	
30.000	82.500	72								
15.811	16.00	9.973	-85.231	32.314	307.000	30.000	64.929	1.401e+18	0.565	
30.000	90.000	73								
18.200	16.00	10.019	-85.195	36.064	307.000	30.000	135.000	2.288e+17	0.092	
30.000	97.500	74								
20.616	16.00	10.066	-85.159	39.814	307.000	30.000	45.000	2.877e+15	0.001	
30.000	105.000	75								
15.207	16.00	9.405	-85.751	4.615	307.000	9.000	55.470	9.508e+17	0.635	

37.500	0.000	76								
12.748	16.00	9.458	-85.710	5.788	307.000	9.000	57.115	3.676e+17	0.246	
37.500	7.500	77								
10.308	16.00	9.512	-85.669	6.962	307.000	9.000	95.896	6.618e+17	0.442	
37.500	15.000	78								
7.906	16.00	9.565	-85.629	8.135	307.000	9.000	99.013	1.088e+18	0.727	
37.500	22.500	79								
5.590	16.00	9.618	-85.588	9.376	307.000	11.000	111.593	1.853e+18	1.238	
37.500	30.000	80								
3.536	16.00	9.671	-85.548	10.951	307.000	13.000	124.030	1.754e+18	1.172	
37.500	37.500	81								
2.500	16.00	9.722	-85.508	13.000	307.000	17.000	135.000	1.286e+18	0.860	
37.500	45.000	82								
3.536	16.00	9.773	-85.469	15.486	307.000	21.000	135.000	2.114e+18	0.852	
37.500	52.500	83								
5.590	16.00	9.823	-85.431	18.280	307.000	23.000	126.731	1.738e+18	0.701	
37.500	60.000	84								
7.906	16.00	9.872	-85.394	21.420	307.000	27.000	120.863	1.927e+18	0.777	
37.500	67.500	85								
10.308	16.00	9.920	-85.357	24.881	307.000	29.000	101.448	2.813e+18	1.134	
37.500	75.000	86								
12.748	16.00	9.967	-85.321	28.564	307.000	30.000	75.045	3.266e+18	1.317	
37.500	82.500	87								
15.207	16.00	10.013	-85.286	32.314	307.000	30.000	50.694	2.499e+18	1.008	
37.500	90.000	88								
17.678	16.00	10.060	-85.250	36.064	307.000	30.000	45.000	4.330e+17	0.175	
37.500	97.500	89								
20.156	16.00	10.107	-85.214	39.814	307.000	30.000	0.000	0.000e+00	0.000	
37.500	105.000	90								
15.000	16.00	9.446	-85.805	4.615	307.000	9.000	79.146	4.756e+17	0.318	
45.000	0.000	91								
12.500	16.00	9.499	-85.765	5.788	307.000	9.000	48.060	4.455e+17	0.298	
45.000	7.500	92								
10.000	16.00	9.552	-85.724	6.962	307.000	9.000	96.228	9.739e+17	0.651	
45.000	15.000	93								
7.500	16.00	9.605	-85.683	8.135	307.000	9.000	94.918	1.825e+18	1.220	
45.000	22.500	94								
5.000	16.00	9.659	-85.643	9.376	307.000	11.000	114.201	2.563e+18	1.713	
45.000	30.000	95								
2.500	16.00	9.711	-85.603	10.951	307.000	13.000	124.076	2.507e+18	1.676	
45.000	37.500	96								
0.000	16.00	9.763	-85.563	13.000	307.000	17.000	128.081	2.525e+18	1.688	
45.000	45.000	97								
2.500	16.00	9.814	-85.524	15.486	307.000	21.000	120.589	4.539e+18	1.830	
45.000	52.500	98								
5.000	16.00	9.864	-85.486	18.280	307.000	23.000	93.858	4.770e+18	1.923	
45.000	60.000	99								
7.500	16.00	9.913	-85.448	21.420	307.000	27.000	89.239	7.065e+18	2.848	
45.000	67.500	100								
10.000	16.00	9.960	-85.412	24.881	307.000	29.000	106.710	7.105e+18	2.864	
45.000	75.000	101								
12.500	16.00	10.007	-85.376	28.564	307.000	30.000	105.995	5.916e+18	2.385	
45.000	82.500	102								
15.000	16.00	10.054	-85.340	32.314	307.000	30.000	73.586	3.601e+18	1.452	

45.000	90.000	103								
17.500	16.00	10.101	-85.305	36.064	307.000	30.000	96.860	1.677e+18	0.676	
45.000	97.500	104								
20.000	16.00	10.147	-85.269	39.814	307.000	30.000	45.000	8.959e+17	0.361	
45.000	105.000	105								
15.207	16.00	9.486	-85.860	4.615	307.000	9.000	57.666	5.286e+17	0.353	
52.500	0.000	106								
12.748	16.00	9.539	-85.819	5.788	307.000	9.000	54.940	4.224e+17	0.282	
52.500	7.500	107								
10.308	16.00	9.593	-85.779	6.962	307.000	9.000	92.299	1.478e+18	0.988	
52.500	15.000	108								
7.906	16.00	9.646	-85.738	8.135	307.000	9.000	93.266	2.404e+18	1.607	
52.500	22.500	109								
5.590	16.00	9.699	-85.698	9.376	307.000	11.000	99.675	3.277e+18	2.190	
52.500	30.000	110								
3.536	16.00	9.752	-85.657	10.951	307.000	13.000	100.961	2.350e+18	1.570	
52.500	37.500	111								
2.500	16.00	9.804	-85.618	13.000	307.000	17.000	112.292	1.410e+18	0.943	
52.500	45.000	112								
3.536	16.00	9.854	-85.579	15.486	307.000	21.000	106.709	3.102e+18	1.251	
52.500	52.500	113								
5.590	16.00	9.904	-85.541	18.280	307.000	23.000	81.615	5.124e+18	2.066	
52.500	60.000	114								
7.906	16.00	9.953	-85.503	21.420	307.000	27.000	85.804	9.478e+18	3.821	
52.500	67.500	115								
10.308	16.00	10.001	-85.467	24.881	307.000	29.000	104.013	1.061e+19	4.279	
52.500	75.000	116								
12.748	16.00	10.048	-85.431	28.564	307.000	30.000	115.784	8.287e+18	3.341	
52.500	82.500	117								
15.207	16.00	10.095	-85.395	32.314	307.000	30.000	109.262	3.918e+18	1.579	
52.500	90.000	118								
17.678	16.00	10.141	-85.359	36.064	307.000	30.000	126.661	2.619e+18	1.056	
52.500	97.500	119								
20.156	16.00	10.188	-85.323	39.814	307.000	30.000	45.000	7.722e+17	0.311	
52.500	105.000	120								
15.811	16.00	9.527	-85.915	4.615	307.000	9.000	60.710	5.942e+17	0.397	
60.000	0.000	121								
13.463	16.00	9.580	-85.874	5.788	307.000	9.000	56.815	2.990e+17	0.200	
60.000	7.500	122								
11.180	16.00	9.633	-85.833	6.962	307.000	9.000	103.130	1.272e+18	0.850	
60.000	15.000	123								
9.014	16.00	9.687	-85.793	8.135	307.000	9.000	102.932	2.091e+18	1.398	
60.000	22.500	124								
7.071	16.00	9.740	-85.752	9.376	307.000	11.000	106.990	2.198e+18	1.469	
60.000	30.000	125								
5.590	16.00	9.792	-85.712	10.951	307.000	13.000	105.994	9.225e+17	0.617	
60.000	37.500	126								
5.000	16.00	9.844	-85.672	13.000	307.000	17.000	87.108	2.911e+17	0.195	
60.000	45.000	127								
5.590	16.00	9.895	-85.633	15.486	307.000	21.000	59.265	3.602e+17	0.145	
60.000	52.500	128								
7.071	16.00	9.945	-85.595	18.280	307.000	23.000	60.940	2.595e+18	1.046	
60.000	60.000	129								
9.014	16.00	9.994	-85.558	21.420	307.000	27.000	77.062	6.842e+18	2.758	

60.000	67.500	130								
11.180	16.00	10.042	-85.521	24.881	307.000	29.000	94.555	8.915e+18	3.594	
60.000	75.000	131								
13.463	16.00	10.089	-85.485	28.564	307.000	30.000	106.556	6.308e+18	2.543	
60.000	82.500	132								
15.811	16.00	10.135	-85.450	32.314	307.000	30.000	130.711	2.020e+18	0.814	
60.000	90.000	133								
18.200	16.00	10.182	-85.414	36.064	307.000	30.000	135.000	4.915e+17	0.198	
60.000	97.500	134								
20.616	16.00	10.229	-85.378	39.814	307.000	30.000	127.397	9.951e+17	0.401	
60.000	105.000	135								
16.771	16.00	9.567	-85.969	4.615	307.000	9.000	45.000	6.744e+17	0.451	
67.500	0.000	136								
14.577	16.00	9.621	-85.929	5.788	307.000	9.000	59.333	3.761e+17	0.251	
67.500	7.500	137								
12.500	16.00	9.674	-85.888	6.962	307.000	9.000	113.900	9.514e+17	0.636	
67.500	15.000	138								
10.607	16.00	9.727	-85.847	8.135	307.000	9.000	108.406	1.836e+18	1.227	
67.500	22.500	139								
9.014	16.00	9.780	-85.807	9.376	307.000	11.000	120.785	1.775e+18	1.187	
67.500	30.000	140								
7.906	16.00	9.833	-85.767	10.951	307.000	13.000	100.014	9.329e+17	0.623	
67.500	37.500	141								
7.500	16.00	9.885	-85.727	13.000	307.000	17.000	68.745	5.885e+17	0.393	
67.500	45.000	142								
7.906	16.00	9.936	-85.688	15.486	307.000	21.000	45.000	7.027e+17	0.283	
67.500	52.500	143								
9.014	16.00	9.986	-85.650	18.280	307.000	23.000	45.000	1.428e+18	0.576	
67.500	60.000	144								
10.607	16.00	10.034	-85.613	21.420	307.000	27.000	71.195	3.994e+18	1.610	
67.500	67.500	145								
12.500	16.00	10.082	-85.576	24.881	307.000	29.000	88.410	6.918e+18	2.789	
67.500	75.000	146								
14.577	16.00	10.129	-85.540	28.564	307.000	30.000	88.270	4.586e+18	1.849	
67.500	82.500	147								
16.771	16.00	10.176	-85.504	32.314	307.000	30.000	86.126	6.178e+17	0.249	
67.500	90.000	148								
19.039	16.00	10.222	-85.469	36.064	307.000	30.000	135.000	1.796e+17	0.072	
67.500	97.500	149								
21.360	16.00	10.269	-85.433	39.814	307.000	30.000	46.537	4.176e+17	0.168	
67.500	105.000	150								
18.028	16.00	9.608	-86.024	4.615	307.000	9.000	68.507	1.040e+18	0.695	
75.000	0.000	151								
16.008	16.00	9.661	-85.983	5.788	307.000	9.000	64.424	3.400e+17	0.227	
75.000	7.500	152								
14.142	16.00	9.714	-85.943	6.962	307.000	9.000	111.256	4.218e+17	0.282	
75.000	15.000	153								
12.500	16.00	9.768	-85.902	8.135	307.000	9.000	115.162	1.183e+18	0.790	
75.000	22.500	154								
11.180	16.00	9.821	-85.862	9.376	307.000	11.000	117.799	1.410e+18	0.942	
75.000	30.000	155								
10.308	16.00	9.873	-85.821	10.951	307.000	13.000	116.594	9.310e+17	0.622	
75.000	37.500	156								
10.000	16.00	9.925	-85.782	13.000	307.000	17.000	68.997	8.096e+17	0.541	

75.000	45.000	157								
10.308	16.00	9.976	-85.743	15.486	307.000	21.000	45.199	5.735e+17	0.231	
75.000	52.500	158								
11.180	16.00	10.026	-85.705	18.280	307.000	23.000	50.192	4.186e+17	0.169	
75.000	60.000	159								
12.500	16.00	10.075	-85.667	21.420	307.000	27.000	95.976	2.299e+18	0.927	
75.000	67.500	160								
14.142	16.00	10.123	-85.631	24.881	307.000	29.000	94.964	5.104e+18	2.058	
75.000	75.000	161								
16.008	16.00	10.170	-85.595	28.564	307.000	30.000	90.484	3.879e+18	1.564	
75.000	82.500	162								
18.028	16.00	10.216	-85.559	32.314	307.000	30.000	77.812	9.703e+17	0.391	
75.000	90.000	163								
20.156	16.00	10.263	-85.523	36.064	307.000	30.000	134.575	2.106e+17	0.085	
75.000	97.500	164								
22.361	16.00	10.310	-85.488	39.814	307.000	30.000	47.096	4.266e+17	0.172	
75.000	105.000	165								
19.526	16.00	9.648	-86.079	4.615	307.000	9.000	124.920	2.562e+18	1.712	
82.500	0.000	166								
17.678	16.00	9.702	-86.038	5.788	307.000	9.000	118.114	8.730e+17	0.583	
82.500	7.500	167								
16.008	16.00	9.755	-85.997	6.962	307.000	9.000	105.936	4.451e+17	0.297	
82.500	15.000	168								
14.577	16.00	9.808	-85.957	8.135	307.000	9.000	121.561	6.886e+17	0.460	
82.500	22.500	169								
13.463	16.00	9.861	-85.916	9.376	307.000	11.000	111.275	1.151e+18	0.769	
82.500	30.000	170								
12.748	16.00	9.914	-85.876	10.951	307.000	13.000	111.947	1.142e+18	0.763	
82.500	37.500	171								
12.500	16.00	9.966	-85.836	13.000	307.000	17.000	90.056	7.708e+17	0.515	
82.500	45.000	172								
12.748	16.00	10.017	-85.798	15.486	307.000	21.000	54.772	6.088e+17	0.245	
82.500	52.500	173								
13.463	16.00	10.067	-85.759	18.280	307.000	23.000	135.000	1.118e+17	0.045	
82.500	60.000	174								
14.577	16.00	10.116	-85.722	21.420	307.000	27.000	114.053	1.498e+18	0.604	
82.500	67.500	175								
16.008	16.00	10.163	-85.685	24.881	307.000	29.000	97.076	3.905e+18	1.574	
82.500	75.000	176								
17.678	16.00	10.210	-85.650	28.564	307.000	30.000	90.697	3.883e+18	1.565	
82.500	82.500	177								
19.526	16.00	10.257	-85.614	32.314	307.000	30.000	73.622	2.138e+18	0.862	
82.500	90.000	178								
21.506	16.00	10.304	-85.578	36.064	307.000	30.000	50.379	2.935e+18	1.183	
82.500	97.500	179								
23.585	16.00	10.350	-85.542	39.814	307.000	30.000	88.548	3.964e+17	0.160	
82.500	105.000	180								
21.213	16.00	9.689	-86.133	4.615	307.000	9.000	126.600	2.614e+17	0.175	
90.000	0.000	181								
19.526	16.00	9.742	-86.093	5.788	307.000	9.000	115.640	3.353e+17	0.224	
90.000	7.500	182								
18.028	16.00	9.795	-86.052	6.962	307.000	9.000	113.364	2.906e+17	0.194	
90.000	15.000	183								
16.771	16.00	9.849	-86.012	8.135	307.000	9.000	79.306	2.395e+17	0.160	

90.000	22.500	184								
15.811	16.00	9.902	-85.971	9.376	307.000	11.000	66.774	1.880e+17	0.126	
90.000	30.000	185								
15.207	16.00	9.955	-85.931	10.951	307.000	13.000	85.642	4.286e+17	0.286	
90.000	37.500	186								
15.000	16.00	10.006	-85.891	13.000	307.000	17.000	107.306	4.598e+17	0.307	
90.000	45.000	187								
15.207	16.00	10.057	-85.852	15.486	307.000	21.000	104.106	2.822e+17	0.114	
90.000	52.500	188								
15.811	16.00	10.107	-85.814	18.280	307.000	23.000	124.672	1.011e+17	0.041	
90.000	60.000	189								
16.771	16.00	10.156	-85.777	21.420	307.000	27.000	132.597	9.241e+17	0.373	
90.000	67.500	190								
18.028	16.00	10.204	-85.740	24.881	307.000	29.000	91.263	2.620e+18	1.056	
90.000	75.000	191								
19.526	16.00	10.251	-85.704	28.564	307.000	30.000	79.165	2.456e+18	0.990	
90.000	82.500	192								
21.213	16.00	10.298	-85.669	32.314	307.000	30.000	56.022	2.108e+18	0.850	
90.000	90.000	193								
23.049	16.00	10.344	-85.633	36.064	307.000	30.000	53.778	1.277e+18	0.515	
90.000	97.500	194								
25.000	16.00	10.391	-85.597	39.814	307.000	30.000	135.000	5.615e+17	0.226	
90.000	105.000	195								
23.049	16.00	9.729	-86.188	4.615	307.000	9.000	126.467	6.010e+17	0.402	
97.500	0.000	196								
21.506	16.00	9.783	-86.148	5.788	307.000	9.000	135.000	1.573e+17	0.105	
97.500	7.500	197								
20.156	16.00	9.836	-86.107	6.962	307.000	9.000	45.000	3.911e+16	0.026	
97.500	15.000	198								
19.039	16.00	9.889	-86.066	8.135	307.000	9.000	45.000	6.648e+16	0.044	
97.500	22.500	199								
18.200	16.00	9.942	-86.026	9.376	307.000	11.000	45.000	1.829e+17	0.122	
97.500	30.000	200								
17.678	16.00	9.995	-85.986	10.951	307.000	13.000	45.000	2.396e+17	0.160	
97.500	37.500	201								
17.500	16.00	10.047	-85.946	13.000	307.000	17.000	45.000	1.849e+17	0.124	
97.500	45.000	202								
17.678	16.00	10.098	-85.907	15.486	307.000	21.000	135.000	6.744e+16	0.027	
97.500	52.500	203								
18.200	16.00	10.148	-85.869	18.280	307.000	23.000	0.000	0.000e+00	0.000	
97.500	60.000	204								
19.039	16.00	10.197	-85.832	21.420	307.000	27.000	76.809	2.337e+17	0.094	
97.500	67.500	205								
20.156	16.00	10.245	-85.795	24.881	307.000	29.000	81.285	8.791e+17	0.354	
97.500	75.000	206								
21.506	16.00	10.292	-85.759	28.564	307.000	30.000	64.598	8.121e+17	0.327	
97.500	82.500	207								
23.049	16.00	10.338	-85.723	32.314	307.000	30.000	45.000	1.603e+18	0.646	
97.500	90.000	208								
24.749	16.00	10.385	-85.688	36.064	307.000	30.000	50.038	9.133e+17	0.368	
97.500	97.500	209								
26.575	16.00	10.432	-85.652	39.814	307.000	30.000	135.000	8.511e+17	0.343	
97.500	105.000	210								
25.000	16.00	9.770	-86.243	4.615	307.000	9.000	45.000	8.338e+16	0.056	

105.000	0.000	211								
23.585	16.00	9.823	-86.202	5.788	307.000	9.000	45.000	3.928e+16	0.026	
105.000	7.500	212								
22.361	16.00	9.876	-86.162	6.962	307.000	9.000	135.000	6.662e+16	0.045	
105.000	15.000	213								
21.360	16.00	9.930	-86.121	8.135	307.000	9.000	45.000	6.795e+16	0.045	
105.000	22.500	214								
20.616	16.00	9.983	-86.081	9.376	307.000	11.000	49.877	6.508e+16	0.043	
105.000	30.000	215								
20.156	16.00	10.036	-86.040	10.951	307.000	13.000	0.000	0.000e+00	0.000	
105.000	37.500	216								
20.000	16.00	10.087	-86.001	13.000	307.000	17.000	45.000	1.279e+16	0.009	
105.000	45.000	217								
20.156	16.00	10.138	-85.962	15.486	307.000	21.000	0.000	0.000e+00	0.000	
105.000	52.500	218								
20.616	16.00	10.188	-85.924	18.280	307.000	23.000	0.000	0.000e+00	0.000	
105.000	60.000	219								
21.360	16.00	10.237	-85.886	21.420	307.000	27.000	135.000	5.014e+17	0.202	
105.000	67.500	220								
22.361	16.00	10.285	-85.850	24.881	307.000	29.000	94.259	1.016e+18	0.409	
105.000	75.000	221								
23.585	16.00	10.332	-85.814	28.564	307.000	30.000	62.436	8.293e+17	0.334	
105.000	82.500	222								
25.000	16.00	10.379	-85.778	32.314	307.000	30.000	45.000	8.846e+17	0.357	
105.000	90.000	223								
26.575	16.00	10.425	-85.742	36.064	307.000	30.000	0.000	0.000e+00	0.000	
105.000	97.500	224								
28.284	16.00	10.472	-85.707	39.814	307.000	30.000	135.000	1.334e+18	0.538	
105.000	105.000	225								
27.042	16.00	9.810	-86.298	4.615	307.000	9.000	45.000	8.477e+16	0.057	
112.500	0.000	226								
25.739	16.00	9.864	-86.257	5.788	307.000	9.000	135.000	5.244e+17	0.350	
112.500	7.500	227								
24.622	16.00	9.917	-86.216	6.962	307.000	9.000	45.000	8.803e+16	0.059	
112.500	15.000	228								
23.717	16.00	9.970	-86.176	8.135	307.000	9.000	135.000	2.877e+17	0.192	
112.500	22.500	229								
23.049	16.00	10.023	-86.135	9.376	307.000	11.000	117.657	1.593e+17	0.106	
112.500	30.000	230								
22.638	16.00	10.076	-86.095	10.951	307.000	13.000	135.000	1.418e+17	0.095	
112.500	37.500	231								
22.500	16.00	10.128	-86.055	13.000	307.000	17.000	135.000	1.352e+17	0.090	
112.500	45.000	232								
22.638	16.00	10.179	-86.017	15.486	307.000	21.000	135.000	3.668e+17	0.148	
112.500	52.500	233								
23.049	16.00	10.229	-85.978	18.280	307.000	23.000	135.000	5.391e+17	0.217	
112.500	60.000	234								
23.717	16.00	10.278	-85.941	21.420	307.000	27.000	133.525	5.594e+17	0.225	
112.500	67.500	235								
24.622	16.00	10.326	-85.905	24.881	307.000	29.000	123.960	9.800e+17	0.395	
112.500	75.000	236								
25.739	16.00	10.373	-85.869	28.564	307.000	30.000	51.506	1.764e+18	0.711	
112.500	82.500	237								
27.042	16.00	10.419	-85.833	32.314	307.000	30.000	45.000	7.229e+16	0.029	

112.500	90.000	238							
28.504	16.00	10.466	-85.797	36.064	307.000	30.000	0.000	0.000e+00	0.000
112.500	97.500	239							
30.104	16.00	10.513	-85.762	39.814	307.000	30.000	135.000	5.811e+17	0.234
112.500	105.000	240							
29.155	16.00	9.851	-86.352	4.615	307.000	9.000	117.684	8.298e+17	0.555
120.000	0.000	241							
27.951	16.00	9.904	-86.312	5.788	307.000	9.000	133.106	1.108e+18	0.740
120.000	7.500	242							
26.926	16.00	9.957	-86.271	6.962	307.000	9.000	45.000	2.896e+17	0.194
120.000	15.000	243							
26.101	16.00	10.011	-86.231	8.135	307.000	9.000	135.000	1.168e+18	0.780
120.000	22.500	244							
25.495	16.00	10.064	-86.190	9.376	307.000	11.000	0.000	0.000e+00	0.000
120.000	30.000	245							
25.125	16.00	10.117	-86.150	10.951	307.000	13.000	135.000	7.735e+17	0.517
120.000	37.500	246							
25.000	16.00	10.168	-86.110	13.000	307.000	17.000	0.000	0.000e+00	0.000
120.000	45.000	247							
25.125	16.00	10.219	-86.071	15.486	307.000	21.000	0.000	0.000e+00	0.000
120.000	52.500	248							
25.495	16.00	10.269	-86.033	18.280	307.000	23.000	135.000	2.831e+17	0.114
120.000	60.000	249							
26.101	16.00	10.318	-85.996	21.420	307.000	27.000	135.000	3.412e+17	0.138
120.000	67.500	250							
26.926	16.00	10.366	-85.959	24.881	307.000	29.000	135.000	2.121e+18	0.855
120.000	75.000	251							
27.951	16.00	10.413	-85.923	28.564	307.000	30.000	99.374	7.866e+17	0.317
120.000	82.500	252							
29.155	16.00	10.460	-85.888	32.314	307.000	30.000	61.339	1.765e+18	0.712
120.000	90.000	253							
30.516	16.00	10.507	-85.852	36.064	307.000	30.000	45.000	1.805e+18	0.728
120.000	97.500	254							
32.016	16.00	10.553	-85.816	39.814	307.000	30.000	0.000	0.000e+00	0.000
120.000	105.000	255							