

Table 1: Experiment Data

adverse-event-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	<u>3</u>	4	24	536	329	337	27
2	<u>3</u>	4	25	536	25	33	21
<u>3</u>	<u>3</u>	4	21	536	11	11	30
4	<u>3</u>	4	23	536	25	33	29
5	<u>3</u>	4	24	536	131	139	22
6	71	64	45	536	1003	1011	<u>11</u>
7	<u>3</u>	4	23	536	11	5	28
8	3	4	25	536	11	<u>1</u>	35
9	<u>3</u>	4	22	536	375	383	35
10	<u>3</u>	4	24	536	11	5	32
11	<u>3</u>	4	23	536	245	253	25
12	<u>3</u>	4	24	536	25	33	23
13	<u>3</u>	4	21	536	11	5	30
14	<u>3</u>	4	22	536	25	33	30
15	17	25	50	536	855	863	<u>14</u>
16	21	26	48	536	1017	1025	<u>14</u>
17	<u>9</u>	16	45	536	567	575	11
18	25	30	45	536	975	983	<u>13</u>
19	19	25	49	536	811	819	<u>17</u>
20	29	36	48	536	863	871	<u>13</u>
21	<u>9</u>	15	45	536	571	579	12
22	27	36	48	536	975	983	<u>12</u>
23	15	22	49	536	755	763	<u>14</u>
24	<u>13</u>	22	47	536	489	497	19
25	<u>11</u>	20	36	536	377	385	18
26	19	28	33	536	853	861	<u>16</u>
27	<u>9</u>	14	46	536	599	607	11
28	<u>7</u>	14	48	536	81	89	15
29	29	38	46	536	863	871	<u>13</u>
30	29	37	45	536	863	871	<u>19</u>
31	27	34	44	536	863	873	<u>13</u>
32	27	28	46	536	863	871	<u>14</u>
33	35	43	41	536	1029	1037	<u>14</u>
34	<u>5</u>	10	42	536	121	129	15
35	<u>13</u>	22	43	536	549	557	<u>13</u>
36	<u>9</u>	16	42	536	495	503	16
37	<u>11</u>	19	51	536	687	695	15
38	<u>17</u>	25	45	536	755	763	<u>17</u>
39	29	34	47	536	975	983	<u>13</u>

40	<u>9</u>	14	45	536	593	601	10
41	<u>5</u>	10	48	536	333	341	15
42	25	32	48	536	1029	1037	<u>13</u>
43	17	23	44	536	721	729	<u>15</u>
44	<u>11</u>	20	42	536	869	877	15
45	<u>13</u>	22	50	536	945	953	14
46	25	33	46	536	1029	1037	<u>15</u>
47	<u>15</u>	23	47	536	553	561	<u>15</u>
48	<u>5</u>	10	47	536	41	49	15
49	<u>13</u>	20	47	536	435	443	15

Best Results:

ce_src: 30/49 = 61.22%;

hr_sre_dacc: 22/49 = 44.90%;

ce_cc: 1/49 = 2.04%;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 2.97%

dace_src: 37.48%

dace_trc: 162.09%

ce_trc: 3234.95%

ce_swc: 3744.26%

ce_cc: 3789.89%

Table 2: Experiment Data

adverse-event-reporting-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	17	25	46	480	943	951	<u>12</u>
2	<u>3</u>	4	23	480	15	23	8
3	<u>5</u>	7	25	480	267	275	9
4	11	13	26	480	547	555	<u>6</u>
5	11	15	26	480	821	829	<u>7</u>
6	<u>7</u>	10	24	480	821	829	<u>7</u>
7	7	9	25	480	745	753	<u>5</u>
8	<u>3</u>	4	57	480	745	753	1135

9	<u>7</u>	13	45	480	563	571	77
10	<u>5</u>	7	23	480	265	275	6
11	45	35	24	480	929	937	<u>5</u>
12	<u>3</u>	4	24	480	15	23	6
13	<u>11</u>	20	47	480	819	827	12
14	<u>11</u>	13	25	480	329	337	22
15	19	26	47	480	941	949	<u>12</u>
16	<u>9</u>	17	46	-1	-1	-1	-1
17	13	15	24	480	939	947	<u>5</u>
18	<u>9</u>	15	44	480	407	415	12
19	<u>11</u>	18	48	480	861	869	12
20	11	15	21	480	607	615	<u>5</u>
21	29	27	25	480	925	933	<u>7</u>
22	<u>5</u>	8	26	480	385	393	6
23	7	11	24	480	385	393	6
24	13	15	23	480	875	883	4
25	11	15	24	480	875	883	6
26	15	16	24	480	911	919	<u>6</u>
27	13	17	25	480	911	919	6
28	<u>11</u>	14	24	480	39	47	15
29	<u>7</u>	13	48	480	801	809	10
30	17	25	49	480	771	779	<u>15</u>
31	21	31	45	480	905	913	<u>14</u>
32	21	29	45	480	501	509	<u>11</u>
33	41	40	47	480	881	889	<u>13</u>
34	27	32	47	480	735	743	<u>17</u>
35	41	38	42	480	789	793	<u>13</u>
36	<u>13</u>	19	45	480	509	517	15
37	9	11	25	480	243	251	<u>7</u>
38	41	40	46	480	665	673	<u>23</u>
39	<u>5</u>	8	25	480	193	201	8
40	<u>3</u>	4	22	480	35	43	41
41	<u>23</u>	25	41	480	683	691	28
42	<u>21</u>	36	54	480	667	675	43
43	<u>29</u>	46	69	480	927	935	57
44	<u>23</u>	32	45	480	621	629	35
45	45	46	44	480	881	889	<u>13</u>
46	25	32	48	480	679	687	<u>14</u>
47	19	23	39	480	425	433	<u>18</u>
48	<u>15</u>	25	45	480	321	329	18
49	21	29	43	480	769	777	<u>15</u>
50	19	28	46	480	537	545	<u>10</u>
51	<u>7</u>	13	45	480	55	63	15

52	45	44	43	480	789	797	<u>13</u>
53	41	44	43	480	785	797	<u>19</u>
54	39	35	37	480	789	797	<u>13</u>
55	39	43	47	480	785	793	<u>14</u>
56	53	53	51	480	917	925	<u>14</u>
57	<u>5</u>	10	43	480	95	103	13
58	15	23	48	480	485	495	<u>13</u>
59	<u>9</u>	15	47	480	431	439	16
60	<u>11</u>	20	49	480	609	617	15
61	19	27	51	480	679	685	<u>17</u>
62	45	45	46	480	881	889	<u>14</u>
63	<u>9</u>	14	44	480	535	543	12
64	<u>5</u>	10	47	480	289	297	15
65	33	35	48	480	917	925	<u>14</u>
66	21	26	43	480	643	651	<u>15</u>
67	<u>11</u>	19	46	480	795	803	16
68	<u>13</u>	21	45	480	847	855	16
69	33	40	42	480	917	925	<u>15</u>
70	15	25	34	480	491	499	<u>14</u>
71	<u>5</u>	10	46	480	21	29	16
72	17	25	43	480	375	383	<u>15</u>
73	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
74	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
75	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
76	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
77	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
78	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
79	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
80	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
81	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
82	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
83	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
84	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
85	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
86	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
87	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
88	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
89	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
90	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
91	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

Best Results:

hr_sre_dacc: 41/91 = 45.05%;

ce_src: 32/91 = 35.16%;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 51.91%

dace_src: 67.99%

dace_trc: 138.82%

ce_trc: 3412.39%

ce_swc: 4455.99%

ce_cc: 4514.09%

Table 3: Experiment Data

amino-acid							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	75	67	<u>41</u>	497	737	745	286
2	81	68	41	497	965	973	<u>10</u>
3	25	39	65	497	425	433	<u>20</u>
4	31	35	47	497	883	891	<u>19</u>
5	27	33	47	497	869	877	<u>11</u>
6	37	46	65	497	867	875	<u>23</u>
7	<u>15</u>	21	65	497	817	825	21
8	<u>37</u>	43	40	497	383	391	293
9	67	57	<u>46</u>	497	917	925	293
10	<u>35</u>	38	41	497	499	507	278
11	71	61	<u>45</u>	497	885	893	291
12	<u>41</u>	45	46	497	425	433	298
13	<u>21</u>	28	35	497	257	265	448
14	65	58	<u>44</u>	497	923	931	450
15	23	33	47	497	419	427	<u>10</u>
16	<u>9</u>	17	36	497	83	91	11
17	<u>37</u>	38	38	497	381	389	334
18	<u>25</u>	34	47	497	265	273	519
19	41	<u>40</u>	44	497	605	613	580
20	47	48	<u>41</u>	497	503	511	344
21	53	51	42	497	903	911	<u>12</u>
22	15	20	49	497	265	273	<u>14</u>
23	<u>13</u>	21	38	497	163	171	325
24	61	53	<u>45</u>	497	653	661	291

25	17	25	41	497	533	541	<u>14</u>
26	<u>23</u>	26	36	497	637	645	-1
27	31	33	47	497	317	325	<u>12</u>
28	49	46	37	497	921	929	<u>12</u>
29	47	47	<u>43</u>	497	425	433	292
30	27	29	44	497	455	463	<u>11</u>
31	25	32	45	497	757	767	<u>10</u>
32	41	53	64	497	935	943	<u>21</u>
33	<u>13</u>	25	60	497	573	581	-1
34	59	52	<u>32</u>	497	649	657	317
35	<u>25</u>	31	43	497	265	273	521
36	<u>13</u>	23	47	497	99	107	569
37	<u>25</u>	31	42	497	393	401	317
38	37	39	46	497	827	835	<u>10</u>
39	<u>11</u>	17	45	497	123	131	351
40	31	36	40	497	827	835	<u>10</u>
41	<u>19</u>	27	29	497	327	335	-1
42	<u>41</u>	<u>41</u>	44	497	555	563	297
43	55	<u>49</u>	124	497	789	797	283
44	41	<u>37</u>	39	497	553	561	289

Best Results:

dace_trc: $8/44 = 18.18\%$;

hr_sre_dacc: $16/44 = 36.36\%$;

ce_src: $17/44 = 38.64\%$;

dace_src: $4/44 = 9.09\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: -113.89%

dace_src: -153.97%

dace_trc: -229.09%

ce_trc: -1822.80%

ce_swc: -1395.86%

ce_cc: -1423.13%

Table 4: Experiment Data

basic-formal-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swk	ce_cc	hr_sre_dacc
1	21	27	28	95	149	157	<u>15</u>
2	15	19	35	95	113	121	<u>14</u>
3	<u>11</u>	17	34	95	89	97	<u>11</u>
4	15	22	36	95	61	69	<u>13</u>
5	<u>7</u>	13	34	95	51	59	15
6	19	28	34	95	109	117	<u>13</u>
7	9	17	36	95	59	67	13
8	25	35	35	95	147	155	<u>12</u>
9	21	28	32	95	145	153	<u>13</u>
10	<u>15</u>	22	32	95	137	145	18
11	25	32	32	95	173	181	<u>18</u>
12	17	23	34	95	145	153	<u>16</u>
13	13	22	31	95	99	107	<u>10</u>
14	21	28	32	95	103	111	<u>15</u>
15	23	29	33	95	135	143	<u>14</u>
16	<u>17</u>	21	39	95	109	117	19
17	17	22	28	95	109	117	<u>16</u>
18	15	22	34	95	109	117	<u>13</u>
19	25	34	29	95	127	135	<u>15</u>
20	<u>13</u>	20	37	95	163	171	14
21	<u>9</u>	17	33	95	67	75	14
22	<u>15</u>	20	29	95	149	157	16
23	<u>7</u>	13	35	95	21	29	14
24	21	26	33	95	145	153	<u>16</u>
25	27	33	35	95	115	123	<u>14</u>
26	<u>9</u>	17	37	95	93	101	10
27	<u>13</u>	20	33	95	107	115	14
28	21	30	37	95	133	141	<u>13</u>
29	17	23	35	95	87	95	<u>15</u>
30	<u>15</u>	24	32	95	131	139	16
31	<u>13</u>	18	35	95	117	125	14
32	23	30	30	95	127	135	<u>15</u>
33	<u>11</u>	16	33	95	43	51	15
34	<u>11</u>	19	32	95	43	51	16
35	17	27	33	95	73	81	<u>15</u>

Best Results:

hr_sre_dacc: $21/35 = 60.00\%$;

ce_src: 15/35 = 42.86%;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 14.66%

dace_src: 64.06%

dace_trc: 136.83%

ce_trc: 572.95%

ce_swc: 658.67%

ce_cc: 715.34%

Table 5: Experiment Data

basic-vertebrate-anatomy							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	<u>5</u>	8	23	313	321	329	8
2	<u>7</u>	11	22	313	331	339	<u>7</u>
3	17	19	21	313	249	257	<u>11</u>
4	13	14	21	313	321	329	<u>6</u>
<u>5</u>	<u>5</u>	8	22	313	113	121	23
<u>6</u>	7	11	26	313	533	541	<u>6</u>
7	<u>3</u>	4	22	313	429	439	4
8	<u>5</u>	7	25	313	431	439	6
9	11	13	23	313	453	461	<u>4</u>
10	5	7	22	313	453	461	<u>4</u>
11	35	29	21	313	413	421	<u>4</u>
12	<u>13</u>	15	20	313	<u>13</u>	23	26
13	23	22	23	313	451	459	<u>6</u>
14	<u>3</u>	4	24	313	29	37	7
15	<u>3</u>	4	23	313	29	37	7
16	<u>5</u>	8	22	313	29	37	6
17	<u>7</u>	10	24	313	113	121	8
18	9	11	21	313	113	121	<u>4</u>
19	9	13	23	313	139	147	<u>4</u>
20	11	13	21	313	139	147	<u>4</u>
21	<u>3</u>	4	22	313	113	121	11
22	<u>5</u>	8	22	313	229	237	6
23	5	8	22	313	363	371	<u>4</u>
24	33	29	22	313	301	309	<u>5</u>
25	17	19	22	313	301	309	<u>5</u>
26	41	35	22	313	539	547	<u>4</u>

27	15	18	25	313	243	253	<u>4</u>
28	15	16	22	313	245	253	<u>4</u>
29	<u>9</u>	17	43	313	517	525	11
30	<u>7</u>	9	23	313	87	95	10
31	<u>5</u>	7	22	313	15	23	15
32	23	23	24	313	387	395	<u>5</u>
33	<u>5</u>	10	41	313	405	413	10

Best Results:

ce_src: $16/33 = 48.48\%$;

hr_sre_dacc: $20/33 = 60.61\%$;

ce_swc: $1/33 = 3.03\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 118.97%

dace_src: 140.94%

dace_trc: 296.70%

ce_trc: 5258.85%

ce_swc: 4923.41%

ce_cc: 5063.65%

Table 6: Experiment Data

biological-imaging-methods							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	33	28	24	536	929	937	<u>7</u>
2	13	24	46	536	139	147	<u>10</u>
3	31	31	32	536	659	667	<u>13</u>
4	29	35	43	536	537	545	<u>12</u>
5	63	51	51	536	1033	1041	<u>14</u>
6	25	34	50	536	509	517	<u>12</u>
7	43	43	42	536	997	1005	<u>14</u>
8	35	32	23	536	531	539	<u>21</u>
9	17	20	44	536	975	983	<u>12</u>
10	19	23	48	536	977	985	<u>11</u>
11	<u>3</u>	4	25	536	11	9	15

12	37	41	48	536	1003	1007	<u>11</u>
13	<u>23</u>	25	44	536	947	955	45
14	<u>15</u>	22	43	536	839	847	<u>15</u>
15	<u>7</u>	11	23	536	569	577	29
16	<u>5</u>	8	23	536	569	577	15
17	11	20	43	536	969	977	<u>10</u>
18	17	26	43	536	1003	1011	<u>9</u>
19	9	17	40	536	441	449	<u>8</u>
20	<u>7</u>	14	46	536	157	165	11
21	<u>3</u>	4	23	536	97	105	9
22	19	25	48	536	913	921	<u>10</u>
23	37	40	45	536	937	945	<u>14</u>
24	<u>3</u>	4	26	536	81	89	21
25	<u>3</u>	4	25	536	81	89	23
26	<u>17</u>	27	44	536	801	809	74
27	<u>7</u>	11	28	536	475	483	9
28	<u>5</u>	8	22	536	475	483	19
29	<u>3</u>	4	27	536	475	483	8
30	13	17	24	536	781	789	<u>5</u>
31	<u>5</u>	7	25	536	569	577	20
32	<u>3</u>	4	22	536	569	577	10
33	9	11	23	536	487	495	<u>6</u>
34	<u>5</u>	8	23	536	487	495	21
35	<u>3</u>	4	24	536	487	495	9
36	<u>5</u>	10	48	536	235	243	9
37	13	21	41	536	823	831	<u>10</u>
38	17	26	25	536	483	491	<u>15</u>
39	<u>5</u>	7	26	536	293	301	7
40	<u>5</u>	8	25	536	483	491	8
41	<u>17</u>	19	25	536	801	809	36
42	<u>5</u>	8	23	536	801	809	13
43	7	9	25	536	845	853	<u>5</u>

Best Results:

hr_sre_dacc: 22/43 = 51.16%;

ce_src: 22/43 = 51.16%;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 26.24%

dace_src: 56.08%

dace_trc: 195.00%

ce_trc: 4670.93%

ce_swc: 5363.04%

ce_cc: 5431.85%

Table 7: Experiment Data

biopax							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	15	22	43	381	453	461	<u>13</u>
2	<u>13</u>	21	35	381	327	335	16
3	43	43	45	381	669	677	<u>16</u>
4	<u>9</u>	20	51	381	131	139	31

Best Results:

hr_sre_dacc: $2/4 = 50.00\%$;

ce_src: $2/4 = 50.00\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 23.60%

dace_src: 58.44%

dace_trc: 148.82%

ce_trc: 2130.58%

ce_swc: 2433.05%

ce_cc: 2479.89%

Table 8: Experiment Data

biotop							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	11	13	25	636	907	915	<u>5</u>
2	<u>3</u>	4	28	636	321	329	7
3	<u>5</u>	8	26	636	357	365	6
4	21	23	25	636	515	523	<u>6</u>

<u>5</u>	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>5</u>
6	<u>5</u>	7	24	636	255	263	<u>5</u>
<u>7</u>	33	29	25	636	945	953	<u>7</u>
8	17	20	25	636	433	441	<u>4</u>
9	15	17	23	636	783	791	<u>4</u>
10	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>8</u>
11	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>8</u>
12	19	21	25	636	779	787	<u>7</u>
13	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>7</u>
14	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>7</u>
15	5	8	23	636	399	407	<u>4</u>
16	15	17	28	636	1217	1225	<u>8</u>
17	17	19	26	636	1145	1153	<u>7</u>
18	-1	-1	-1	636	393	401	<u>49</u>
19	19	19	26	636	1007	1015	<u>6</u>
20	3	4	25	636	123	131	<u>6</u>
21	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>5</u>
22	13	15	26	636	1033	1041	<u>6</u>
23	7	10	25	636	311	319	<u>6</u>
24	9	12	27	636	713	721	<u>4</u>
25	<u>5</u>	7	-1	636	-1	-1	15
26	<u>3</u>	4	27	636	43	51	4
27	11	13	25	636	615	623	<u>7</u>
28	<u>3</u>	4	25	636	27	35	4
29	<u>7</u>	10	27	636	617	625	8
30	<u>5</u>	8	-1	-1	-1	-1	32
31	19	20	24	636	995	999	<u>7</u>
32	21	20	24	636	681	689	<u>6</u>
33	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>6</u>
34	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>8</u>
35	-1	-1	<u>23</u>	-1	-1	-1	-1
36	<u>3</u>	4	26	636	109	117	4
37	9	12	25	636	521	529	<u>5</u>
38	<u>3</u>	4	25	636	249	257	-1
39	<u>3</u>	4	24	636	103	111	6
40	5	8	24	636	467	475	<u>4</u>
41	19	19	25	636	1059	1067	<u>7</u>
42	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>58</u>
43	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>7</u>
44	-1	-1	<u>23</u>	636	277	285	44
45	<u>7</u>	9	26	636	113	121	<u>7</u>
46	11	13	23	636	439	447	<u>6</u>
47	57	44	27	636	1195	1203	<u>6</u>

48	<u>3</u>	4	28	636	277	285	6
49	11	13	28	636	497	505	<u>4</u>
50	13	16	24	636	953	963	<u>4</u>
51	13	15	23	636	273	281	<u>8</u>
52	<u>3</u>	4	-1	636	393	401	46
53	9	12	22	636	587	595	<u>5</u>
54	<u>17</u>	25	46	636	663	671	20
55	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>8</u>
56	21	21	26	636	897	905	<u>5</u>
57	21	22	24	636	1227	1235	<u>7</u>
58	<u>3</u>	4	25	-1	767	775	-1
59	35	37	49	636	835	843	<u>11</u>
60	11	14	26	636	677	683	<u>4</u>
61	13	16	25	636	493	501	<u>6</u>
62	39	33	26	636	823	831	<u>5</u>
63	<u>3</u>	4	25	636	11	15	5
64	17	18	26	636	631	637	<u>7</u>
65	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>8</u>
66	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>9</u>
67	13	14	26	636	605	613	<u>7</u>
68	15	16	26	636	1189	1197	<u>4</u>
69	9	13	27	636	815	823	<u>6</u>
70	13	16	27	636	457	465	<u>7</u>
71	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>5</u>
72	<u>9</u>	12	24	636	301	309	<u>9</u>
73	23	22	24	636	785	793	<u>8</u>
74	<u>3</u>	4	25	636	19	27	8
75	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>6</u>
76	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>8</u>
77	15	17	26	636	337	345	<u>9</u>
78	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>5</u>
79	-1	-1	-1	-1	-1	-1	8
80	17	19	26	636	671	679	8
81	17	19	25	636	759	767	<u>4</u>
82	9	12	26	636	765	773	<u>5</u>
83	5	7	24	636	547	555	<u>4</u>
84	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>9</u>
85	<u>5</u>	8	26	636	877	885	<u>5</u>
86	9	11	21	636	403	411	<u>5</u>
87	9	11	27	636	947	955	<u>5</u>
88	7	9	27	636	1039	1047	<u>5</u>
89	87	61	27	636	1179	1187	<u>7</u>
90	7	9	26	636	207	215	<u>4</u>

91	45	37	27	636	689	697	<u>5</u>
92	<u>3</u>	4	28	636	447	455	<u>5</u>
93	7	10	26	636	507	515	<u>6</u>
94	<u>3</u>	4	24	636	263	271	<u>5</u>
95	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>7</u>
96	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>8</u>
97	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>8</u>
98	21	21	25	636	451	459	<u>5</u>
99	23	23	26	636	893	901	<u>4</u>
100	<u>3</u>	4	24	636	257	265	<u>5</u>
101	13	16	23	636	453	461	<u>6</u>
102	9	12	26	636	271	279	<u>4</u>
103	17	17	24	636	949	953	<u>6</u>
104	5	8	23	636	653	661	<u>4</u>
105	13	17	27	636	819	827	<u>6</u>
106	<u>3</u>	4	23	636	121	129	<u>4</u>
107	<u>5</u>	7	27	-1	661	669	45
108	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>6</u>
109	9	13	25	636	571	579	<u>5</u>
110	15	17	25	636	659	667	<u>7</u>
111	7	9	25	636	559	567	<u>6</u>
112	-1	-1	<u>24</u>	-1	-1	-1	93
113	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>6</u>
114	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>52</u>
115	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>9</u>
116	-1	-1	<u>26</u>	-1	-1	-1	49
117	21	21	26	636	651	659	<u>8</u>
118	<u>5</u>	7	27	636	413	421	<u>7</u>
119	7	9	26	636	127	135	<u>4</u>
120	13	17	25	636	575	583	<u>9</u>
121	<u>3</u>	4	-1	636	541	549	18
122	9	12	24	636	645	653	<u>4</u>
123	41	35	27	636	1183	1191	<u>4</u>
124	7	9	26	636	633	641	<u>5</u>
125	<u>5</u>	7	26	636	887	895	<u>5</u>
126	7	10	23	636	1053	1061	<u>4</u>
127	<u>3</u>	4	24	636	39	47	<u>4</u>
128	17	19	25	636	871	879	<u>7</u>
129	27	25	29	636	923	931	<u>5</u>
130	<u>3</u>	4	26	636	325	333	<u>4</u>
131	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>6</u>
132	21	20	24	636	941	949	<u>4</u>
133	<u>3</u>	4	24	636	393	401	45

134	7	9	25	636	425	433	<u>5</u>
135	11	14	26	636	705	715	<u>4</u>
136	<u>5</u>	8	24	636	169	177	<u>5</u>
137	<u>3</u>	4	26	636	141	149	15
138	9	12	27	636	259	267	<u>5</u>
139	23	22	23	636	1105	1113	<u>6</u>
140	<u>3</u>	4	24	636	265	273	15
141	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>6</u>
142	13	15	25	636	729	737	<u>6</u>
143	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>6</u>
144	13	17	26	636	279	287	<u>9</u>
145	15	18	27	636	1169	1177	<u>6</u>
146	7	9	27	636	1083	1091	<u>5</u>
147	7	11	27	636	339	347	<u>5</u>
148	5	8	26	636	773	781	<u>4</u>
149	9	11	28	636	1201	1209	<u>5</u>
150	7	10	26	636	865	873	<u>4</u>
151	9	11	25	636	969	977	<u>5</u>
152	5	7	24	636	317	325	<u>4</u>
153	13	16	25	636	745	753	<u>9</u>
154	<u>3</u>	4	-1	636	209	217	17
155	<u>11</u>	18	51	636	345	353	15
156	<u>3</u>	4	25	636	33	41	6
157	11	14	24	636	841	849	<u>4</u>
158	41	32	24	636	1233	1241	<u>5</u>
159	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>6</u>
160	9	12	25	636	691	699	<u>5</u>
161	17	19	26	636	965	973	<u>8</u>
162	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>77</u>
163	<u>3</u>	4	27	636	81	89	7
164	7	10	27	636	523	531	<u>5</u>
165	<u>3</u>	4	-1	636	545	553	15
166	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>6</u>
167	13	17	26	636	211	219	<u>4</u>
168	13	16	25	636	1055	1063	<u>6</u>
169	<u>5</u>	7	25	636	243	251	<u>5</u>
170	15	17	25	636	687	695	<u>7</u>
171	7	11	24	636	641	649	<u>5</u>
172	7	11	26	636	1173	1181	<u>4</u>
173	-1	-1	-1	636	-1	-1	<u>9</u>
174	45	38	26	636	1203	1211	<u>5</u>
175	13	14	24	636	1031	1039	<u>6</u>
176	9	13	27	636	191	199	<u>6</u>

177	<u>3</u>	4	23	636	-1	-1	14
178	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>5</u>
179	<u>5</u>	7	24	636	145	153	<u>6</u>
180	<u>7</u>	9	28	636	1043	1051	<u>7</u>
181	-1	-1	-1	636	-1	-1	<u>46</u>
182	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>7</u>
183	7	9	28	636	313	321	<u>5</u>
184	13	14	23	636	513	521	<u>5</u>
185	15	16	24	636	595	603	<u>5</u>
186	5	8	25	636	119	127	<u>4</u>
187	23	22	29	636	1215	1223	<u>5</u>
188	25	23	25	636	971	979	<u>5</u>
189	21	22	25	636	861	869	<u>5</u>
190	<u>3</u>	4	28	636	11	13	4
191	17	19	25	636	793	801	<u>4</u>
192	3	4	22	636	155	163	5
193	7	10	25	636	359	367	<u>4</u>
194	21	22	25	636	501	509	<u>5</u>
195	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>5</u>
196	9	11	28	636	599	605	<u>6</u>
197	<u>3</u>	4	26	636	349	357	5
198	23	22	25	636	935	943	<u>6</u>
199	<u>3</u>	4	26	-1	763	771	16
200	23	22	28	636	933	941	<u>5</u>
201	61	47	25	636	869	877	<u>7</u>
202	33	31	24	636	1045	1053	<u>4</u>
203	11	14	25	636	913	921	<u>6</u>
204	31	28	25	636	937	947	<u>5</u>
205	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>5</u>
206	21	22	25	636	417	425	<u>9</u>
207	27	25	27	636	505	513	<u>9</u>
208	35	30	29	636	733	741	8
209	19	19	26	636	957	965	4
210	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>6</u>
211	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>7</u>
212	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>5</u>
213	21	22	26	636	1153	1161	<u>4</u>
214	<u>5</u>	8	-1	-1	737	745	9
215	21	20	25	636	737	745	<u>6</u>
216	<u>5</u>	7	26	636	725	733	6
217	<u>3</u>	4	24	-1	33	41	-1
218	13	16	27	636	889	897	<u>6</u>
219	<u>5</u>	7	27	636	213	221	7

220	17	19	26	636	1247	1255	<u>5</u>
221	37	30	25	636	859	867	<u>5</u>
222	11	14	27	636	695	703	<u>4</u>
223	<u>7</u>	11	24	636	223	231	9
224	15	18	28	636	539	549	<u>6</u>
225	15	18	26	636	495	503	<u>9</u>
226	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>8</u>
227	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>6</u>
228	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>6</u>
229	<u>9</u>	18	42	636	419	427	12
230	5	7	25	636	675	683	<u>4</u>
231	29	27	25	636	1121	1129	<u>5</u>
232	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>8</u>
233	11	15	25	636	1011	1019	<u>6</u>
234	9	12	26	636	1137	1145	<u>4</u>
235	9	13	25	636	1073	1081	<u>5</u>
236	3	4	27	636	193	197	4
237	9	12	25	636	911	919	<u>4</u>
238	<u>5</u>	8	24	636	377	383	<u>5</u>
239	13	14	26	636	827	835	<u>5</u>
240	19	19	24	636	1005	1013	<u>8</u>
241	9	11	25	636	563	571	<u>7</u>
242	<u>5</u>	7	23	636	483	491	6
243	11	13	26	636	1017	1027	<u>7</u>
244	7	11	24	636	293	301	<u>4</u>
245	27	33	48	636	663	671	<u>20</u>
246	<u>7</u>	13	28	-1	1093	1101	49
247	<u>7</u>	10	23	-1	179	187	8
248	<u>5</u>	7	25	636	179	187	<u>5</u>
249	-1	-1	24	636	-1	-1	<u>8</u>
250	41	35	24	636	1141	1149	<u>6</u>
251	<u>11</u>	18	47	636	843	851	12
252	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>1</u>
253	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
254	17	20	27	636	1241	1249	<u>5</u>
255	5	8	24	636	353	363	<u>4</u>
256	21	20	25	636	1065	1073	<u>4</u>
257	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
258	<u>3</u>	4	27	636	323	331	4
259	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>5</u>
260	<u>3</u>	4	23	636	329	337	6
261	17	19	26	636	1197	1205	<u>4</u>
262	7	9	23	636	455	463	<u>5</u>

263	<u>3</u>	4	23	636	11	9	5
264	13	15	26	636	1205	1213	<u>5</u>
265	<u>3</u>	4	24	636	23	31	8
266	15	17	26	636	775	783	<u>6</u>
267	33	29	25	636	959	967	<u>5</u>
268	5	8	26	636	31	39	<u>4</u>
269	33	29	26	636	849	857	<u>8</u>
270	45	37	26	636	1231	1239	<u>7</u>
271	11	14	24	636	333	341	<u>5</u>
272	11	15	28	636	1095	1103	<u>4</u>
273	13	14	25	636	1063	1071	<u>4</u>
274	<u>5</u>	8	26	636	105	113	<u>5</u>
275	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>7</u>
276	<u>3</u>	4	-1	636	-1	-1	16
277	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>7</u>
278	5	8	27	636	391	399	5
279	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>6</u>
280	53	39	25	636	1129	1137	<u>7</u>
281	11	15	25	636	927	935	<u>6</u>
282	9	12	27	636	855	863	<u>6</u>
283	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>8</u>
284	9	13	25	636	527	535	<u>6</u>
285	15	17	25	636	743	751	<u>5</u>
286	11	13	25	636	649	657	<u>5</u>
287	<u>3</u>	4	26	-1	209	217	16
288	17	19	26	636	809	817	<u>4</u>
289	<u>3</u>	4	25	636	365	373	7
290	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>9</u>
291	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>8</u>
292	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>8</u>
293	13	15	28	636	1187	1195	<u>5</u>
294	19	21	26	636	811	819	<u>7</u>
295	3	4	27	636	459	467	13
296	7	10	26	636	291	299	<u>7</u>
297	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>6</u>
298	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>6</u>
299	<u>3</u>	4	24	636	315	323	5
300	15	18	25	636	1069	1077	<u>5</u>
301	<u>5</u>	7	27	636	567	575	6
302	<u>3</u>	4	25	636	423	431	4
303	-1	-1	<u>22</u>	636	393	401	45
304	13	16	<u>24</u>	636	647	655	<u>5</u>
305	<u>3</u>	4	28	636	449	457	5

306	<u>7</u>	9	26	636	613	621	<u>7</u>
307	11	13	27	636	909	917	<u>4</u>
308	<u>3</u>	4	24	636	75	83	4
309	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>6</u>
310	21	23	25	636	1251	1259	<u>5</u>
311	9	11	27	636	1175	1183	<u>7</u>
312	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>27</u>
313	27	25	25	636	1199	1207	<u>4</u>
314	7	9	24	636	1257	1265	<u>5</u>
315	<u>3</u>	4	24	636	275	283	5
316	<u>5</u>	8	27	636	285	295	<u>5</u>
317	5	8	23	636	139	147	<u>4</u>
318	<u>3</u>	4	25	636	557	565	4
319	<u>3</u>	4	25	636	125	133	6
320	<u>3</u>	4	24	636	83	91	7
321	29	26	24	636	857	865	6
322	45	35	25	636	1071	1079	6
323	17	19	29	636	991	999	<u>9</u>
324	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>4</u>
325	15	18	26	636	1157	1165	<u>6</u>
326	<u>3</u>	4	23	636	107	115	4
327	17	18	27	636	1107	1115	<u>5</u>
328	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>7</u>
329	5	7	24	636	831	839	<u>4</u>
330	11	13	27	636	1115	1123	<u>4</u>
331	<u>15</u>	23	48	636	895	903	16
332	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>6</u>
333	15	17	28	636	117	125	<u>5</u>
334	19	20	23	636	627	633	<u>5</u>
335	11	13	28	636	665	673	<u>5</u>
336	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
337	5	8	24	636	231	239	<u>4</u>
338	21	27	43	636	867	875	<u>20</u>
339	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>8</u>
340	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>6</u>
341	7	10	24	636	967	975	<u>6</u>
342	<u>3</u>	4	29	636	157	165	6
343	17	18	26	636	1209	1217	<u>4</u>
344	<u>5</u>	8	24	-1	903	911	8
345	11	14	-1	636	-1	-1	<u>10</u>
346	25	24	24	636	903	911	<u>7</u>
347	17	17	27	636	1111	1119	<u>6</u>
348	<u>9</u>	11	25	636	393	401	<u>9</u>

349	<u>5</u>	7	-1	-1	-1	-1	17
350	15	17	25	636	751	759	<u>7</u>
351	13	14	25	636	479	487	<u>4</u>
352	13	16	28	636	973	981	<u>5</u>
353	9	12	24	636	829	837	<u>6</u>
354	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>6</u>
355	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>8</u>
356	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>30</u>
357	<u>3</u>	4	24	636	265	273	16

Best Results:

hr_sre_dacc: $277/357 = 77.59\%$;

ce_src: $90/357 = 25.21\%$;

dace_trc: $5/357 = 1.40\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 116.16%

dace_src: 132.73%

dace_trc: 269.50%

ce_trc: 8519.47%

ce_swc: 8610.06%

ce_cc: 8711.81%

Table 9: Experiment Data

bleeding-history-phenotype							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	59	44	28	1925	2261	2269	<u>13</u>
2	33	<u>30</u>	31	1925	1267	1267	80
3	<u>25</u>	30	53	1925	1847	1863	<u>25</u>
4	15	18	30	1925	723	739	<u>14</u>
5	<u>3</u>	4	28	1925	215	223	16
6	<u>15</u>	21	43	1925	1403	1411	24
7	<u>19</u>	32	66	1925	1317	1325	61
8	<u>81</u>	<u>81</u>	94	1925	3167	3161	<u>81</u>
9	<u>5</u>	9	27	1925	71	79	13

10	<u>11</u>	16	28	1925	1621	1631	16
11	<u>23</u>	28	49	1925	1317	1329	49
12	<u>13</u>	16	29	1925	1121	1129	16
13	<u>35</u>	31	27	1925	2799	2807	<u>25</u>
14	<u>17</u>	20	51	1925	797	805	<u>22</u>
15	<u>43</u>	34	49	1925	2809	2807	<u>22</u>
16	<u>41</u>	43	48	1925	2671	2679	53
17	<u>63</u>	58	69	1925	2801	2799	<u>30</u>
18	<u>13</u>	18	51	1925	339	347	24
19	<u>31</u>	36	57	1925	1163	1169	<u>23</u>
20	<u>85</u>	56	30	1925	2623	2631	<u>10</u>
21	<u>27</u>	33	51	1925	1899	1907	<u>25</u>
22	<u>11</u>	20	48	1925	547	555	29
23	<u>25</u>	29	55	1925	1113	1131	32
24	<u>9</u>	11	25	1925	1623	1625	16
25	<u>23</u>	21	26	1925	1849	1857	8
26	<u>19</u>	26	30	1925	919	919	<u>16</u>
27	<u>19</u>	27	56	1925	1329	1335	31
28	<u>29</u>	<u>25</u>	26	1925	1257	1275	44
29	<u>9</u>	11	28	1925	757	769	14
30	<u>53</u>	60	86	1925	3045	3059	74
31	<u>35</u>	31	30	1925	1071	1065	<u>21</u>
32	<u>35</u>	55	88	1925	1323	1335	143
33	<u>17</u>	19	28	1925	259	271	24
34	<u>31</u>	36	51	1925	1327	1335	41
35	<u>9</u>	11	29	1925	193	201	14
36	<u>59</u>	44	29	1925	2439	2441	<u>17</u>
37	<u>31</u>	27	29	1925	1251	1251	<u>9</u>
38	<u>7</u>	8	26	1925	1497	1509	17
39	<u>61</u>	71	130	1925	3371	3379	139
40	<u>7</u>	<u>7</u>	28	1925	1097	1105	19
41	<u>27</u>	35	72	1925	1327	1335	77
42	<u>73</u>	63	54	1925	3813	3821	<u>23</u>
43	<u>29</u>	37	48	1925	1799	1807	58
44	<u>97</u>	124	172	1925	3371	3371	787
45	<u>23</u>	26	28	1925	367	383	<u>23</u>
46	<u>23</u>	34	78	1925	1323	1331	79
47	<u>19</u>	27	45	1925	1323	1335	36
48	<u>3</u>	4	27	1925	159	171	16
49	<u>45</u>	57	82	1925	1393	1401	<u>40</u>
50	<u>5</u>	7	30	1925	159	167	13
51	<u>21</u>	36	99	1925	1327	1335	74
52	<u>21</u>	21	27	1925	1323	1335	<u>18</u>

53	43	<u>38</u>	56	1925	2701	2703	127
54	17	18	28	1925	861	851	<u>13</u>
55	77	67	54	1925	2167	2175	<u>16</u>
56	19	19	31	1925	1617	1631	<u>17</u>
57	<u>21</u>	25	58	1925	1327	1335	35
58	<u>11</u>	17	30	1925	1617	1625	19
59	33	29	31	1925	1117	1125	<u>19</u>
60	<u>21</u>	29	43	1925	843	877	29
61	41	36	29	1925	1207	1215	<u>16</u>
62	47	45	46	1925	3215	3223	<u>28</u>
63	<u>43</u>	53	73	1925	2913	2919	60
64	<u>13</u>	14	25	1925	1607	1611	20
65	<u>37</u>	42	76	1925	1881	1883	52
66	67	49	31	1925	2623	2635	<u>15</u>
67	61	45	30	1925	2623	2631	<u>22</u>
68	37	31	28	1925	1269	1275	9
69	15	17	30	1925	2927	2935	7
70	<u>17</u>	18	29	1925	1327	1335	18
71	<u>13</u>	17	29	1925	547	555	<u>13</u>
72	51	51	59	1925	1457	1465	<u>15</u>
73	45	36	26	1925	1785	1785	<u>10</u>
74	<u>55</u>	70	74	1925	3113	3121	74
75	<u>49</u>	58	80	1925	1635	1647	76
76	<u>29</u>	34	52	1925	1847	1863	53
77	<u>47</u>	49	53	1925	2451	2463	57
78	<u>11</u>	13	27	1925	547	547	13
79	63	52	56	1925	1763	1771	<u>18</u>
80	39	33	25	1925	1629	1637	<u>10</u>
81	<u>27</u>	50	98	1925	1883	1891	72
82	<u>11</u>	12	28	1925	1617	1625	16
83	59	45	28	1925	2499	2507	<u>15</u>
84	<u>19</u>	20	31	1925	1323	1335	20
85	33	30	29	1925	1913	1921	<u>13</u>
86	35	31	30	1925	1267	1275	<u>18</u>
87	<u>27</u>	32	51	1925	2187	2193	71

Best Results:

hr_sre_dacc: $37/87 = 42.53\%$;

dace_src: $5/87 = 5.75\%$;

ce_src: $51/87 = 58.62\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 40.62%

dace_src: 34.50%

dace_trc: 73.46%

ce_trc: 9086.97%

ce_swc: 7109.16%

ce_cc: 7144.93%

Table 10: Experiment Data

brucellosis-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	65	46	28	1262	305	313	<u>7</u>
2	<u>3</u>	4	27	1262	183	189	12
3	13	16	28	1262	1501	1509	<u>6</u>
4	<u>7</u>	13	52	1262	1643	1651	12
5	7	10	29	1262	959	967	<u>4</u>
6	15	20	55	1262	2495	2503	<u>11</u>
7	13	22	47	1262	1921	1929	<u>10</u>
8	<u>5</u>	7	25	1262	847	857	19
9	<u>3</u>	4	26	1262	451	459	17
10	<u>3</u>	4	24	1262	305	313	11
11	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	11
12	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	12
13	<u>3</u>	4	26	1262	153	161	11
14	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	12
15	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	12
16	<u>3</u>	4	25	1262	305	313	12
17	<u>3</u>	4	28	1262	189	197	12
18	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	11
19	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	12
20	<u>3</u>	4	27	1262	13	21	11
21	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	11
22	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	12
23	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	12
24	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	11
25	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	13
26	<u>3</u>	4	25	1262	305	313	12
27	<u>3</u>	4	24	1262	305	313	13
28	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	11

29	<u>3</u>	4	25	1262	305	313	11
30	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	11
31	<u>3</u>	4	30	1262	281	289	11
32	<u>3</u>	4	25	1262	305	313	13
33	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	11
34	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	11
35	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	12
36	<u>3</u>	4	26	1262	17	25	13
37	<u>3</u>	4	28	1262	289	297	12
38	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	11
39	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	11
40	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	13
41	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	11
42	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	13
43	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	12
44	<u>3</u>	4	27	1262	61	69	11
45	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	12
46	<u>3</u>	4	25	1262	305	313	12
47	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	11
48	<u>3</u>	4	28	1262	41	49	13
49	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	12
50	<u>3</u>	4	24	1262	305	313	13
51	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	13
52	<u>3</u>	4	27	1262	119	127	12
53	<u>3</u>	4	28	1262	217	225	13
54	<u>3</u>	4	25	1262	305	313	13
55	<u>3</u>	4	24	1262	305	313	13
56	<u>3</u>	4	24	1262	305	313	13
57	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	12
58	<u>3</u>	4	24	1262	305	313	12
59	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	12
60	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	11
61	<u>3</u>	4	30	1262	305	313	12
62	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	11
63	<u>3</u>	4	25	1262	305	313	12
64	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	12
65	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	11
66	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	11
67	<u>3</u>	4	28	1262	101	109	12
68	<u>3</u>	4	28	1262	79	87	11
69	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	11
70	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	12
71	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	13

72	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	13
73	<u>3</u>	4	30	1262	23	31	11
74	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	13
75	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	13
76	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	12
77	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	13
78	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	13
79	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	11
80	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	11
81	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	13
82	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	13
83	<u>3</u>	4	25	1262	305	313	13
84	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	12
85	<u>3</u>	4	25	1262	57	65	11
86	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	13
87	<u>3</u>	4	26	1262	195	203	13
88	<u>3</u>	4	29	1262	285	293	13
89	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	13
90	<u>3</u>	4	25	1262	295	303	12
91	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	12
92	<u>3</u>	4	27	1262	237	245	12
93	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	13
94	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	11
95	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	12
96	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	13
97	<u>3</u>	4	27	1262	283	291	12
98	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	11
99	<u>3</u>	4	25	1262	59	67	12
100	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	11
101	<u>3</u>	4	29	1262	253	261	13
102	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	12
103	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	13
104	<u>3</u>	4	25	1262	305	313	12
105	<u>3</u>	4	28	1262	121	129	12
106	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	11
107	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	12
108	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	12
109	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	12
110	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	12
111	<u>3</u>	4	30	1262	305	313	12
112	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	13
113	<u>3</u>	4	26	1262	45	53	12
114	<u>3</u>	4	26	1262	11	15	12

115	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	12
116	<u>3</u>	4	24	1262	117	125	13
117	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	11
118	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	11
119	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	11
120	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	12
121	<u>3</u>	4	29	1262	169	177	11
122	<u>3</u>	4	31	1262	305	313	13
123	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	13
124	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	11
125	<u>3</u>	4	28	1262	277	285	13
126	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	12
127	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	11
128	<u>3</u>	4	29	1262	53	59	11
129	<u>3</u>	4	25	1262	305	313	13
130	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	13
131	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	12
132	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	13
133	<u>3</u>	4	26	1262	103	111	12
134	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	11
135	<u>3</u>	4	26	1262	185	193	11
136	<u>3</u>	4	25	1262	305	313	13
137	<u>3</u>	4	28	1262	67	75	13
138	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	11
139	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	11
140	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	12
141	<u>3</u>	4	26	1262	277	283	11
142	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	11
143	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	12
144	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	13
145	<u>3</u>	4	28	1262	11	17	13
146	<u>3</u>	4	27	1262	247	255	13
147	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	13
148	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	13
149	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	13
150	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	11
151	<u>3</u>	4	27	1262	159	167	12
152	<u>3</u>	4	31	1262	305	313	11
153	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	12
154	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	12
155	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	13
156	<u>3</u>	4	26	1262	213	221	11
157	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	13

158	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	12
159	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	12
160	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	11
161	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	11
162	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	12
163	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	11
164	<u>3</u>	4	25	1262	305	313	11
165	<u>3</u>	4	25	1262	305	313	13
166	<u>3</u>	4	25	1262	305	313	11
167	<u>3</u>	4	25	1262	29	35	12
168	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	12
169	<u>3</u>	4	27	1262	81	89	12
170	<u>3</u>	4	29	1262	167	175	11
171	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	12
172	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	12
173	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	13
174	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	13
175	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	13
176	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	11
177	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	13
178	<u>3</u>	4	29	1262	209	217	13
179	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	11
180	<u>3</u>	4	24	1262	305	313	13
181	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	11
182	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	11
183	<u>3</u>	4	24	1262	305	313	12
184	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	11
185	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	12
186	<u>3</u>	4	29	1262	63	71	12
187	<u>3</u>	4	27	1262	63	71	92
188	<u>3</u>	4	25	1262	305	313	11
189	<u>3</u>	4	28	1262	181	189	12
190	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	13
191	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	13
192	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	11
193	<u>3</u>	4	25	1262	255	263	12
194	<u>3</u>	4	25	1262	305	313	11
195	<u>3</u>	4	30	1262	305	313	13
196	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	11
197	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	11
198	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	12
199	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	11
200	<u>3</u>	4	27	1262	125	133	13

201	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	11
202	<u>3</u>	4	25	1262	305	313	11
203	<u>3</u>	4	31	1262	263	271	12
204	<u>3</u>	4	30	1262	305	313	12
205	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	12
206	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	11
207	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	13
208	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	11
209	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	11
210	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	12
211	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	11
212	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	13
213	<u>3</u>	4	30	1262	11	<u>1</u>	12
214	<u>3</u>	4	25	1262	305	313	11
215	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	12
216	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	11
217	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	12
218	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	11
219	<u>3</u>	4	27	1262	305	313	12
220	<u>3</u>	4	24	1262	305	313	13
221	<u>3</u>	4	25	1262	305	313	11
222	<u>3</u>	4	29	1262	305	313	12
223	<u>3</u>	4	25	1262	305	313	11
224	<u>3</u>	4	26	1262	305	313	13
225	<u>3</u>	4	28	1262	305	313	13
226	<u>3</u>	4	24	1262	305	313	11
227	<u>3</u>	4	28	1262	73	81	13
228	19	25	51	1262	2257	2265	<u>16</u>
229	23	31	52	1262	2443	2451	<u>14</u>
230	17	23	53	1262	1915	1923	<u>11</u>
231	15	25	49	1262	1099	1107	<u>13</u>
232	55	55	53	1262	2205	2213	<u>17</u>
233	33	38	43	1262	983	991	<u>13</u>
234	21	28	51	1262	1535	1543	<u>15</u>
235	13	21	43	1262	2245	2253	<u>9</u>
236	<u>9</u>	15	50	1262	1869	1877	12
237	29	28	55	1262	2133	2141	<u>13</u>
238	59	53	53	1262	2129	2137	<u>14</u>
239	41	43	51	1262	1563	1571	<u>19</u>
240	49	50	52	1262	1563	1571	<u>18</u>
241	<u>13</u>	18	52	1262	975	983	15
242	15	23	56	1262	1915	1923	<u>10</u>
243	15	21	48	1262	1243	1251	<u>14</u>

244	35	38	53	1262	983	993	<u>14</u>
245	45	46	52	1262	1397	1405	<u>19</u>
246	37	40	51	1262	983	991	<u>14</u>
247	47	47	54	1262	1417	1425	<u>14</u>
248	37	41	52	1262	1155	1163	<u>14</u>
249	29	30	53	1262	1255	1263	<u>16</u>
250	17	27	51	1262	1889	1897	<u>14</u>
251	<u>11</u>	16	54	1262	1819	1827	16
252	15	24	55	1262	2031	2039	<u>13</u>
253	23	27	48	1262	2079	2087	<u>17</u>
254	15	25	54	1262	1099	1107	<u>13</u>
255	<u>11</u>	21	46	1262	1949	1957	12
256	<u>5</u>	10	55	1262	355	363	15
257	25	35	47	1262	2303	2311	<u>12</u>
258	23	33	47	1262	2085	2093	<u>15</u>
259	<u>11</u>	19	47	1262	2285	2293	16
260	19	26	52	1262	2361	2369	<u>14</u>
261	17	26	54	1262	2015	2023	<u>14</u>
262	23	31	48	1262	1893	1901	<u>15</u>
263	17	27	42	1262	1243	1251	<u>16</u>
264	21	26	44	1262	1747	1755	<u>15</u>
265	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
266	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
267	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
268	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
269	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
270	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
271	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
272	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
273	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
274	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
275	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
276	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
277	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
278	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
279	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
280	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
281	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
282	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
283	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

Best Results:

hr_sre_dacc: $36/283 = 12.72\%$;

ce_src: $227/283 = 80.21\%$;

ce_cc: $1/283 = 0.35\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: -39.01%

dace_src: -27.01%

dace_trc: 147.94%

ce_trc: 9693.40%

ce_swc: 3661.18%

ce_cc: 3722.32%

Table 11: Experiment Data

cell-behavior-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
3	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
4	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
5	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
6	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
7	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

Best Results:

- None

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 100.00%

dace_src: 100.00%

dace_trc: 100.00%

ce_trc: 100.00%

ce_swc: 100.00%

ce_cc: 100.00%

Table 12: Experiment Data

cell-type							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	69	57	48	2301	4489	4497	<u>28</u>
2	61	57	<u>54</u>	2301	4121	4129	61
3	29	28	28	2301	4297	4305	<u>8</u>
4	63	58	60	2301	4455	4463	<u>10</u>
5	49	47	58	2301	3283	3291	<u>12</u>
6	<u>25</u>	33	55	2301	1161	1169	41
7	<u>11</u>	17	49	2301	845	853	34
8	<u>31</u>	35	55	2301	4407	4415	35
9	<u>19</u>	23	29	2301	1161	1169	395
10	<u>15</u>	20	41	2301	3483	3491	34
11	15	18	29	2301	4133	4141	<u>9</u>
12	11	14	30	2301	2511	2519	<u>8</u>
13	<u>3</u>	4	31	2301	279	287	6
14	<u>3</u>	4	32	2301	279	287	6
15	15	16	28	2301	4133	4141	<u>9</u>
16	9	11	29	2301	4297	4305	<u>8</u>
17	11	14	29	2301	2511	2519	<u>7</u>
18	<u>27</u>	31	50	2301	3759	3767	36

Best Results:

hr_sre_dacc: $9/18 = 50.00\%$;

dace_trc: $1/18 = 5.56\%$;

ce_src: $8/18 = 44.44\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 60.75%

dace_src: 67.97%

dace_trc: 190.59%

ce_trc: 18447.96%

ce_swc: 22645.15%

ce_cc: 22709.64%

Table 13: Experiment Data

cereal-plant-gross-anatomy							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	15	22	55	1868	3331	3339	<u>14</u>
2	<u>11</u>	18	44	1868	1213	1221	16

Best Results:

hr_sre_dacc: $1/2 = 50.00\%$;

ce_src: $1/2 = 50.00\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: -12.05%

dace_src: 34.82%

dace_trc: 233.93%

ce_trc: 12408.93%

ce_swc: 15587.05%

ce_cc: 15640.62%

Table 14: Experiment Data

cognitive-paradigm-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	<u>13</u>	16	23	624	937	945	452
2	<u>13</u>	21	49	624	153	161	20
3	17	24	44	624	1013	1021	<u>16</u>
4	21	30	47	624	1199	1207	<u>14</u>
5	<u>11</u>	16	51	624	659	667	<u>11</u>
6	25	34	45	624	1153	1161	<u>13</u>
7	25	36	35	624	967	979	<u>17</u>
8	29	33	44	624	1027	1035	<u>12</u>
9	<u>13</u>	22	48	624	667	675	15
10	<u>7</u>	9	25	624	323	331	<u>7</u>
11	41	46	44	624	879	887	<u>22</u>
12	<u>5</u>	7	22	624	251	259	6
13	<u>3</u>	4	25	624	47	55	44

14	<u>23</u>	31	41	624	901	907	<u>23</u>
15	<u>21</u>	37	56	624	881	889	<u>38</u>
16	<u>29</u>	41	87	624	1217	1225	56
17	<u>25</u>	31	41	624	821	829	34
18	<u>29</u>	33	49	624	1153	1161	<u>13</u>
19	21	28	51	624	895	903	<u>13</u>
20	<u>15</u>	24	39	624	553	561	18
21	<u>13</u>	22	47	624	423	431	18
22	21	29	49	624	1011	1019	<u>15</u>
23	<u>11</u>	19	44	624	701	709	<u>11</u>
24	<u>7</u>	13	47	624	77	85	14
25	33	38	44	624	1027	1035	<u>12</u>
26	31	38	44	624	1027	1035	<u>16</u>
27	27	32	38	624	1027	1035	<u>14</u>
28	27	32	48	624	1027	1035	<u>14</u>
29	33	40	46	624	1207	1215	<u>14</u>
30	<u>5</u>	10	44	624	125	133	15
31	15	24	45	624	633	641	<u>13</u>
32	<u>9</u>	16	44	624	561	569	16
33	<u>11</u>	20	52	624	803	811	12
34	19	24	50	624	895	903	<u>17</u>
35	29	36	45	624	1153	1161	<u>13</u>
36	<u>9</u>	17	47	624	695	703	12
37	<u>5</u>	10	46	624	377	385	15
38	25	28	48	624	1207	1215	<u>14</u>
39	21	29	48	624	847	855	<u>15</u>
40	<u>11</u>	19	44	624	1039	1047	15
41	<u>13</u>	23	46	624	1115	1121	16
42	25	33	46	624	1207	1215	<u>14</u>
43	15	25	43	624	637	645	<u>14</u>
44	<u>5</u>	10	45	624	31	39	16
45	17	23	47	624	497	505	<u>15</u>
46	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
47	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
48	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
49	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
50	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
51	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
52	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
53	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
54	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
55	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
56	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

57	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
58	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
59	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
60	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
61	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
62	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
63	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
64	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
65	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
66	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
67	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

Best Results:

ce_src: 23/67 = 34.33%;

hr_sre_dacc: 26/67 = 38.81%;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 44.96%

dace_src: 74.51%

dace_trc: 162.68%

ce_trc: 2784.01%

ce_swc: 3390.07%

ce_cc: 3426.24%

Table 15: Experiment Data

computer-based-patient-record-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	19	27	53	1238	2239	2247	<u>16</u>
2	25	32	51	1238	2421	2429	<u>13</u>
3	39	38	56	1238	1897	1905	<u>11</u>
4	29	34	56	1238	1123	1131	<u>13</u>
5	23	30	53	1238	2169	2177	<u>17</u>
6	<u>13</u>	20	45	1238	1043	1051	<u>13</u>
7	<u>15</u>	23	41	1238	1583	1589	<u>15</u>
8	49	47	50	1238	2121	2129	<u>13</u>

9	31	33	45	1238	1457	1465	<u>12</u>
10	25	28	53	1238	1849	1857	<u>12</u>
11	<u>27</u>	41	74	1238	1091	1099	<u>27</u>
12	27	30	56	1238	2119	2127	<u>13</u>
13	<u>17</u>	27	52	1238	1603	1611	18
14	21	25	51	1238	1603	1611	<u>17</u>
15	<u>13</u>	21	58	1238	1027	1035	15
16	25	30	46	1238	1897	1905	<u>10</u>
17	15	20	41	1238	1263	1271	<u>14</u>
18	25	31	47	1238	1043	1051	<u>13</u>
19	23	30	50	1238	1407	1415	<u>19</u>
20	17	27	55	1238	1043	1051	<u>15</u>
21	23	30	56	1238	1415	1423	<u>14</u>
22	23	32	45	1238	1167	1175	<u>14</u>
23	5	10	52	1238	1277	1287	16
24	11	14	28	1238	1475	1483	9
25	15	20	51	1238	1873	1881	<u>14</u>
26	<u>11</u>	19	51	1238	1795	1803	16
27	17	20	57	1238	2055	2063	<u>13</u>
28	23	32	52	1238	2081	2089	<u>17</u>
29	29	32	52	1238	1123	1131	<u>13</u>
30	<u>11</u>	18	48	1238	1937	1945	13
31	<u>5</u>	10	55	1238	409	417	13
32	33	39	52	1238	2281	2289	<u>12</u>
33	23	27	50	1238	2087	2095	<u>15</u>
34	<u>11</u>	18	52	1238	2257	2265	14
35	<u>13</u>	20	52	1238	2349	2357	16
36	27	36	46	1238	2039	2047	<u>14</u>
37	23	28	51	1238	1875	1883	<u>15</u>
38	17	23	50	1238	1263	1271	<u>16</u>
39	25	31	52	1238	1351	1359	<u>18</u>
40	21	30	51	1238	1751	1759	<u>14</u>
41	7	10	29	1238	569	577	6
42	45	54	44	1238	2231	2239	<u>42</u>
43	<u>7</u>	9	30	1238	1445	1457	8
44	-1	-1	30	1238	-1	-1	<u>5</u>
45	31	29	28	1238	877	885	<u>5</u>
46	53	39	28	1238	2123	2131	<u>6</u>
47	31	<u>26</u>	-1	-1	2123	2131	61
48	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>7</u>
49	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>7</u>
50	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>4950</u>
51	<u>25</u>	26	-1	1238	-1	-1	38

52	<u>15</u>	24	50	1238	1283	1291	28862
53	<u>5</u>	8	29	1238	759	767	7
54	15	17	29	1238	759	767	<u>9</u>
55	<u>7</u>	10	24	1238	759	767	9
56	<u>7</u>	9	29	1238	759	767	11
57	<u>5</u>	8	26	1238	759	767	8
58	11	14	28	1238	759	767	<u>9</u>
59	<u>7</u>	9	27	1238	759	767	11
60	<u>5</u>	8	27	1238	759	767	7
61	<u>5</u>	8	27	1238	759	767	10
62	9	12	30	1238	759	767	<u>8</u>
63	<u>9</u>	12	28	1238	759	767	<u>9</u>
64	<u>5</u>	8	26	1238	759	767	10
65	<u>7</u>	9	24	1238	759	767	9
66	<u>7</u>	9	27	1238	759	767	11
67	<u>7</u>	11	28	1238	759	767	9
68	11	15	28	1238	759	767	<u>9</u>
69	<u>7</u>	9	28	1238	759	767	9
70	9	11	76	1238	759	767	<u>7</u>
71	<u>7</u>	11	28	1238	759	767	9
72	<u>5</u>	7	28	1238	759	767	7
73	11	14	25	1238	759	767	<u>8</u>
74	<u>5</u>	7	27	1238	759	767	9
75	<u>9</u>	11	30	1238	759	767	<u>9</u>
76	9	12	28	1238	759	767	<u>7</u>
77	<u>9</u>	12	28	1238	759	767	<u>9</u>
78	11	13	29	1238	759	767	<u>7</u>
79	<u>9</u>	13	29	1238	759	767	12
80	11	14	29	1238	759	767	<u>10</u>
81	<u>5</u>	7	26	1238	759	767	8
82	<u>7</u>	11	28	1238	759	767	<u>7</u>
83	15	16	25	1238	759	767	<u>7</u>
84	<u>7</u>	10	28	1238	759	767	9
85	<u>7</u>	11	27	1238	759	767	<u>7</u>
86	<u>7</u>	11	49	1238	759	767	9
87	<u>3</u>	4	25	1238	141	149	7
88	<u>5</u>	8	29	1238	759	767	7
89	<u>5</u>	8	28	1238	759	767	8
90	11	13	25	1238	759	767	<u>7</u>
91	<u>7</u>	11	28	1238	759	767	9
92	<u>7</u>	9	28	1238	759	767	8
93	<u>5</u>	8	26	1238	759	767	9
94	<u>5</u>	8	26	1238	759	767	9

95	<u>7</u>	10	28	1238	759	767	10
96	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>9</u>
97	<u>7</u>	10	26	1238	759	767	9
98	<u>7</u>	9	30	1238	759	767	9
99	<u>5</u>	8	27	1238	759	767	7
100	<u>7</u>	10	27	1238	759	767	9
101	11	14	27	1238	759	767	<u>10</u>
102	<u>7</u>	11	28	1238	759	767	9
103	<u>5</u>	7	28	1238	759	767	7
104	<u>5</u>	10	26	1238	403	411	7
105	9	12	27	1238	759	767	<u>7</u>
106	<u>5</u>	7	27	1238	759	767	8
107	<u>5</u>	8	27	1238	759	767	7
108	19	19	27	1238	759	767	<u>11</u>
109	<u>7</u>	11	27	1238	759	767	<u>7</u>
110	<u>7</u>	10	27	1238	759	767	9
111	-1	-1	-1	1238	-1	-1	<u>9</u>
112	<u>3</u>	4	26	1238	489	497	9
113	<u>7</u>	9	29	1238	759	767	9
114	<u>5</u>	8	29	1238	759	767	9
115	9	12	26	1238	759	767	<u>7</u>
116	<u>5</u>	7	28	1238	759	767	7
117	<u>7</u>	9	29	1238	759	767	<u>7</u>
118	<u>5</u>	7	29	1238	759	767	7
119	<u>7</u>	9	25	1238	759	767	9
120	<u>5</u>	7	27	1238	759	767	9
121	<u>9</u>	12	28	1238	759	767	<u>9</u>
122	<u>5</u>	8	29	1238	759	767	9
123	<u>5</u>	8	30	1238	759	767	9
124	11	14	26	1238	759	767	<u>7</u>
125	11	14	25	1238	759	767	<u>9</u>
126	9	12	27	1238	759	767	<u>9</u>
127	<u>5</u>	7	48	1238	759	767	7
128	<u>5</u>	7	27	1238	759	767	9
129	9	12	28	1238	759	767	<u>7</u>
130	<u>7</u>	10	26	1238	759	767	9
131	<u>5</u>	7	26	1238	759	767	9
132	<u>7</u>	10	28	1238	759	767	9
133	<u>7</u>	10	29	1238	759	767	<u>7</u>
134	<u>5</u>	8	26	1238	759	767	7
135	<u>7</u>	10	26	1238	759	767	<u>7</u>
136	<u>9</u>	13	27	1238	759	767	<u>9</u>
137	<u>7</u>	11	26	1238	759	767	9

138	<u>7</u>	9	25	1238	759	767	11
139	<u>7</u>	9	26	1238	759	767	9
140	<u>5</u>	8	27	1238	759	767	8
141	<u>11</u>	14	29	1238	759	767	<u>9</u>
142	<u>5</u>	7	28	1238	759	767	7
143	<u>5</u>	8	29	1238	711	717	7
144	<u>7</u>	9	27	1238	759	767	9
145	<u>5</u>	7	26	1238	759	767	9
146	<u>5</u>	7	27	1238	673	681	7
147	<u>9</u>	12	27	1238	759	767	<u>9</u>
148	<u>5</u>	8	28	1238	759	767	7
149	<u>5</u>	8	25	1238	759	767	8
150	<u>5</u>	8	25	1238	759	767	7
151	<u>5</u>	8	27	1238	759	767	7
152	31	27	27	1238	759	767	<u>14</u>
153	9	19	28	1238	711	719	11
154	<u>5</u>	8	30	1238	759	767	9
155	<u>7</u>	11	27	1238	759	767	9
156	<u>5</u>	8	27	1238	759	767	9
157	<u>5</u>	7	27	1238	759	767	9
158	<u>5</u>	7	27	1238	759	767	9
159	<u>9</u>	11	26	1238	759	767	<u>9</u>
160	<u>5</u>	8	27	1238	759	767	9
161	11	14	25	1238	759	767	<u>9</u>
162	<u>3</u>	4	25	1238	339	347	7
163	<u>7</u>	11	29	1238	759	767	8
164	15	18	28	1238	759	767	<u>8</u>
165	<u>7</u>	9	29	1238	759	767	8
166	<u>11</u>	18	52	1238	247	255	24
167	<u>7</u>	11	26	1238	499	507	27
168	<u>15</u>	18	26	1238	499	507	28
169	<u>7</u>	9	26	1238	499	507	29
170	<u>7</u>	11	26	1238	499	507	30
171	<u>7</u>	10	27	1238	499	509	31
172	<u>11</u>	13	27	1238	501	509	28
173	<u>7</u>	10	28	1238	499	507	33
174	<u>7</u>	11	25	1238	499	507	31
175	<u>7</u>	11	26	1238	499	507	28
176	<u>9</u>	11	28	1238	499	507	29
177	<u>7</u>	9	29	1238	499	507	30
178	<u>7</u>	9	26	1238	499	507	29
179	<u>9</u>	12	28	1238	499	507	28
180	<u>9</u>	12	25	1238	499	507	27

181	<u>7</u>	9	27	1238	499	507	29
182	<u>11</u>	13	24	1238	499	507	28
183	<u>9</u>	12	25	1238	501	507	24
184	<u>11</u>	13	26	1238	499	507	26
185	<u>9</u>	12	29	1238	499	507	29
186	<u>7</u>	11	25	1238	499	507	27
187	<u>11</u>	13	27	1238	499	507	28
188	<u>7</u>	10	27	1238	499	507	31
189	<u>11</u>	14	25	1238	499	507	29
190	<u>9</u>	12	27	1238	499	507	27
191	<u>9</u>	12	25	1238	499	507	29
192	<u>7</u>	10	27	1238	499	507	26
193	<u>9</u>	12	29	1238	499	509	30
194	<u>9</u>	13	27	1238	499	507	29
195	<u>7</u>	11	27	1238	499	507	27
196	<u>9</u>	13	27	1238	499	507	29
197	<u>13</u>	15	28	1238	499	507	29
198	<u>7</u>	10	27	1238	499	507	30
199	<u>9</u>	11	25	1238	499	507	29
200	<u>9</u>	11	28	1238	499	507	25
201	<u>3</u>	4	26	1238	141	149	27
202	<u>7</u>	10	23	1238	499	507	27
203	<u>7</u>	9	25	1238	501	507	27
204	<u>13</u>	16	28	1238	499	507	30
205	<u>7</u>	9	27	1238	499	507	30
206	<u>7</u>	10	26	1238	499	507	29
207	<u>7</u>	10	26	1238	499	507	26
208	<u>7</u>	9	26	1238	499	507	32
209	<u>9</u>	11	28	1238	499	507	30
210	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>30</u>
211	<u>9</u>	12	26	1238	499	507	30
212	<u>9</u>	12	27	1238	499	507	31
213	<u>7</u>	11	26	1238	499	507	25
214	<u>9</u>	12	27	1238	499	507	29
215	<u>11</u>	15	26	1238	499	507	32
216	<u>7</u>	9	28	1238	499	507	28
217	<u>7</u>	11	26	1238	499	507	24
218	<u>9</u>	16	25	1238	403	411	29
219	<u>7</u>	9	27	1238	499	507	28
220	<u>7</u>	10	30	1238	499	507	30
221	<u>7</u>	10	26	1238	499	507	30
222	<u>15</u>	18	27	1238	499	507	34
223	<u>9</u>	11	28	1238	499	507	26

224	<u>9</u>	13	27	1238	499	507	30
225	-1	-1	-1	1238	-1	-1	<u>31</u>
226	<u>7</u>	9	25	1238	489	501	31
227	<u>7</u>	11	26	1238	501	507	29
228	<u>7</u>	9	28	1238	499	507	29
229	<u>9</u>	12	30	1238	499	509	26
230	<u>7</u>	9	26	1238	501	507	30
231	<u>9</u>	11	29	1238	499	507	29
232	<u>7</u>	10	27	1238	499	507	25
233	<u>7</u>	9	28	1238	499	509	32
234	<u>7</u>	11	29	1238	499	507	27
235	<u>11</u>	13	28	1238	499	509	30
236	<u>7</u>	11	45	1238	499	507	26
237	<u>7</u>	9	24	1238	499	507	32
238	<u>9</u>	12	27	1238	501	507	24
239	<u>9</u>	13	25	1238	499	507	27
240	<u>11</u>	13	27	1238	499	507	26
241	<u>7</u>	9	26	1238	499	507	28
242	<u>7</u>	10	27	1238	499	507	31
243	<u>11</u>	14	27	1238	499	507	28
244	<u>9</u>	13	28	1238	499	507	25
245	<u>7</u>	10	28	1238	499	507	29
246	<u>9</u>	13	24	1238	499	507	31
247	<u>7</u>	10	28	1238	499	507	28
248	<u>7</u>	9	25	1238	499	507	30
249	<u>9</u>	12	25	1238	499	507	30
250	<u>11</u>	15	29	1238	499	509	27
251	<u>9</u>	13	27	1238	499	507	29
252	<u>7</u>	9	27	1238	501	507	30
253	<u>9</u>	13	29	1238	501	507	28
254	<u>7</u>	10	29	1238	499	507	28
255	<u>11</u>	13	27	1238	499	507	27
256	<u>7</u>	11	29	1238	501	507	26
257	<u>7</u>	9	24	1238	499	507	30
258	<u>9</u>	11	25	1238	499	507	31
259	<u>7</u>	10	25	1238	499	507	27
260	<u>7</u>	9	25	1238	499	509	31
261	<u>11</u>	13	26	1238	499	507	26
262	<u>7</u>	11	26	1238	499	507	27
263	<u>7</u>	11	29	1238	499	507	29
264	<u>7</u>	11	27	1238	499	507	28
265	<u>7</u>	9	25	1238	499	507	28
266	<u>15</u>	16	27	1238	499	507	33

267	<u>11</u>	14	27	1238	499	507	31
268	<u>7</u>	11	25	1238	501	507	30
269	<u>9</u>	13	27	1238	499	507	31
270	<u>7</u>	10	28	1238	501	507	28
271	<u>7</u>	9	29	1238	499	507	26
272	<u>7</u>	11	29	1238	499	507	28
273	<u>7</u>	11	25	1238	499	507	25
274	<u>7</u>	9	27	1238	501	507	24
275	<u>11</u>	13	25	1238	501	507	30
276	<u>5</u>	7	28	1238	339	347	28
277	<u>9</u>	11	28	1238	499	509	29
278	<u>15</u>	17	29	1238	499	507	30
279	<u>9</u>	11	25	1238	499	507	31
280	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>7</u>
281	17	19	27	1238	443	451	<u>9</u>
282	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>49</u>
283	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>1258</u>
284	17	24	53	1238	1649	1657	<u>12</u>
285	31	28	30	1238	1239	1247	<u>5</u>
286	7	9	28	1238	723	731	<u>5</u>
287	37	32	27	1238	493	497	<u>6</u>
288	<u>5</u>	8	25	1238	397	405	245
289	61	46	27	1238	2309	2317	<u>8</u>
290	7	11	28	1238	1787	1793	<u>4</u>
291	<u>3</u>	4	27	1238	265	273	6
292	19	19	27	1238	2085	2093	<u>5</u>
293	15	22	49	1238	1649	1657	<u>12</u>
294	25	24	30	1238	2331	2339	<u>5</u>
295	35	29	26	1238	2185	2193	<u>7</u>
296	11	15	29	1238	2085	2093	<u>5</u>
297	<u>17</u>	21	49	1238	1899	1907	7331
298	129	112	<u>65</u>	-1	1791	1799	114
299	-1	-1	<u>76</u>	1238	-1	-1	106
300	45	36	26	1238	2105	2113	8
301	25	24	25	1238	2105	2113	8
302	<u>27</u>	41	52	1238	1219	1227	462
303	13	15	28	1238	1475	1483	<u>8</u>
304	13	15	27	1238	1473	1483	<u>6</u>
305	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>10</u>
306	<u>31</u>	35	73	1238	1867	1877	56
307	7	11	27	1238	569	577	<u>6</u>
308	<u>7</u>	11	27	1238	569	577	8
309	25	24	27	1238	2053	2061	<u>7</u>

310	<u>19</u>	25	55	1238	1469	1477	22
311	143	100	49	1238	2351	2359	58
312	9	11	27	1238	1713	1721	<u>7</u>
313	<u>13</u>	19	26	1238	57	63	37
314	<u>33</u>	41	52	1238	1297	1305	37
315	11	13	28	1238	1157	1165	<u>6</u>
316	11	14	26	1238	1005	1013	<u>6</u>
317	<u>13</u>	21	35	1238	1095	1103	56
318	45	35	29	1238	2371	2379	<u>5</u>
319	39	32	29	1238	1737	1745	<u>5</u>
320	11	13	28	1238	709	717	<u>4</u>
321	-1	-1	27	1238	-1	-1	<u>4</u>
322	<u>21</u>	29	-1	-1	1787	1795	49
323	<u>11</u>	-1	-1	-1	-1	-1	84
324	3	4	29	1238	1165	1173	6
325	13	16	26	1238	673	681	8
326	19	21	29	1238	557	565	<u>7</u>
327	87	59	26	1238	1209	1217	<u>10</u>
328	161	98	27	1238	1803	1811	<u>4</u>
329	<u>5</u>	8	29	1238	569	577	6
330	17	19	28	1238	797	805	<u>7</u>
331	<u>11</u>	20	53	1238	411	419	42
332	11	13	31	1238	723	731	<u>7</u>
333	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
334	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
335	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
336	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
337	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
338	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
339	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
340	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
341	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
342	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
343	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
344	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
345	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
346	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
347	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
348	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

Best Results:

hr_sre_dacc: 117/348 = 33.62%;

ce_src: $230/348 = 66.09\%$;

dace_src: $1/348 = 0.29\%$;

dace_trc: $3/348 = 0.86\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 21.43%

dace_src: 34.61%

dace_trc: 155.03%

ce_trc: 9564.77%

ce_swc: 7143.07%

ce_cc: 7203.83%

Table 16: Experiment Data

dendritic-cell							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	41	33	23	313	483	491	<u>8</u>
2	9	12	22	313	103	111	<u>5</u>
3	17	19	22	313	221	229	<u>7</u>
4	9	13	21	313	95	103	<u>7</u>
5	19	21	21	313	193	201	<u>10</u>
6	25	24	22	313	441	449	8
<u>7</u>	29	28	23	313	537	545	<u>7</u>
8	37	31	24	313	499	507	<u>6</u>
9	9	12	23	313	53	61	<u>7</u>
10	31	27	22	313	351	359	<u>7</u>
<u>11</u>	39	33	22	313	407	415	<u>11</u>
12	<u>3</u>	4	23	313	11	15	9
13	11	14	21	313	123	131	<u>10</u>
14	<u>7</u>	11	21	313	65	73	9
15	13	15	23	313	245	253	<u>10</u>
16	11	15	21	313	179	187	8
17	13	15	21	313	255	263	<u>11</u>
18	19	20	24	313	295	303	<u>10</u>
19	17	19	21	313	365	373	4
20	29	28	21	313	557	565	6
21	15	18	23	313	375	383	<u>10</u>
22	<u>7</u>	9	22	313	119	127	9
23	<u>5</u>	7	23	313	45	49	9

24	19	20	22	313	337	345	<u>10</u>
25	33	30	23	313	431	439	<u>6</u>
26	19	19	24	313	283	291	<u>8</u>
27	11	14	24	313	223	231	<u>7</u>
28	21	23	24	313	213	221	<u>7</u>
29	29	27	21	313	397	405	<u>9</u>
30	17	19	21	313	469	477	<u>6</u>
31	7	11	26	313	303	311	<u>5</u>
32	9	12	22	313	339	347	<u>6</u>
33	19	20	21	313	487	495	<u>5</u>
34	9	13	23	313	339	347	<u>6</u>
35	9	11	22	313	215	223	<u>7</u>
36	<u>5</u>	8	21	313	367	375	6
37	<u>5</u>	7	24	313	367	375	<u>5</u>
38	15	17	22	313	615	623	6
39	25	24	21	313	563	571	4
40	7	9	24	313	367	375	6
41	13	16	25	313	303	311	6
42	13	15	23	313	615	623	<u>7</u>
43	9	13	22	313	183	191	<u>4</u>
44	<u>17</u>	26	41	313	593	601	67
45	<u>5</u>	7	22	313	63	71	12
46	<u>3</u>	4	24	313	11	13	16
47	<u>5</u>	8	24	313	141	149	15

Best Results:

hr_sre_dacc: 40/47 = 85.11%;

ce_src: 10/47 = 21.28%;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 121.75%

dace_src: 139.11%

dace_trc: 214.33%

ce_trc: 4273.46%

ce_swc: 4346.19%

ce_cc: 4455.28%

Table 17: Experiment Data

electrocardiography-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swk	ce_cc	hr_sre_dacc
1	19	26	48	1028	1875	1883	<u>15</u>
2	23	31	47	1028	2007	2015	<u>14</u>
3	13	21	53	1028	1583	1591	<u>11</u>
4	<u>13</u>	19	50	1028	949	957	<u>13</u>
5	<u>19</u>	28	45	1028	1911	1919	23
6	<u>9</u>	14	48	1028	645	653	25
7	<u>15</u>	20	48	1028	1225	1233	17
8	<u>13</u>	20	51	1028	1253	1261	26
9	<u>13</u>	18	51	1028	1809	1817	17
10	25	32	47	1028	1363	1371	<u>15</u>
11	25	27	47	1028	1363	1371	<u>15</u>
12	<u>15</u>	21	41	1028	645	653	22
<u>13</u>	19	26	45	1028	1753	1761	<u>13</u>
14	<u>13</u>	18	45	1028	1985	1993	16
15	<u>7</u>	14	39	1028	451	459	14
16	<u>13</u>	23	50	1028	907	915	16
<u>17</u>	23	32	48	1028	1833	1841	<u>17</u>
18	13	19	51	1028	843	851	<u>12</u>
19	<u>11</u>	19	52	1028	1297	1305	13
20	27	31	46	1028	1771	1779	<u>13</u>
21	25	33	51	1028	1765	1773	<u>15</u>
22	<u>17</u>	27	56	1028	1309	1317	19
23	21	31	50	1028	1309	1317	<u>18</u>
24	<u>11</u>	20	48	1028	835	843	16
25	11	21	55	1028	1583	1591	<u>10</u>
26	<u>15</u>	25	41	1028	1085	1093	<u>15</u>
27	15	20	47	1028	843	851	<u>13</u>
28	19	26	54	1028	1171	1179	<u>18</u>
29	17	25	51	1028	843	851	<u>15</u>
30	21	26	49	1028	1181	1189	<u>13</u>
31	17	24	49	1028	1007	1015	<u>14</u>
32	<u>5</u>	10	53	1028	1097	1105	16
33	<u>15</u>	20	49	1028	1543	1551	16
34	<u>11</u>	18	51	1028	1507	1515	16
35	15	20	53	1028	1691	1699	<u>14</u>
36	21	29	51	1028	1723	1731	<u>17</u>
37	15	23	50	1028	949	957	<u>13</u>
38	<u>11</u>	16	52	1028	1617	1625	12
39	<u>5</u>	10	48	1028	291	299	14

40	25	29	46	1028	1905	1913	<u>12</u>
41	21	30	53	1028	1739	1747	<u>15</u>
42	<u>11</u>	17	42	1028	1885	1893	14
43	<u>13</u>	23	51	1028	1945	1953	14
44	17	26	51	1028	1673	1681	<u>15</u>
45	23	30	56	1028	1549	1557	<u>15</u>
46	17	26	45	1028	1085	1093	<u>15</u>
47	21	31	46	1028	1461	1469	<u>15</u>

Best Results:

hr_sre_dacc: $30/47 = 63.83\%$;

ce_src: $21/47 = 44.68\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 8.81%

dace_src: 56.05%

dace_trc: 228.98%

ce_trc: 6798.83%

ce_swc: 9107.20%

ce_cc: 9160.88%

Table 18: Experiment Data

evidence-codes							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	13	21	40	321	435	443	<u>9</u>
2	<u>5</u>	8	24	321	151	159	15
3	<u>7</u>	9	21	321	299	307	15
4	<u>5</u>	10	39	321	299	307	8
5	<u>7</u>	9	21	321	281	289	16
6	9	17	38	321	301	309	<u>8</u>
7	15	24	43	321	537	545	<u>11</u>
8	<u>3</u>	4	23	321	83	91	17
<u>9</u>	11	18	41	321	523	531	<u>9</u>
10	<u>3</u>	4	23	321	83	91	14
<u>11</u>	<u>11</u>	18	35	321	597	605	<u>11</u>

12	<u>3</u>	4	21	321	83	91	16
13	<u>13</u>	23	38	321	591	599	<u>10</u>
14	<u>5</u>	10	37	321	143	151	8
15	<u>11</u>	21	44	321	611	619	<u>10</u>
16	<u>5</u>	7	23	321	143	151	15
17	<u>7</u>	13	44	321	481	489	10
18	<u>3</u>	4	23	321	169	177	15
19	<u>13</u>	23	39	321	509	517	<u>11</u>
20	<u>3</u>	4	20	321	217	225	14
21	<u>7</u>	14	37	321	187	195	8
22	<u>3</u>	4	22	321	117	125	16
23	<u>17</u>	24	37	321	475	483	<u>12</u>
24	<u>7</u>	11	22	321	393	401	15
25	<u>19</u>	28	46	321	609	617	<u>12</u>
26	<u>3</u>	4	22	321	343	351	15
27	<u>15</u>	26	44	321	499	507	<u>10</u>
28	<u>19</u>	30	43	321	583	591	8
29	<u>7</u>	13	40	321	403	411	12
30	<u>3</u>	4	19	321	73	81	13
31	<u>9</u>	14	42	321	463	471	12
32	<u>5</u>	8	22	321	307	315	15
33	<u>7</u>	13	43	321	103	111	11
34	<u>5</u>	7	20	321	103	111	15
35	<u>13</u>	23	41	321	547	555	<u>12</u>
36	<u>3</u>	4	21	321	183	191	15
37	<u>11</u>	19	39	321	199	207	12
38	<u>5</u>	8	25	321	165	173	15
39	<u>7</u>	13	46	321	121	129	12
40	<u>3</u>	4	21	321	11	17	15
41	<u>9</u>	14	45	321	449	457	10
42	<u>5</u>	8	21	321	29	37	15
43	<u>11</u>	21	42	321	631	639	12
44	<u>5</u>	7	21	321	29	37	13
45	<u>11</u>	18	40	321	567	575	8
46	<u>3</u>	4	22	321	11	17	13
47	<u>7</u>	13	41	321	263	271	8
48	<u>7</u>	11	21	321	199	207	14
49	<u>11</u>	18	37	321	557	565	<u>10</u>
50	<u>3</u>	4	23	321	11	17	14
51	<u>7</u>	13	41	321	397	405	12
52	<u>7</u>	10	22	321	199	207	14
53	<u>9</u>	16	43	321	339	347	11
54	<u>7</u>	9	23	321	11	17	14

55	11	18	29	321	447	455	8
56	<u>5</u>	8	24	321	11	15	13
57	23	31	42	321	601	609	<u>7</u>
58	<u>11</u>	19	42	321	473	481	12
59	<u>5</u>	7	22	321	389	397	13
60	15	22	40	321	207	215	<u>11</u>
61	<u>3</u>	4	22	321	11	7	15
62	<u>7</u>	13	43	321	603	611	11
63	<u>3</u>	4	21	321	11	7	14
64	<u>7</u>	14	47	321	569	577	11
65	<u>3</u>	4	20	321	11	7	14
66	<u>5</u>	10	40	321	363	371	8
67	<u>3</u>	4	20	321	11	9	15
68	<u>7</u>	13	45	321	355	363	11
69	<u>3</u>	4	23	321	11	7	14
70	<u>7</u>	13	47	321	627	635	8
71	<u>3</u>	4	21	321	11	7	13
72	<u>7</u>	14	42	321	215	223	12
73	<u>3</u>	4	23	321	11	7	14
74	<u>5</u>	10	40	321	145	153	10
75	<u>3</u>	4	22	321	11	7	15
76	<u>5</u>	10	41	321	115	123	12
77	<u>3</u>	4	21	321	11	9	14
78	<u>5</u>	10	38	321	439	447	12
79	<u>3</u>	4	25	321	11	9	16
80	<u>9</u>	15	46	321	553	561	12
81	<u>3</u>	4	24	321	51	59	16
82	<u>5</u>	10	41	321	289	297	12
83	<u>7</u>	11	23	321	289	297	15
84	<u>7</u>	13	44	321	415	423	9
85	<u>5</u>	8	20	321	153	161	16
86	13	22	43	321	441	449	<u>12</u>
87	<u>7</u>	9	23	321	249	257	15
88	<u>5</u>	10	44	321	217	227	11
89	<u>3</u>	4	20	321	33	41	14
90	<u>3</u>	4	23	321	33	41	14
91	<u>7</u>	14	40	321	391	399	11
92	<u>3</u>	4	24	321	97	105	13
93	<u>9</u>	15	35	321	599	607	11
94	<u>3</u>	4	21	321	97	105	15
95	<u>5</u>	10	41	321	203	211	10
96	<u>5</u>	7	21	321	97	105	16
97	<u>5</u>	10	44	321	483	491	10

98	<u>3</u>	4	25	321	97	105	13
99	<u>7</u>	13	33	321	433	441	10
100	<u>3</u>	4	22	321	97	105	16
101	<u>15</u>	25	39	321	291	299	<u>11</u>
102	<u>3</u>	4	22	321	65	73	17
103	<u>9</u>	14	39	321	469	477	<u>8</u>
104	<u>7</u>	14	42	321	525	533	11
105	<u>5</u>	8	24	321	365	373	15
106	<u>5</u>	10	41	321	527	535	12
107	<u>7</u>	9	23	321	469	479	12
108	<u>11</u>	17	43	321	529	537	<u>8</u>
109	<u>7</u>	13	39	321	531	539	12
110	<u>3</u>	4	21	321	11	5	12
111	<u>7</u>	13	41	321	283	291	10
112	<u>5</u>	8	20	321	243	251	11

Best Results:

hr_sre_dacc: $24/112 = 21.43\%$;

ce_src: $91/112 = 81.25\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: -36.56%

dace_src: 4.90%

dace_trc: 185.67%

ce_trc: 2632.73%

ce_swc: 2509.74%

ce_cc: 2569.23%

Table 19: Experiment Data

family-health-history-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	<u>3</u>	4	22	524	293	301	6
2	7	11	25	524	293	301	<u>6</u>
3	<u>7</u>	10	23	524	803	811	<u>7</u>
4	11	13	25	524	803	811	<u>7</u>

5	<u>7</u>	11	26	524	505	513	<u>7</u>
6	<u>11</u>	14	26	524	505	513	<u>6</u>
<u>7</u>	<u>7</u>	10	26	524	1037	1045	<u>7</u>
8	13	15	27	524	1037	1045	<u>7</u>
9	<u>3</u>	4	27	524	191	201	4
10	<u>5</u>	7	29	524	191	199	6
11	7	10	26	524	509	517	<u>4</u>
12	<u>7</u>	11	23	524	509	517	<u>7</u>
13	<u>3</u>	4	25	524	11	15	6
14	<u>3</u>	4	24	524	11	15	7
15	<u>3</u>	4	26	524	55	63	7
16	<u>3</u>	4	25	524	55	63	7
17	7	10	23	524	153	161	<u>4</u>
18	5	8	25	524	153	161	<u>4</u>
19	<u>7</u>	9	23	524	771	779	<u>7</u>
20	9	13	25	524	767	779	<u>7</u>
21	5	8	26	524	351	359	<u>4</u>
22	9	12	26	524	351	359	<u>6</u>
23	5	8	27	524	83	91	<u>4</u>
24	9	9	25	524	83	93	<u>4</u>
25	19	20	24	524	371	379	<u>5</u>
26	25	25	24	524	371	379	<u>5</u>
27	<u>3</u>	4	27	524	135	143	7
28	7	9	26	524	135	143	<u>6</u>
29	23	22	25	524	755	763	<u>4</u>
30	7	10	25	524	755	763	<u>4</u>
31	31	29	26	524	571	579	<u>4</u>
32	21	21	27	524	571	579	<u>5</u>
33	9	12	25	524	159	167	<u>4</u>
34	<u>5</u>	8	24	524	159	165	<u>5</u>
35	7	12	25	524	85	91	<u>4</u>
36	7	9	24	524	85	93	<u>4</u>
37	9	12	26	524	1013	1021	5
38	7	13	47	524	253	263	18
39	11	14	25	524	465	473	<u>6</u>
40	<u>5</u>	8	24	524	465	473	7
41	<u>5</u>	8	24	524	693	701	<u>5</u>
42	<u>11</u>	17	45	524	741	749	17
43	7	9	27	524	379	387	<u>4</u>
44	<u>3</u>	4	25	524	379	387	4
45	7	9	25	524	847	855	<u>6</u>
46	11	15	27	524	847	855	<u>7</u>
47	<u>7</u>	13	43	524	71	79	16

48	<u>5</u>	7	23	524	71	79	6
49	<u>7</u>	9	25	524	1019	1027	<u>7</u>
50	13	15	24	524	1019	1025	<u>6</u>
51	<u>13</u>	19	41	524	487	497	16
52	<u>5</u>	7	25	524	487	495	6
53	19	20	27	524	813	821	<u>4</u>
54	15	18	26	524	813	821	<u>5</u>
55	<u>11</u>	19	38	524	407	415	17
56	<u>5</u>	8	27	524	283	291	<u>5</u>
57	<u>3</u>	4	23	524	143	151	4
58	<u>3</u>	4	24	524	143	151	7
59	<u>3</u>	4	25	524	145	153	6
60	<u>3</u>	4	26	524	145	153	7
61	7	10	23	524	523	531	<u>6</u>
62	<u>5</u>	8	23	524	523	531	6
63	23	22	26	524	719	727	6
64	5	7	24	524	719	727	<u>4</u>
65	<u>3</u>	4	25	524	555	563	7
66	19	19	26	524	555	563	<u>7</u>
67	33	29	23	524	1029	1037	<u>4</u>
68	7	9	26	524	1029	1035	<u>4</u>
69	<u>3</u>	4	25	524	307	315	6
70	15	18	25	524	307	315	<u>4</u>
71	33	30	22	524	829	837	<u>4</u>
72	13	15	25	524	829	837	<u>4</u>
73	<u>5</u>	7	24	524	781	789	6
74	27	25	24	524	781	789	<u>6</u>
75	<u>3</u>	4	24	524	87	95	4
76	7	9	24	524	87	95	<u>6</u>
77	23	22	24	524	711	719	<u>4</u>
78	9	13	24	524	711	719	<u>4</u>
79	3	4	25	524	501	509	4
80	5	8	25	524	501	509	<u>4</u>
81	9	12	22	524	1047	1047	<u>7</u>
82	9	13	24	524	1047	1047	<u>7</u>
83	31	27	23	524	917	925	<u>5</u>
84	33	31	25	524	917	925	<u>4</u>
85	35	31	25	524	727	735	<u>5</u>
86	43	36	27	524	727	735	<u>5</u>
87	9	11	26	524	631	639	<u>6</u>
88	23	21	23	524	631	639	<u>6</u>
89	<u>5</u>	8	28	524	191	201	<u>5</u>
90	<u>5</u>	9	28	524	193	201	<u>5</u>

91	13	17	25	524	441	449	<u>5</u>
92	19	19	26	524	441	449	<u>4</u>
93	25	24	23	524	901	909	<u>5</u>
94	7	10	26	524	901	909	<u>5</u>
95	37	31	24	524	929	937	<u>5</u>
96	27	25	24	524	929	937	<u>5</u>
97	13	15	24	524	295	303	<u>6</u>
98	7	11	24	524	295	303	<u>4</u>
99	<u>5</u>	8	25	524	123	131	7
100	<u>3</u>	4	24	524	123	131	7
101	31	29	27	524	841	849	<u>4</u>
102	9	12	26	524	841	849	<u>4</u>
103	31	28	24	524	897	905	<u>4</u>
104	9	11	28	524	897	905	<u>4</u>
105	31	29	22	524	899	907	<u>4</u>
106	7	11	23	524	899	907	<u>4</u>
107	15	16	26	524	587	595	<u>4</u>
108	<u>3</u>	4	22	524	587	595	6
109	9	11	26	524	751	759	<u>5</u>
110	11	15	25	524	751	759	<u>5</u>
111	9	12	23	524	175	183	<u>6</u>
112	<u>3</u>	4	26	524	175	183	6
113	17	18	24	524	375	383	<u>4</u>
114	5	7	24	524	375	383	<u>4</u>
115	<u>3</u>	4	22	524	23	31	4
116	<u>3</u>	4	25	524	23	31	4
117	17	19	21	524	597	605	<u>6</u>
118	5	8	23	524	597	605	<u>4</u>
119	5	7	25	524	161	169	<u>4</u>
120	<u>5</u>	7	23	524	161	169	7
121	13	15	27	524	653	661	<u>7</u>
122	<u>5</u>	7	27	524	653	661	7
123	3	4	23	524	139	147	4
124	3	4	23	524	139	147	4
125	<u>5</u>	10	40	524	59	67	15
126	7	10	25	524	287	295	<u>6</u>
127	<u>9</u>	17	44	524	585	593	17
128	<u>5</u>	7	24	524	345	353	<u>5</u>
129	<u>9</u>	17	45	524	205	213	16
130	<u>5</u>	8	25	524	339	347	7
131	<u>15</u>	24	36	524	935	943	17
132	7	10	23	524	323	331	<u>6</u>
133	11	13	26	524	603	611	<u>4</u>

134	5	8	25	524	603	611	<u>4</u>
135	11	14	26	524	729	737	<u>5</u>
136	21	22	23	524	729	737	<u>5</u>
137	7	9	23	524	133	141	<u>6</u>
138	<u>3</u>	4	24	524	133	141	7
139	9	12	25	524	779	787	<u>4</u>
140	7	11	25	524	779	787	<u>6</u>
141	7	10	25	524	621	629	<u>6</u>
142	11	15	25	524	621	629	<u>4</u>
143	5	8	23	524	459	467	<u>4</u>
144	5	8	23	524	459	467	<u>4</u>

Best Results:

ce_src: 55/144 = 38.19%;

hr_sre_dacc: 103/144 = 71.53%;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 110.58%

dace_src: 141.86%

dace_trc: 379.07%

ce_trc: 9899.07%

ce_swc: 9565.03%

ce_cc: 9715.57%

Table 20: Experiment Data

general-formal-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	11	13	20	190	163	171	6
2	35	48	49	190	347	355	<u>16</u>
3	<u>19</u>	28	86	190	233	241	118
4	<u>13</u>	24	38	190	207	215	46
5	<u>13</u>	18	43	190	199	207	40
6	<u>15</u>	25	33	190	161	169	142
7	<u>13</u>	21	56	190	97	105	38
8	<u>25</u>	44	49	190	259	267	67
9	29	41	48	190	303	311	<u>21</u>
10	<u>21</u>	36	32	190	255	263	85

Best Results:

hr_sre_dacc: $3/10 = 30.00\%$;

ce_src: $7/10 = 70.00\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: -27.62%

dace_src: 1.37%

dace_trc: 41.25%

ce_trc: 644.89%

ce_swc: 752.84%

ce_cc: 784.21%

Table 21: Experiment Data

gene-regulation-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	<u>3</u>	4	25	952	11	11	11
2	<u>3</u>	4	28	952	175	183	16
3	11	15	27	952	805	813	<u>7</u>
4	<u>3</u>	4	30	952	31	39	16
<u>5</u>	7	11	29	952	631	639	<u>5</u>
6	<u>3</u>	4	24	952	631	639	88
7	<u>3</u>	4	26	952	233	241	14
8	<u>3</u>	4	24	952	543	551	16
9	3	4	26	952	13	21	42
10	3	4	25	952	13	21	45
11	3	4	26	952	13	21	61
12	<u>5</u>	7	25	952	531	539	6
13	<u>5</u>	7	26	952	247	255	26
14	<u>3</u>	4	26	952	439	447	25
15	<u>3</u>	4	27	952	117	125	8
16	<u>3</u>	4	25	952	117	125	31
17	<u>3</u>	4	29	952	117	125	18
18	<u>3</u>	4	25	952	117	125	26
19	<u>5</u>	7	26	952	795	803	7
20	<u>3</u>	4	27	952	605	613	19
21	<u>3</u>	4	24	952	555	563	51

22	<u>3</u>	4	27	952	97	105	82
23	<u>3</u>	4	42	952	97	105	120
24	<u>7</u>	10	25	952	989	997	61
25	<u>7</u>	10	26	952	147	155	104
26	<u>3</u>	4	25	952	117	125	68
27	<u>3</u>	4	26	952	97	105	21
28	<u>3</u>	4	27	952	119	127	114
29	<u>3</u>	4	25	952	439	447	31
30	<u>3</u>	4	27	952	575	583	8
31	<u>3</u>	4	25	952	687	695	54
32	<u>5</u>	7	27	952	555	563	36
33	<u>3</u>	4	26	952	531	539	6
34	<u>3</u>	4	27	952	239	247	25
35	<u>5</u>	7	27	952	575	583	37
36	<u>25</u>	27	48	952	1555	1563	33
37	<u>13</u>	23	47	952	547	555	27
38	<u>7</u>	10	28	952	291	301	15
39	<u>5</u>	8	28	952	293	301	7
40	21	21	30	952	1081	1089	<u>4</u>
41	17	19	27	952	667	675	<u>6</u>
42	<u>3</u>	4	25	952	667	675	39
43	89	62	24	952	1833	1841	<u>6</u>
44	<u>3</u>	4	27	952	77	85	28
45	37	41	51	952	515	523	<u>25</u>
46	<u>3</u>	4	25	952	209	217	10
47	31	28	24	952	1601	1609	<u>6</u>
48	<u>7</u>	14	47	952	247	253	78
49	21	21	26	952	1541	1549	<u>10</u>
50	<u>3</u>	4	30	952	609	617	10
51	<u>17</u>	25	35	952	1213	1221	34
52	19	20	26	952	439	447	<u>17</u>
53	<u>5</u>	8	22	952	247	255	20
54	15	17	28	952	883	891	9
55	11	13	27	952	247	255	<u>7</u>
56	<u>5</u>	7	25	952	209	217	<u>5</u>
57	<u>3</u>	4	27	952	209	217	15
58	11	13	27	952	1179	1187	<u>7</u>
59	<u>3</u>	4	23	952	209	217	15
60	23	22	25	952	1863	1871	<u>6</u>
61	<u>5</u>	8	25	952	1551	1559	18
62	<u>3</u>	4	25	952	209	217	14
63	9	13	28	952	1257	1263	<u>6</u>
64	<u>3</u>	4	25	952	47	55	10

65	17	19	26	952	811	819	<u>7</u>
66	<u>3</u>	4	27	952	211	219	<u>14</u>
67	<u>3</u>	4	28	952	211	219	4
68	<u>5</u>	7	25	952	811	819	15
69	11	15	26	952	1437	1445	<u>5</u>
70	<u>5</u>	8	24	952	951	959	16
71	<u>3</u>	4	25	952	245	253	17
72	13	16	24	952	1367	1375	<u>4</u>
73	<u>5</u>	7	26	952	605	613	<u>5</u>
74	45	37	27	952	1883	1891	<u>5</u>
75	<u>3</u>	4	27	952	963	971	19
76	<u>3</u>	4	25	952	473	481	21
77	11	13	27	952	1609	1617	<u>6</u>
78	9	13	27	952	1287	1295	<u>6</u>
79	<u>3</u>	4	26	952	719	727	27
80	<u>11</u>	14	27	952	731	739	28
81	9	12	28	952	977	985	<u>6</u>
82	25	25	25	952	893	901	<u>7</u>
83	<u>3</u>	4	26	952	893	901	18
84	13	16	28	952	1619	1627	<u>4</u>
85	17	17	28	952	1301	1309	<u>7</u>
86	<u>3</u>	4	25	952	589	597	38
87	23	22	27	952	1283	1291	<u>5</u>
88	<u>3</u>	4	25	952	31	39	46
89	<u>3</u>	4	42	952	31	39	49
90	<u>3</u>	4	27	952	33	39	21
91	<u>3</u>	4	24	952	31	39	18
92	<u>3</u>	4	29	952	31	39	5
93	<u>5</u>	8	23	952	157	165	62
94	<u>5</u>	7	25	952	157	165	57
95	<u>7</u>	9	26	952	303	311	17
96	9	13	28	952	575	585	<u>7</u>
97	23	23	28	952	1843	1851	6
98	<u>5</u>	8	28	952	103	111	<u>5</u>
99	<u>3</u>	4	27	952	103	111	5
100	23	23	26	952	1371	1379	<u>6</u>

Best Results:

ce_src: 72/100 = 72.00%;

hr_sre_dacc: 32/100 = 32.00%;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 9.68%
dace_src: 18.34%
dace_trc: 148.32%
ce_trc: 8667.43%
ce_swc: 7145.31%
ce_cc: 7218.23%

Table 22: Experiment Data

host-pathogen-interactions-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	23	29	41	386	725	733	<u>16</u>
2	21	26	40	386	683	691	<u>14</u>
3	<u>5</u>	10	40	386	105	109	11
4	25	27	42	386	647	655	<u>13</u>
5	39	43	44	386	467	475	<u>15</u>
6	35	42	40	386	623	633	<u>13</u>
7	<u>9</u>	17	41	386	447	455	13
8	27	32	46	386	647	655	<u>12</u>
9	33	39	32	386	367	375	<u>14</u>
10	59	53	34	386	713	721	<u>18</u>
11	51	52	47	386	579	587	<u>18</u>
12	17	27	42	386	505	513	<u>15</u>
13	<u>9</u>	14	40	386	109	117	10
14	<u>11</u>	19	48	386	113	121	15
15	33	39	49	386	519	527	<u>12</u>
16	31	34	47	386	519	527	<u>19</u>
17	33	40	42	386	519	527	<u>15</u>
18	33	40	42	386	519	527	<u>14</u>
19	41	42	46	386	701	709	<u>15</u>
20	15	25	49	386	173	181	<u>14</u>
21	<u>5</u>	10	44	386	79	87	15
22	17	20	41	386	725	733	<u>16</u>
23	<u>7</u>	13	43	386	221	229	15
24	<u>15</u>	19	40	386	367	375	17
25	27	29	43	386	647	655	<u>13</u>
26	<u>7</u>	13	47	386	437	445	10
27	<u>11</u>	20	43	386	511	519	14
28	23	31	47	386	701	709	<u>13</u>

29	<u>15</u>	22	39	386	447	455	<u>15</u>
30	<u>9</u>	16	28	386	523	531	16
31	<u>11</u>	19	42	386	611	619	16
32	25	32	41	386	701	711	<u>15</u>
33	<u>7</u>	14	47	386	43	51	15
34	<u>7</u>	14	46	386	43	51	16
35	25	36	45	386	661	669	<u>15</u>

Best Results:

hr_sre_dacc: $22/35 = 62.86\%$;

ce_src: $14/35 = 40.00\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 48.84%

dace_src: 89.15%

dace_trc: 200.34%

ce_trc: 2621.56%

ce_swc: 3157.18%

ce_cc: 3213.37%

Table 23: Experiment Data

imgt-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	191	<u>140</u>	-1	-1	-1	-1	-1
2	101	-1	<u>66</u>	1112	1015	1023	-1
3	<u>55</u>	74	69	1112	629	637	239
4	183	132	<u>70</u>	-1	-1	-1	-1
5	-1	-1	-1	<u>1112</u>	-1	-1	-1
6	-1	-1	<u>73</u>	1112	-1	-1	-1
7	-1	-1	-1	-1	<u>1177</u>	-1	-1
8	115	<u>95</u>	100	1112	1369	1377	246
9	115	121	<u>63</u>	-1	-1	-1	-1
10	<u>53</u>	55	76	-1	389	397	-1
11	-1	-1	<u>64</u>	-1	-1	-1	-1
12	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

13	-1	-1	<u>71</u>	1112	-1	-1	-1
14	159	123	<u>106</u>	1112	-1	-1	-1
15	125	105	<u>67</u>	-1	1557	1565	243
16	125	106	<u>68</u>	-1	1655	1663	-1
17	<u>49</u>	81	-1	1112	735	743	-1
18	-1	-1	<u>75</u>	-1	-1	-1	-1
19	-1	<u>117</u>	-1	-1	-1	-1	-1
20	-1	-1	-1	<u>1112</u>	-1	-1	-1
21	<u>19</u>	31	70	-1	319	327	-1
22	123	<u>108</u>	-1	1112	2179	2187	-1
23	171	133	<u>66</u>	-1	-1	2039	-1
24	167	130	<u>67</u>	-1	-1	-1	-1
25	-1	136	<u>69</u>	-1	-1	-1	-1
26	79	74	<u>65</u>	1112	783	791	-1
27	113	100	<u>92</u>	-1	1179	1187	263
28	139	103	<u>74</u>	1112	1495	1503	271
29	<u>23</u>	40	67	-1	297	305	-1
30	-1	-1	<u>52</u>	1112	-1	-1	-1
31	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
32	177	-1	<u>101</u>	-1	-1	-1	-1
33	191	<u>135</u>	-1	-1	-1	-1	-1
34	-1	-1	<u>58</u>	-1	-1	-1	-1
35	-1	-1	<u>68</u>	-1	-1	-1	-1
36	87	77	<u>68</u>	-1	-1	-1	253
37	<u>59</u>	64	75	1112	629	637	-1
38	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
39	55	50	45	1112	2003	2009	<u>27</u>

Best Results:

dace_src: 5/39 = 12.82%;

dace_trc: 21/39 = 53.85%;

ce_src: 6/39 = 15.38%;

ce_trc: 2/39 = 5.13%;

ce_swc: 1/39 = 2.56%;

hr_sre_dacc: 1/39 = 2.56%;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: -5101.19%

dace_src: -4438.35%

dace_trc: -3855.05%

ce_trc: -31201.38%

ce_swc: -23262.08%

ce_cc: -25655.97%

Table 24: Experiment Data

infectious-disease							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	17	26	45	629	1003	1011	<u>14</u>
2	21	30	46	629	1195	1203	<u>14</u>
3	<u>9</u>	18	50	629	661	669	11
4	25	32	45	629	1149	1157	<u>13</u>
5	49	50	47	629	957	965	<u>17</u>
6	69	57	45	629	1019	1027	<u>13</u>
7	<u>13</u>	21	48	629	665	673	15
<u>8</u>	11	19	43	629	989	997	<u>8</u>
9	<u>7</u>	14	47	629	609	617	11
10	27	36	46	629	1149	1157	<u>14</u>
11	45	47	44	629	885	893	<u>14</u>
12	33	38	48	629	555	563	<u>19</u>
13	25	26	50	629	415	423	<u>20</u>
14	19	22	49	629	997	1005	<u>16</u>
15	<u>9</u>	18	40	629	695	703	10
16	<u>7</u>	14	26	629	59	67	15
17	71	60	46	629	1019	1027	<u>13</u>
18	69	61	50	629	1019	1027	<u>19</u>
19	67	61	27	629	1019	1027	<u>13</u>
20	67	62	47	629	1019	1027	<u>13</u>
21	75	65	48	629	1207	1215	<u>15</u>
22	<u>11</u>	17	48	629	123	131	14
23	<u>13</u>	21	45	629	631	639	15
24	<u>9</u>	17	49	629	563	571	16
25	<u>11</u>	16	51	629	777	785	15
26	<u>13</u>	23	47	629	883	891	17
27	29	33	47	629	1149	1157	<u>13</u>
28	<u>9</u>	16	45	629	691	699	12
29	<u>5</u>	10	42	629	367	377	15
30	25	28	51	629	1207	1215	<u>14</u>
31	17	24	43	629	835	843	<u>15</u>

32	<u>11</u>	19	46	629	1027	1035	16
33	17	24	48	629	1103	1111	<u>16</u>
34	25	27	51	629	1207	1215	<u>15</u>
35	15	20	45	629	635	643	<u>14</u>
36	<u>5</u>	10	40	629	31	39	16
37	<u>13</u>	24	45	629	493	501	15
38	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
39	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
40	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
41	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
42	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
43	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
44	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
45	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
46	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
47	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
48	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
49	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
50	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
51	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
52	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
53	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
54	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
55	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
56	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

Best Results:

hr_sre_dacc: $23/56 = 41.07\%$;

ce_src: $15/56 = 26.79\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 87.90%

dace_src: 106.79%

dace_trc: 180.74%

ce_trc: 2929.89%

ce_swc: 3824.23%

ce_cc: 3862.14%

Table 25: Experiment Data

information-artifact-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swk	ce_cc	hr_sre_dacc
1	23	31	38	292	565	573	<u>16</u>
2	21	28	42	292	525	533	<u>14</u>
3	<u>5</u>	10	42	292	81	89	11
4	27	36	43	292	483	491	<u>13</u>
5	<u>13</u>	23	42	292	357	365	17
6	25	32	40	292	467	475	<u>13</u>
7	<u>15</u>	19	37	292	339	347	<u>15</u>
8	<u>15</u>	23	41	292	203	211	20
9	13	15	22	292	359	367	<u>7</u>
10	27	35	36	292	483	491	<u>12</u>
11	<u>9</u>	17	43	292	267	275	14
12	27	33	45	292	551	559	<u>18</u>
13	23	30	41	292	435	443	<u>20</u>
14	17	24	41	292	371	379	<u>15</u>
15	<u>9</u>	17	44	292	83	91	10
16	<u>11</u>	20	42	292	85	93	15
17	23	29	38	292	387	395	<u>13</u>
18	21	28	42	292	387	395	<u>18</u>
19	23	32	45	292	387	395	<u>13</u>
20	23	25	40	292	387	395	<u>13</u>
21	31	38	38	292	543	551	<u>14</u>
22	<u>13</u>	22	42	292	147	155	15
23	<u>9</u>	15	41	292	65	73	16
24	17	23	38	292	565	573	<u>16</u>
25	<u>7</u>	14	42	292	173	181	13
26	<u>13</u>	22	40	292	265	273	17
27	27	33	41	292	483	491	<u>13</u>
28	<u>7</u>	14	39	292	329	337	12
29	<u>11</u>	17	34	292	375	383	14
30	23	26	40	292	543	549	<u>13</u>
31	19	25	43	292	339	347	<u>15</u>
32	<u>9</u>	14	42	292	391	399	14
33	<u>11</u>	16	42	292	459	467	16
34	25	33	40	292	543	551	<u>15</u>
35	<u>7</u>	14	37	292	41	49	15
36	<u>7</u>	13	40	292	41	49	16
37	25	33	35	292	499	507	<u>13</u>
38	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
39	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

40	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
41	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
42	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
43	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
44	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
45	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
46	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
47	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
48	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
49	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
50	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
51	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
52	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
53	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
54	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
55	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
56	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
57	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
58	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
59	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
60	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
61	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
62	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
63	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
64	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
65	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
66	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
67	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
68	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

Best Results:

hr_sre_dacc: 22/68 = 32.35%;

ce_src: 17/68 = 25.00%;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 57.15%

dace_src: 82.73%

dace_trc: 145.32%

ce_trc: 1132.47%

ce_swk: 1356.70%

ce_cc: 1387.74%

Table 26: Experiment Data

interaction-network-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swk	ce_cc	hr_sre_dacc
1	19	28	53	1034	1855	1863	<u>15</u>
2	23	32	49	1034	2019	2027	<u>14</u>
3	13	23	53	1034	1531	1539	<u>11</u>
4	<u>13</u>	18	52	1034	905	913	14
5	23	32	49	1034	1797	1805	<u>17</u>
6	15	20	54	1034	817	825	<u>13</u>
7	<u>11</u>	19	51	1034	1243	1251	13
8	27	32	34	1034	1729	1737	<u>12</u>
9	25	33	43	1034	1721	1729	<u>14</u>
10	<u>19</u>	25	46	1034	1257	1265	<u>19</u>
11	21	29	55	1034	1257	1265	<u>18</u>
12	<u>11</u>	18	55	1034	809	817	16
13	<u>11</u>	17	55	1034	1531	1539	<u>11</u>
14	15	23	52	1034	1013	1021	<u>14</u>
15	17	21	50	1034	817	825	<u>13</u>
16	21	24	53	1034	1127	1135	<u>19</u>
17	19	24	55	1034	817	825	<u>14</u>
18	23	31	50	1034	1133	1141	<u>13</u>
19	19	26	50	1034	947	955	<u>15</u>
20	<u>5</u>	10	55	1034	1041	1049	16
21	15	22	50	1034	1507	1515	<u>14</u>
22	<u>11</u>	17	53	1034	1453	1461	16
23	15	24	47	1034	1655	1663	<u>14</u>
24	21	29	52	1034	1677	1685	<u>17</u>
25	15	22	52	1034	905	913	<u>13</u>
26	11	18	56	1034	1569	1577	<u>10</u>
27	<u>5</u>	10	52	1034	299	307	15
28	25	34	53	1034	1889	1897	<u>13</u>
29	21	28	55	1034	1683	1691	<u>15</u>
30	<u>11</u>	17	50	1034	1875	1883	16
31	<u>13</u>	19	51	1034	1941	1949	14
32	17	27	48	1034	1639	1647	<u>14</u>
33	23	26	48	1034	1511	1519	<u>14</u>
34	17	28	50	1034	1013	1021	<u>16</u>
35	21	29	51	1034	1395	1403	<u>14</u>

Best Results:

hr_sre_dacc: $28/35 = 80.00\%$;

ce_src: $10/35 = 28.57\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 18.47%

dace_src: 67.81%

dace_trc: 259.26%

ce_trc: 7197.19%

ce_swc: 9499.73%

ce_cc: 9556.19%

Table 27: Experiment Data

linkingkin2pep							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

Best Results:

- None

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 100.00%

dace_src: 100.00%

dace_trc: 100.00%

ce_trc: 100.00%

ce_swc: 100.00%

ce_cc: 100.00%

Table 28: Experiment Data

mged-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	23	21	29	2545	-1	-1	<u>19</u>
2	<u>3</u>	4	29	2545	615	623	12

Best Results:

hr_sre_dacc: $1/2 = 50.00\%$;

ce_src: $1/2 = 50.00\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: -26.97%

dace_src: -28.07%

dace_trc: 97.15%

ce_trc: 17201.54%

ce_swc: 2562.50%

ce_cc: 2595.83%

Table 29: Experiment Data

neomark-oral-cancer-centred-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	<u>3</u>	4	26	1213	511	519	7

Best Results:

ce_src: $1/1 = 100.00\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: -57.14%

dace_src: -42.86%

dace_trc: 271.43%

ce_trc: 17228.57%

ce_sw: 7200.00%

ce_cc: 7314.29%

Table 30: Experiment Data

neural-electromagnetic-ontologies							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_sw	ce_cc	hr_sre_dacc
1	23	26	50	-1	-1	-1	<u>14</u>
2	17	24	59	-1	-1	-1	<u>13</u>
3	13	18	58	-1	-1	-1	<u>11</u>
4	<u>9</u>	17	56	-1	-1	-1	13
5	19	25	54	-1	-1	-1	<u>17</u>
6	23	29	56	-1	-1	-1	<u>13</u>
7	17	26	59	-1	-1	-1	<u>15</u>
8	17	27	60	-1	-1	-1	<u>12</u>
9	29	30	51	-1	-1	-1	<u>13</u>
10	37	38	58	-1	-1	-1	<u>15</u>
11	65	55	53	-1	-1	-1	<u>17</u>
12	87	66	57	-1	-1	-1	<u>16</u>
13	29	37	58	-1	-1	-1	<u>17</u>
<u>14</u>	73	64	55	-1	-1	-1	<u>14</u>
<u>15</u>	33	36	55	-1	-1	-1	<u>15</u>
<u>16</u>	33	37	58	-1	-1	-1	<u>16</u>
17	51	52	57	-1	-1	-1	<u>16</u>
<u>18</u>	105	81	47	-1	-1	-1	<u>18</u>
19	63	60	55	-1	-1	-1	<u>16</u>
20	91	71	61	-1	-1	-1	<u>18</u>
21	37	41	53	-1	-1	-1	<u>17</u>
22	37	36	54	-1	-1	-1	<u>19</u>
23	51	51	56	-1	-1	-1	<u>17</u>
24	39	38	48	-1	-1	-1	<u>20</u>
25	41	40	57	-1	-1	-1	<u>16</u>
26	89	71	59	-1	-1	-1	<u>19</u>
27	79	64	60	-1	-1	-1	<u>16</u>
28	89	76	58	-1	-1	-1	<u>20</u>
29	65	62	58	-1	-1	-1	<u>15</u>
30	53	44	58	-1	-1	-1	<u>15</u>
31	85	46	34	-1	-1	-1	<u>9</u>
32	101	67	27	-1	-1	-1	<u>9</u>
33	65	47	28	-1	-1	-1	<u>5</u>
34	9	11	32	-1	-1	-1	<u>5</u>

35	59	44	31	-1	-1	-1	<u>6</u>
36	53	61	31	-1	-1	-1	<u>5</u>
37	41	8	32	-1	-1	-1	<u>6</u>
38	41	42	58	-1	-1	-1	<u>17</u>
39	33	21	29	-1	-1	-1	<u>5</u>
40	55	41	29	-1	-1	-1	<u>5</u>
41	<u>3</u>	4	31	-1	-1	-1	8
42	43	42	55	-1	-1	-1	<u>16</u>
43	105	42	29	-1	-1	-1	<u>6</u>
44	73	31	29	-1	-1	-1	<u>5</u>
45	<u>69</u>	73	81	-1	-1	-1	223
46	<u>17</u>	26	58	-1	-1	-1	<u>17</u>
47	63	47	30	-1	-1	-1	<u>6</u>
48	103	67	28	-1	-1	-1	<u>8</u>
49	3	4	31	-1	-1	-1	7
50	7	10	29	-1	-1	-1	9
51	61	54	59	-1	-1	-1	<u>16</u>
52	43	46	58	-1	-1	-1	<u>15</u>
53	<u>3</u>	4	28	-1	-1	-1	7
54	15	17	29	-1	-1	-1	<u>7</u>
55	<u>5</u>	7	28	-1	-1	-1	6
56	33	28	29	-1	-1	-1	<u>7</u>
57	27	29	55	-1	-1	-1	<u>17</u>
58	<u>3</u>	4	27	-1	-1	-1	7
59	11	13	30	-1	-1	-1	<u>7</u>
60	7	10	29	-1	-1	-1	<u>6</u>
61	33	28	30	-1	-1	-1	<u>7</u>
62	<u>3</u>	4	31	-1	-1	-1	8
63	<u>3</u>	4	27	-1	-1	-1	8
64	47	37	29	-1	-1	-1	<u>5</u>
65	103	55	29	-1	-1	-1	<u>9</u>
66	35	13	32	-1	-1	-1	9
67	41	25	29	-1	-1	-1	<u>5</u>
68	19	20	31	-1	-1	-1	<u>8</u>
69	3	4	30	-1	-1	-1	8
70	51	52	49	-1	-1	-1	<u>17</u>
71	51	31	28	-1	-1	-1	<u>8</u>
72	<u>21</u>	23	55	-1	-1	-1	298
73	69	49	29	-1	-1	-1	<u>9</u>
74	37	36	61	-1	-1	-1	<u>18</u>
75	<u>3</u>	4	31	-1	-1	-1	7
76	53	51	48	-1	-1	-1	<u>17</u>
77	<u>41</u>	45	57	-1	-1	-1	315

78	87	58	29	-1	-1	-1	<u>6</u>
79	65	53	61	-1	-1	-1	<u>17</u>
80	95	62	31	-1	-1	-1	<u>6</u>
81	<u>13</u>	20	54	-1	-1	-1	<u>20</u>
82	<u>55</u>	52	44	-1	-1	-1	<u>18</u>
83	93	61	31	-1	-1	-1	<u>9</u>
84	19	23	31	-1	-1	-1	<u>9</u>
85	91	18	31	-1	-1	-1	<u>5</u>
86	53	54	32	-1	-1	-1	<u>6</u>
87	37	31	28	-1	-1	-1	<u>9</u>
88	17	20	30	-1	-1	-1	<u>5</u>
89	29	30	62	-1	-1	-1	<u>15</u>
90	<u>3</u>	4	31	-1	-1	-1	<u>7</u>
91	15	16	32	-1	-1	-1	<u>7</u>
92	<u>5</u>	8	33	-1	-1	-1	<u>6</u>
93	33	30	30	-1	-1	-1	<u>9</u>
94	73	51	31	-1	-1	-1	<u>9</u>
95	33	70	30	-1	-1	-1	<u>5</u>
96	3	4	28	-1	33	41	<u>9</u>
97	93	65	32	-1	-1	-1	<u>6</u>
98	49	64	31	-1	-1	-1	<u>5</u>
99	51	50	55	-1	-1	-1	<u>19</u>
100	<u>35</u>	39	57	-1	-1	-1	<u>316</u>
101	61	51	29	-1	-1	-1	<u>9</u>
102	79	55	29	-1	-1	-1	<u>9</u>
103	29	31	58	-1	-1	-1	<u>20</u>
104	<u>39</u>	44	57	-1	-1	-1	<u>306</u>
105	<u>3</u>	4	29	-1	-1	-1	<u>7</u>
106	59	54	54	-1	-1	-1	<u>14</u>
107	41	38	58	-1	-1	-1	<u>20</u>
108	39	45	57	-1	-1	-1	<u>18</u>
109	53	28	29	-1	-1	-1	<u>9</u>
110	31	32	60	-1	-1	-1	<u>19</u>
111	67	60	56	-1	-1	-1	<u>17</u>
112	23	26	55	-1	-1	-1	<u>17</u>
113	71	62	54	-1	-1	-1	<u>17</u>
114	33	40	55	-1	-1	-1	<u>19</u>
115	25	30	55	-1	-1	-1	<u>20</u>
116	17	24	57	-1	-1	-1	<u>15</u>
117	<u>7</u>	13	53	-1	-1	-1	<u>10</u>
118	29	32	55	-1	-1	-1	<u>14</u>
119	49	44	58	-1	-1	-1	<u>13</u>
120	25	35	60	-1	-1	-1	<u>19</u>

121	27	33	57	-1	-1	-1	<u>14</u>
122	23	26	54	-1	-1	-1	<u>14</u>
123	29	34	56	-1	-1	-1	<u>14</u>
124	<u>9</u>	15	55	-1	-1	-1	16
125	19	23	57	-1	-1	-1	<u>15</u>
126	<u>7</u>	13	52	-1	-1	-1	16
127	<u>11</u>	19	59	-1	-1	-1	13
128	<u>17</u>	24	54	-1	-1	-1	<u>17</u>
129	<u>13</u>	20	40	-1	-1	-1	<u>13</u>
130	<u>13</u>	19	57	-1	-1	-1	<u>13</u>
131	<u>9</u>	16	57	-1	-1	-1	15
132	19	25	45	-1	-1	-1	<u>12</u>
133	23	31	54	-1	-1	-1	<u>15</u>
134	17	25	49	-1	-1	-1	<u>14</u>
135	<u>13</u>	20	53	-1	-1	-1	14
136	31	35	48	-1	-1	-1	<u>15</u>
137	31	36	56	-1	-1	-1	<u>14</u>
138	31	33	54	-1	-1	-1	<u>16</u>
139	33	38	55	-1	-1	-1	<u>15</u>
140	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
141	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
142	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
143	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
144	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
145	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
146	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
147	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
148	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

Best Results:

hr_sre_dacc: $116/148 = 78.38\%$;

ce_src: $31/148 = 20.95\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 271.84%

dace_src: 210.95%

dace_trc: 268.77%

ce_trc: 100.00%

ce_swc: 101.13%

ce_cc: 101.73%

Table 31: Experiment Data

nmr-instrument-specific-component-of-metabolomics-investigations							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	19	22	46	598	975	983	<u>14</u>
2	<u>15</u>	23	48	598	719	727	16
3	15	19	47	598	1007	1015	<u>12</u>
4	21	28	41	598	801	809	<u>10</u>
5	29	35	51	598	1175	1183	<u>12</u>
6	21	25	38	598	655	663	<u>16</u>
7	<u>15</u>	25	50	598	567	575	20
8	29	35	40	598	1175	1183	<u>10</u>
9	25	30	43	598	855	863	<u>14</u>
10	<u>7</u>	13	43	598	49	57	21
11	27	33	50	598	655	663	<u>16</u>
12	29	30	46	598	817	825	<u>17</u>
13	31	37	47	598	1037	1045	16
14	<u>11</u>	20	46	598	1007	1015	<u>11</u>
15	23	25	45	598	1009	1017	<u>14</u>
16	25	35	46	598	919	927	<u>17</u>
<u>17</u>	27	29	43	598	1067	1075	<u>17</u>
18	<u>17</u>	22	45	598	567	575	<u>17</u>
19	25	31	45	598	1045	1053	<u>18</u>
20	31	36	45	598	1179	1187	<u>14</u>
21	29	33	35	598	1077	1085	<u>15</u>
22	25	32	46	598	663	671	<u>16</u>
23	61	58	47	598	1175	1183	<u>9</u>
24	<u>11</u>	19	47	598	587	595	13
25	13	22	37	598	983	991	<u>12</u>
26	19	23	49	598	655	663	<u>17</u>
27	<u>7</u>	14	39	598	381	389	14
28	<u>15</u>	19	49	598	1071	1079	16
29	<u>9</u>	18	47	598	605	613	12
30	25	31	44	598	1179	1187	<u>15</u>
31	11	19	43	598	323	331	<u>10</u>
32	<u>9</u>	15	46	598	159	167	9
33	25	27	45	598	1179	1187	<u>15</u>
34	21	24	45	598	787	795	<u>16</u>
35	25	33	50	598	1081	1089	<u>16</u>
36	21	29	46	598	787	793	<u>16</u>

Best Results:

hr_sre_dacc: $30/36 = 83.33\%$;

ce_src: $10/36 = 27.78\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 55.30%

dace_src: 95.19%

dace_trc: 222.89%

ce_trc: 4202.81%

ce_swc: 5910.12%

ce_cc: 5967.34%

Table 32: Experiment Data

oboe							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	27	32	41	259	401	409	<u>10</u>
2	33	36	42	259	479	487	<u>14</u>
3	23	30	37	259	257	265	<u>11</u>
4	15	25	39	259	291	299	<u>14</u>
5	37	37	39	259	433	441	<u>15</u>
6	27	28	42	259	287	295	<u>14</u>
7	29	35	40	259	295	303	<u>13</u>
8	23	25	37	259	287	295	<u>15</u>
9	27	35	33	259	309	317	<u>10</u>
10	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
11	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
12	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
13	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
14	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
15	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
16	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
17	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
18	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

Best Results:

hr_sre_dacc: $9/18 = 50.00\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 105.99%

dace_src: 125.61%

dace_trc: 153.85%

ce_trc: 1029.45%

ce_swc: 1336.42%

ce_cc: 1368.22%

Table 33: Experiment Data

oboe-sbc							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	75	62	55	1090	1691	1699	<u>32</u>
2	111	97	74	1090	1581	1589	<u>40</u>
3	73	74	64	1090	1097	1105	<u>39</u>
4	113	89	74	1090	1587	1595	<u>47</u>
5	59	46	45	1090	1359	1367	<u>26</u>
6	73	76	78	1090	1097	1105	<u>40</u>
7	29	36	55	1090	1905	1913	<u>8</u>
8	111	87	53	1090	1487	1495	<u>14</u>
9	79	63	47	1090	2007	2015	<u>27</u>
10	43	44	40	1090	929	937	<u>30</u>
11	131	99	51	1090	1745	1753	<u>36</u>
12	93	84	74	1090	1315	1323	<u>42</u>
13	133	105	73	1090	1815	1823	<u>42</u>
14	<u>35</u>	47	75	1090	727	735	<u>72</u>
15	81	65	54	1090	2017	2025	<u>23</u>
16	57	57	69	1090	855	863	<u>38</u>
17	141	111	71	1090	1963	1971	<u>47</u>
18	33	38	46	1090	1947	1955	<u>11</u>
19	95	75	46	1090	1833	1841	<u>14</u>
20	109	89	68	1090	1551	1559	<u>39</u>
21	101	83	75	1090	1463	1471	<u>41</u>
22	143	105	70	1090	2005	2013	<u>40</u>
23	57	64	61	1090	865	873	<u>37</u>
24	105	87	66	1090	1539	1547	<u>39</u>
25	93	80	60	1090	1369	1377	<u>43</u>
26	121	95	75	1090	1705	1713	<u>44</u>

27	109	100	70	1090	1587	1595	<u>43</u>
28	53	54	50	1090	995	1003	<u>15</u>
29	<u>9</u>	12	27	1090	1071	1079	34
30	111	87	51	1090	687	695	<u>17</u>
31	89	81	70	1090	1241	1249	<u>42</u>
32	149	119	66	1090	2123	2131	<u>37</u>
33	373	221	52	1090	2161	2169	<u>18</u>
34	145	118	68	1090	2049	2057	<u>37</u>
35	85	66	44	1090	2029	2037	<u>30</u>
36	115	97	72	1090	1635	1643	<u>44</u>
37	31	36	50	1090	637	645	<u>27</u>
<u>38</u>	147	114	70	1090	2069	2077	<u>38</u>
39	111	88	68	1090	1587	1595	<u>40</u>
40	47	57	75	1090	667	675	<u>42</u>
41	31	37	52	1090	637	645	<u>23</u>
42	75	69	71	1090	1097	1105	<u>35</u>
43	91	87	66	1090	1335	1343	<u>34</u>
44	61	66	68	1090	939	947	39
45	87	73	44	1090	2073	2081	<u>26</u>
<u>46</u>	75	74	67	1090	1097	1105	<u>46</u>
47	31	35	53	1090	637	645	<u>28</u>
48	151	115	68	1090	2165	2173	<u>36</u>
49	<u>17</u>	27	55	1090	315	323	25
50	<u>61</u>	65	91	1090	1469	1477	73
51	89	73	51	1090	2089	2097	<u>31</u>
52	113	102	61	1090	1587	1595	<u>41</u>
53	75	70	66	1090	1109	1117	<u>37</u>
54	91	82	72	1090	1257	1265	<u>40</u>
55	37	<u>34</u>	49	1090	637	645	35
56	91	86	73	1090	1275	1283	<u>39</u>
57	<u>9</u>	11	27	1090	797	807	<u>9</u>
58	107	87	67	1090	1557	1565	<u>35</u>
59	73	65	44	1090	1721	1729	<u>28</u>
60	71	68	52	1090	1097	1105	<u>42</u>
61	95	90	65	1090	1363	1371	<u>43</u>
62	<u>63</u>	66	70	1090	1469	1477	73
63	87	66	50	1090	2019	2029	<u>19</u>
64	73	74	65	1090	1097	1105	<u>37</u>
65	31	30	49	1090	635	643	<u>21</u>
66	37	40	38	1090	745	753	<u>29</u>
67	139	109	68	1090	1955	1963	<u>38</u>
68	81	74	58	1090	1167	1175	<u>39</u>
69	49	50	70	1090	689	697	<u>41</u>

70	31	36	46	1090	637	645	<u>25</u>
71	79	77	70	1090	1117	1125	<u>43</u>
72	99	90	73	1090	1433	1441	<u>40</u>
73	73	67	67	1090	1045	1053	<u>35</u>
74	49	43	51	1090	933	941	<u>26</u>
75	<u>33</u>	42	69	1090	727	735	70
76	39	44	53	1090	839	847	<u>30</u>
77	87	80	68	1090	1239	1247	<u>37</u>
78	111	97	66	1090	1587	1595	<u>40</u>
79	73	77	68	1090	1073	1081	<u>39</u>
80	29	34	46	1090	1313	1321	<u>12</u>
81	113	95	65	1090	1587	1595	<u>38</u>
82	129	103	62	1090	1739	1747	<u>37</u>
83	113	89	69	1090	1587	1595	<u>38</u>
84	75	74	71	1090	1097	1105	<u>33</u>
85	71	65	71	1090	1055	1063	<u>32</u>
86	107	86	52	1090	1587	1595	<u>40</u>
87	83	83	67	1090	1171	1179	<u>40</u>
88	65	71	68	1090	955	963	<u>39</u>
89	99	85	71	1090	1393	1401	<u>36</u>
90	75	61	71	1090	1097	1105	<u>48</u>
91	43	44	51	1090	905	913	<u>40</u>
92	119	91	56	1090	767	775	<u>18</u>
93	135	101	51	1090	1649	1657	<u>16</u>
94	33	41	44	1090	637	645	<u>25</u>
95	95	90	67	1090	1383	1391	<u>43</u>
96	123	92	63	1090	1723	1731	<u>44</u>
97	33	39	48	1090	637	645	<u>25</u>
98	115	99	73	1090	1597	1605	<u>35</u>
99	57	48	53	1090	1309	1317	<u>24</u>
100	21	25	50	1090	847	855	<u>15</u>
101	9	14	51	1090	1201	1209	12
102	5	10	48	1090	187	195	15
103	65	71	67	1090	983	991	<u>43</u>
104	111	93	72	1090	1587	1595	<u>42</u>
105	23	31	45	1090	847	855	<u>15</u>
106	113	99	72	1090	1587	1595	<u>43</u>
107	67	61	49	1090	1629	1637	<u>30</u>
108	73	76	63	1090	1097	1105	<u>34</u>

Best Results:

hr_sre_dacc: 101/108 = 93.52%;

ce_src: $9/108 = 8.33\%$;
dace_src: $1/108 = 0.93\%$;
Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):
ce_src: 162.20%
dace_src: 128.95%
dace_trc: 97.51%
ce_trc: 3691.08%
ce_swc: 4425.41%
ce_cc: 4453.54%

Table 34: Experiment Data

ontology-for-drug-discovery-investigations							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	19	28	48	936	1675	1683	<u>16</u>
2	23	29	54	936	1821	1831	<u>14</u>
3	15	23	51	936	1425	1433	<u>11</u>
4	<u>13</u>	19	46	936	899	907	<u>13</u>
5	37	41	45	936	1635	1643	<u>17</u>
6	<u>13</u>	21	50	936	811	819	<u>13</u>
7	17	24	48	936	1207	1215	<u>15</u>
8	11	14	28	936	251	259	<u>7</u>
9	35	40	50	936	1003	1011	<u>22</u>
10	23	23	25	936	1163	1171	<u>8</u>
11	<u>3</u>	4	26	936	37	45	42
12	<u>13</u>	20	50	936	713	721	22
13	<u>21</u>	38	70	936	1161	1169	42
14	<u>25</u>	42	81	936	1339	1347	56
15	<u>29</u>	32	43	936	649	657	34
16	29	33	50	936	1591	1599	<u>13</u>
17	41	43	50	936	1589	1597	<u>15</u>
18	29	36	51	936	1225	1233	<u>19</u>
19	33	37	45	936	1225	1233	<u>18</u>
20	<u>13</u>	20	50	936	807	815	16
21	13	23	34	936	1425	1433	<u>11</u>
22	17	26	48	936	989	997	<u>14</u>
23	19	27	38	936	811	819	<u>14</u>
24	<u>19</u>	30	53	936	1085	1093	20

25	17	27	47	936	811	819	<u>13</u>
26	21	30	49	936	1091	1099	<u>14</u>
27	17	25	54	936	937	945	<u>15</u>
28	55	46	50	936	993	1001	<u>16</u>
29	23	30	52	936	1411	1419	<u>16</u>
30	<u>11</u>	20	38	936	1367	1375	16
31	15	22	48	936	1531	1539	<u>14</u>
32	29	37	55	936	1557	1565	<u>17</u>
33	15	23	45	936	899	907	<u>13</u>
34	<u>11</u>	18	55	936	1453	1461	12
35	<u>5</u>	10	49	936	285	293	14
36	25	34	53	936	1703	1711	<u>13</u>
37	27	32	49	936	1559	1567	<u>15</u>
38	<u>11</u>	19	56	936	1695	1703	14
39	<u>13</u>	23	52	936	1757	1765	14
40	17	22	53	936	1523	1531	<u>15</u>
41	25	29	52	936	1415	1423	<u>14</u>
42	17	25	53	936	989	997	<u>16</u>
43	27	35	54	936	1327	1335	<u>15</u>
44	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
45	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
46	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
47	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
48	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
49	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
50	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
51	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
52	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
53	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
54	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
55	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
56	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
57	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
58	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
59	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
60	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
61	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
62	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

Best Results:

hr_sre_dacc: $31/62 = 50.00\%$;

ce_src: 14/62 = 22.58%;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 54.47%

dace_src: 84.00%

dace_trc: 180.09%

ce_trc: 4300.16%

ce_swc: 5463.37%

ce_cc: 5500.68%

Table 35: Experiment Data

ontology-for-general-medical-science							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	23	29	39	213	397	405	<u>16</u>
2	21	26	28	213	371	379	<u>13</u>
3	<u>5</u>	10	42	213	43	51	11
4	25	33	35	213	347	355	<u>13</u>
5	<u>17</u>	26	42	213	237	245	<u>17</u>
6	43	43	39	213	321	329	<u>13</u>
7	<u>13</u>	22	42	213	225	233	15
8	27	33	39	213	347	355	<u>13</u>
9	<u>11</u>	18	25	213	173	181	13
10	33	40	41	213	389	397	<u>19</u>
11	31	37	38	213	301	309	<u>20</u>
12	17	23	38	213	253	261	<u>15</u>
13	<u>9</u>	18	37	213	45	53	10
14	<u>11</u>	19	36	213	47	55	15
15	39	43	34	213	269	277	<u>13</u>
16	37	37	41	213	269	277	<u>20</u>
17	39	41	35	213	269	277	<u>14</u>
18	39	44	31	213	269	277	<u>14</u>
19	49	49	38	213	381	389	<u>15</u>
20	<u>9</u>	16	39	213	75	83	13
21	<u>5</u>	10	44	213	33	41	16
22	17	27	39	213	397	405	<u>16</u>
23	<u>7</u>	14	41	213	115	123	14
24	<u>15</u>	25	40	213	173	181	17
25	27	34	40	213	347	355	<u>13</u>
26	<u>7</u>	13	36	213	217	225	13

27	<u>11</u>	18	40	213	261	269	12
28	<u>23</u>	25	41	213	381	389	<u>13</u>
29	<u>15</u>	21	41	213	225	233	<u>15</u>
30	<u>9</u>	14	37	213	275	283	14
31	<u>11</u>	20	39	213	317	325	16
32	25	34	42	213	381	389	<u>14</u>
33	<u>7</u>	13	37	213	13	21	14
34	<u>7</u>	13	39	213	13	21	16
35	25	27	31	213	353	361	<u>15</u>
36	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
37	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
38	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
39	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
40	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
41	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
42	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
43	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
44	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
45	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
46	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
47	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
48	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
49	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
50	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
51	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
52	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
53	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
54	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

Best Results:

hr_sre_dacc: $20/54 = 37.04\%$;

ce_src: $17/54 = 31.48\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 60.63%

dace_src: 87.43%

dace_trc: 141.97%

ce_trc: 938.66%

ce_swc: 1059.26%

ce_cc: 1095.63%

Table 36: Experiment Data

ontology-for-genetic-interval							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	17	27	44	479	791	799	<u>14</u>
2	21	27	46	479	905	913	<u>14</u>
3	<u>9</u>	14	46	479	501	509	11
4	23	32	44	479	727	735	<u>10</u>
5	27	33	42	479	879	887	<u>13</u>
6	<u>5</u>	8	23	479	163	171	20
7	19	29	42	479	757	765	<u>15</u>
8	27	35	49	479	797	805	<u>13</u>
9	3	4	20	479	11	<u>1</u>	<u>1</u>
10	<u>3</u>	4	25	479	59	67	19
<u>11</u>	<u>11</u>	18	44	479	503	511	15
<u>12</u>	31	34	45	479	879	887	<u>12</u>
13	11	15	23	479	303	311	6
14	19	29	46	479	691	699	<u>13</u>
15	3	4	20	479	11	<u>1</u>	<u>1</u>
16	<u>17</u>	24	48	479	431	439	19
17	<u>11</u>	17	46	479	325	333	20
18	25	28	44	479	789	797	<u>16</u>
19	<u>9</u>	14	46	479	533	541	11
20	<u>7</u>	14	43	479	51	59	15
<u>21</u>	39	33	23	479	681	689	<u>21</u>
22	39	41	43	479	797	805	<u>13</u>
23	27	34	44	479	797	805	<u>19</u>
24	25	27	47	479	797	805	<u>15</u>
25	25	34	42	479	797	805	<u>13</u>
26	31	34	48	479	919	927	<u>14</u>
27	<u>5</u>	10	43	479	81	89	15
28	31	33	44	479	713	721	<u>24</u>
29	35	36	42	479	751	759	<u>13</u>
30	<u>13</u>	20	34	479	481	489	16
31	<u>9</u>	17	40	479	437	445	16
32	<u>11</u>	17	46	479	617	625	15
33	23	31	47	479	691	699	<u>16</u>
34	29	31	49	479	879	887	<u>13</u>
35	<u>9</u>	14	34	479	531	539	12
36	<u>5</u>	10	45	479	285	293	12

37	25	35	36	479	919	927	<u>14</u>
38	19	23	48	479	653	661	<u>15</u>
39	<u>3</u>	4	22	479	39	47	18
40	<u>11</u>	18	48	479	801	809	16
41	<u>13</u>	19	44	479	857	865	14
42	25	33	47	479	919	927	<u>15</u>
43	<u>15</u>	24	49	479	487	495	<u>15</u>
44	<u>15</u>	23	42	479	347	355	27
45	<u>5</u>	10	39	479	21	29	16
46	<u>13</u>	22	41	479	395	403	15
47	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
48	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
49	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
50	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
51	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

Best Results:

hr_sre_dacc: $29/51 = 56.86\%$;

ce_src: $21/51 = 41.18\%$;

ce_cc: $2/51 = 3.92\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 39.50%

dace_src: 77.17%

dace_trc: 248.32%

ce_trc: 4686.62%

ce_swc: 3538.00%

ce_cc: 3547.03%

Table 37: Experiment Data

ontology-of-clinical-research-ocre-							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc

1	<u>7</u>	11	28	842	1329	1337	8
2	21	29	48	842	1491	1499	<u>10</u>
3	15	22	47	842	1229	1237	<u>14</u>
4	<u>9</u>	17	45	842	1087	1095	<u>9</u>
5	21	26	50	842	1565	1573	<u>9</u>
6	<u>11</u>	17	51	842	755	763	12
7	19	29	52	842	1123	1131	<u>14</u>
8	17	22	45	842	1077	1085	<u>11</u>
9	17	27	47	842	1031	1039	<u>10</u>
10	19	30	50	842	971	979	<u>11</u>
<u>11</u>	21	25	31	842	1101	1107	<u>11</u>
12	13	18	54	842	801	809	<u>11</u>
13	<u>9</u>	16	50	842	1063	1071	14
14	<u>11</u>	20	42	842	1317	1325	<u>11</u>
15	15	16	25	842	1439	1445	6
16	13	15	26	842	1469	1477	5
17	9	11	26	842	937	945	6
18	11	13	28	842	115	123	6
19	13	14	29	842	1095	1103	<u>7</u>
20	27	27	25	842	1545	1553	<u>7</u>
21	11	13	24	842	1537	1545	<u>6</u>
22	<u>5</u>	7	24	842	353	361	6
23	13	15	27	842	701	709	<u>9</u>
24	<u>5</u>	8	28	842	1365	1373	6
25	<u>3</u>	4	27	842	103	111	6
26	17	20	28	842	1419	1433	<u>5</u>
27	9	13	26	842	669	677	<u>6</u>
28	15	18	26	842	1097	1105	<u>5</u>
29	13	16	27	842	1183	1191	<u>5</u>
30	5	7	27	842	941	949	<u>4</u>
31	17	18	25	842	1177	1185	<u>6</u>
32	<u>3</u>	4	26	842	23	31	5
33	7	9	25	842	1079	1087	4
34	<u>3</u>	4	25	842	681	689	4
35	13	15	26	842	1213	1221	<u>7</u>
36	11	13	27	842	577	585	<u>7</u>
37	9	12	27	842	1629	1637	<u>6</u>
38	15	17	27	842	1619	1627	<u>7</u>
39	23	33	43	842	1651	1657	<u>14</u>
40	7	9	25	842	641	649	<u>4</u>
41	17	26	41	842	1033	1039	<u>8</u>
42	15	17	27	842	1559	1567	<u>5</u>
43	<u>3</u>	4	24	842	367	375	6

44	13	17	27	842	459	467	<u>4</u>
45	25	23	25	842	1443	1451	<u>6</u>
46	21	29	48	842	1349	1357	<u>8</u>
47	11	14	25	842	891	899	<u>5</u>
48	15	24	51	842	939	947	<u>11</u>
49	<u>9</u>	11	24	842	251	259	42
50	<u>5</u>	7	28	842	499	507	7
51	15	18	25	842	687	695	<u>6</u>
52	19	25	40	842	1067	1075	<u>14</u>
53	<u>7</u>	11	25	842	173	181	15
54	9	12	25	842	513	521	<u>6</u>
55	13	18	43	842	897	905	<u>10</u>
56	17	27	49	842	1033	1041	<u>7</u>
57	15	18	26	842	911	919	<u>5</u>
58	<u>9</u>	18	50	842	355	363	46
59	<u>3</u>	4	25	842	373	381	4
60	<u>7</u>	13	23	842	355	363	46
61	<u>3</u>	4	27	842	149	157	4
62	21	22	28	842	1209	1217	<u>6</u>
63	23	23	25	842	1467	1475	<u>4</u>
64	<u>11</u>	17	28	842	525	533	<u>11</u>
65	109	81	49	842	1667	1675	<u>38</u>
66	<u>11</u>	19	50	842	607	615	28
67	<u>17</u>	19	26	842	1003	1011	21
68	7	10	27	842	195	203	<u>4</u>
69	<u>17</u>	31	69	842	1331	1339	52
70	57	72	46	842	709	717	<u>39</u>
71	<u>5</u>	8	27	842	295	303	10
72	93	87	49	842	1511	1521	<u>24</u>
73	<u>31</u>	38	50	842	395	403	39
74	85	66	42	842	1307	1315	<u>10</u>
75	13	14	26	842	135	143	<u>10</u>
76	<u>5</u>	10	40	842	187	195	34
77	35	40	51	842	445	453	<u>14</u>
78	51	48	46	842	619	627	<u>37</u>
79	27	26	25	842	949	957	<u>15</u>
80	37	31	26	842	517	525	<u>6</u>
81	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
82	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
83	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
84	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
85	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
86	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

87	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
88	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
89	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
90	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
91	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
92	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
93	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
94	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
95	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
96	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
97	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
98	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
99	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

Best Results:

ce_src: 25/99 = 25.25%;

hr_sre_dacc: 59/99 = 59.60%;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 86.34%

dace_src: 114.97%

dace_trc: 262.41%

ce_trc: 8828.00%

ce_swc: 9512.43%

ce_cc: 9597.27%

Table 38: Experiment Data

ontology-of-medically-related-social-entities							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	21	27	36	155	273	281	<u>14</u>
2	21	26	40	155	245	253	<u>13</u>
3	<u>5</u>	10	39	155	89	97	11
4	19	23	36	155	211	219	<u>13</u>
<u>5</u>	<u>5</u>	10	38	155	51	59	17
6	15	21	34	155	179	187	<u>13</u>

<u>7</u>	<u>7</u>	14	36	155	57	65	15
8	25	33	37	155	267	275	<u>13</u>
9	25	30	34	155	265	273	<u>13</u>
10	21	29	36	155	259	267	<u>18</u>
11	<u>13</u>	21	35	155	159	167	18
12	19	28	38	155	265	273	<u>16</u>
13	<u>9</u>	16	38	155	91	99	10
<u>14</u>	15	23	35	155	95	105	<u>14</u>
15	<u>11</u>	21	36	155	139	147	13
16	<u>17</u>	24	39	155	187	195	20
17	<u>9</u>	14	39	155	107	115	13
18	19	25	28	155	197	205	<u>14</u>
19	29	33	38	155	253	261	<u>14</u>
20	<u>9</u>	17	37	155	153	161	15
21	<u>7</u>	13	36	155	69	77	15
22	<u>15</u>	19	30	155	273	281	16
23	<u>9</u>	16	37	155	183	191	15
24	23	25	41	155	265	273	<u>16</u>
25	25	29	33	155	211	219	<u>13</u>
26	<u>5</u>	10	36	155	85	93	13
27	<u>9</u>	18	32	155	103	111	15
28	21	27	39	155	253	261	<u>14</u>
29	19	28	38	155	233	241	<u>15</u>
30	<u>5</u>	10	32	155	131	139	16
31	<u>7</u>	14	30	155	173	181	16
32	25	31	33	155	253	261	<u>15</u>
33	<u>9</u>	18	34	155	41	49	14
34	<u>9</u>	16	39	155	41	49	16
35	23	29	37	155	221	229	<u>15</u>
36	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
37	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
38	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
39	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
40	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
41	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
42	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
43	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
44	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
45	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
46	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
47	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
48	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
49	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

50	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
51	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
52	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1

Best Results:

hr_sre_dacc: $20/52 = 38.46\%$;

ce_src: $18/52 = 34.62\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 35.63%

dace_src: 65.37%

dace_trc: 133.97%

ce_trc: 692.71%

ce_swc: 773.47%

ce_cc: 811.28%

Table 39: Experiment Data

phare							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	<u>3</u>	4	21	403	125	133	7
2	13	15	22	403	273	281	<u>8</u>
3	<u>5</u>	8	23	403	653	661	7
4	<u>5</u>	8	23	403	379	389	8
5	<u>3</u>	4	22	403	61	69	7
6	<u>3</u>	4	22	403	11	15	7
7	<u>5</u>	8	24	403	609	617	8
8	<u>5</u>	8	26	403	299	307	8
9	23	30	45	403	697	705	<u>14</u>
10	11	14	24	403	209	217	8
11	<u>5</u>	7	23	403	405	413	7
12	51	40	23	403	411	419	<u>8</u>
13	<u>5</u>	8	23	403	559	567	8
14	<u>5</u>	8	22	403	465	473	7
15	<u>3</u>	4	22	403	145	153	7
16	<u>3</u>	4	23	403	135	143	7

17	<u>5</u>	8	23	403	539	547	7
18	<u>5</u>	8	22	403	375	383	7
19	53	42	26	403	415	423	<u>8</u>
20	17	23	34	403	497	505	<u>11</u>
21	<u>5</u>	8	25	403	493	501	8
22	<u>5</u>	7	25	403	519	527	7
23	<u>5</u>	7	24	403	453	461	7
24	<u>5</u>	7	24	403	621	629	7
25	<u>5</u>	7	20	403	709	717	8
26	<u>5</u>	7	24	403	473	481	7
27	<u>5</u>	8	23	403	365	373	8
28	<u>3</u>	4	23	403	55	63	8
29	<u>5</u>	7	23	403	557	565	7
30	<u>5</u>	8	23	403	331	339	8
31	<u>5</u>	8	22	403	615	623	7
32	<u>3</u>	4	24	403	121	129	8
33	<u>5</u>	7	21	403	351	359	8
34	<u>5</u>	7	21	403	709	717	7

Best Results:

ce_src: $28/34 = 82.35\%$;

hr_sre_dacc: $6/34 = 17.65\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 6.70%

dace_src: 27.74%

dace_trc: 209.41%

ce_trc: 5193.42%

ce_swc: 5113.19%

ce_cc: 5217.33%

Table 40: Experiment Data

pilot-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	<u>19</u>	28	34	85	49	57	31

Best Results:

ce_src: 1/1 = 100.00%;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: -38.71%

dace_src: -9.68%

dace_trc: 9.68%

ce_trc: 174.19%

ce_swc: 58.06%

ce_cc: 83.87%

Table 41: Experiment Data

plant-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	<u>15</u>	19	57	2107	3745	3753	16
2	<u>11</u>	18	62	2107	1339	1347	16

Best Results:

ce_src: 2/2 = 100.00%;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: -18.75%

dace_src: 15.62%

dace_trc: 271.88%

ce_trc: 13068.75%

ce_swc: 15787.50%

ce_cc: 15837.50%

Table 42: Experiment Data

protein-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swk	ce_cc	hr_sre_dacc
1	23	<u>21</u>	25	691	541	549	80
2	23	<u>22</u>	23	691	541	549	85
3	43	35	<u>25</u>	691	541	549	78
4	43	35	<u>26</u>	691	541	549	64
5	<u>25</u>	<u>25</u>	40	691	541	549	72
6	<u>13</u>	16	24	691	541	549	66
7	41	<u>34</u>	40	691	541	549	65
8	<u>7</u>	11	25	691	253	261	60
9	<u>13</u>	15	26	691	541	549	67
10	29	27	<u>25</u>	691	541	549	75
11	23	<u>22</u>	25	691	541	549	61
12	<u>17</u>	20	25	691	541	549	81
13	<u>15</u>	18	25	691	541	549	88
14	<u>15</u>	17	25	691	541	549	68
15	<u>9</u>	11	39	691	541	549	66
16	23	<u>21</u>	27	691	541	549	75
17	<u>11</u>	14	26	691	541	549	68
18	<u>17</u>	20	24	691	541	549	67
19	9	11	23	691	541	549	65
20	<u>15</u>	17	25	691	541	549	62
21	<u>17</u>	18	26	691	541	549	82
22	35	31	<u>24</u>	691	541	549	63
23	<u>15</u>	16	25	691	541	549	81
24	35	31	<u>25</u>	691	541	549	73
25	<u>19</u>	<u>19</u>	25	691	541	549	69
26	25	<u>24</u>	<u>24</u>	691	541	549	85
27	<u>15</u>	17	24	691	541	549	68
28	<u>19</u>	<u>19</u>	24	691	541	549	67

Best Results:

dace_src: $9/28 = 32.14\%$;

dace_trc: $6/28 = 21.43\%$;

ce_src: $17/28 = 60.71\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: -70.10%

dace_src: -70.43%

dace_trc: -62.48%

ce_trc: 878.51%

ce_swc: 648.95%

ce_cc: 660.28%

Table 43: Experiment Data

semanticscience-integrated-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
3	<u>49</u>	56	-1	-1	-1	-1	-1
4	-1	-1	-1	-1	-1	-1	8
5	13	17	27	1328	937	945	<u>7</u>
6	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
7	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
8	15	23	53	1328	2261	2269	<u>11</u>
9	-1	-1	43	1328	-1	-1	<u>38</u>
10	<u>11</u>	18	-1	-1	987	995	-1
11	-1	-1	<u>56</u>	1328	-1	-1	<u>56</u>
12	9	13	30	1328	1873	1881	<u>4</u>
13	13	23	47	1328	585	593	<u>11</u>
14	<u>7</u>	13	52	1328	343	351	11
15	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>1</u>
16	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>1</u>
17	21	27	53	1328	2395	2403	<u>16</u>
18	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>15</u>
19	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>10</u>
20	<u>13</u>	22	51	1328	2367	2375	16
21	<u>11</u>	21	46	1328	1679	1687	14
22	13	17	29	1328	383	393	6
23	21	21	28	1328	1949	1957	<u>7</u>
24	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
25	15	16	27	1328	2357	2365	<u>6</u>
26	<u>3</u>	4	30	1328	839	847	7
27	<u>3</u>	4	26	1328	533	541	8
28	<u>5</u>	7	26	1328	533	541	6
29	<u>5</u>	10	53	1328	827	835	14
30	<u>7</u>	13	55	1328	969	977	11
31	15	21	60	1328	2125	2133	<u>14</u>
32	15	24	56	1328	2125	2133	<u>12</u>

33	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>1</u>
34	7	9	27	1328	1365	1373	<u>6</u>
35	-1	-1	26	1328	-1	-1	<u>18</u>
36	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>18</u>
37	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>16</u>
38	15	21	43	1328	1391	1399	<u>11</u>
39	17	27	52	1328	1797	1805	<u>11</u>
40	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>14</u>
41	<u>23</u>	33	-1	-1	-1	-1	32
42	25	34	54	1328	1349	1357	<u>14</u>
43	<u>11</u>	16	52	1328	2489	2497	<u>11</u>
44	<u>11</u>	20	-1	-1	-1	-1	-1
45	37	42	53	1328	1911	1919	<u>11</u>
46	43	41	53	1328	2523	2531	<u>10</u>
47	33	30	28	1328	1885	1893	<u>7</u>
48	47	37	27	1328	2569	2577	<u>7</u>
49	9	11	30	1328	2297	2305	6
50	7	11	25	1328	2111	2119	<u>6</u>
51	<u>11</u>	20	52	1328	1689	1697	<u>11</u>
52	<u>5</u>	10	52	1328	1483	1491	11
53	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
54	11	18	50	1328	2151	2159	<u>10</u>
55	<u>11</u>	18	54	1328	2151	2161	12

Best Results:

ce_src: 16/55 = 29.09%;

hr_sre_dacc: 35/55 = 63.64%;

dace_trc: 1/55 = 1.82%;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: -62.49%

dace_src: -78.73%

dace_trc: 240.54%

ce_trc: 9326.63%

ce_swc: 9301.19%

ce_cc: 9342.47%

Table 44: Experiment Data

sequence-types-and-features							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swk	ce_cc	hr_sre_dacc
1	15	25	57	2390	1829	1837	<u>12</u>
2	17	24	56	2390	4059	4067	<u>10</u>
3	<u>11</u>	20	60	2390	2131	2139	66
4	21	30	56	2390	3061	3069	<u>13</u>
5	39	42	39	2390	2653	2661	8
6	21	30	55	2390	4655	4663	<u>19</u>
7	93	76	56	2390	3413	3421	<u>10</u>
8	65	61	56	2390	2193	2201	<u>13</u>
<u>9</u>	<u>9</u>	17	56	2390	1553	1561	<u>9</u>
10	147	108	55	2390	4669	4677	<u>11</u>
<u>11</u>	27	35	52	2390	4287	4295	<u>11</u>
12	23	30	60	2390	4129	4137	<u>10</u>
13	25	31	44	2390	4131	4139	<u>11</u>
14	21	30	55	2390	4043	4051	<u>11</u>
15	19	25	59	2390	3971	3979	<u>11</u>
16	17	27	54	2390	3921	3929	<u>12</u>
17	91	74	39	2390	3375	3383	<u>11</u>
18	109	83	56	2390	3953	3961	<u>11</u>
19	83	71	41	2390	2915	2923	<u>13</u>
20	<u>9</u>	14	59	2390	3993	4001	11
21	21	28	58	2390	983	991	<u>10</u>
22	83	68	60	2390	2863	2871	<u>16</u>
23	37	36	58	2390	2729	2737	<u>8</u>
24	<u>11</u>	17	55	2390	3385	3393	<u>11</u>
25	111	84	55	2390	3847	3853	<u>11</u>
26	21	23	56	2390	4671	4679	<u>20</u>
27	<u>5</u>	10	58	2390	785	793	10
28	15	24	56	2390	4339	4347	<u>10</u>
29	19	28	42	2390	4661	4669	<u>9</u>
30	<u>7</u>	14	59	2390	2025	2033	8
31	15	24	61	2390	1535	1543	<u>11</u>
32	23	32	58	2390	1739	1747	<u>11</u>
33	109	85	60	2390	3721	3729	<u>13</u>
34	<u>21</u>	27	48	2390	3535	3543	28
35	<u>19</u>	31	98	2390	3915	3923	108
36	<u>13</u>	24	75	2390	3721	3729	80
37	<u>11</u>	19	56	2390	2375	2383	270
38	13	20	58	2390	1113	1121	<u>12</u>
39	13	21	59	2390	2935	2943	<u>11</u>

40	<u>11</u>	18	56	2390	2825	2833	57
41	113	81	47	2390	4029	4037	<u>14</u>
42	71	55	62	2390	2543	2551	<u>12</u>
43	<u>11</u>	19	55	2390	2543	2551	38
44	<u>11</u>	19	53	2390	4223	4231	12
45	<u>11</u>	16	61	2390	1625	1633	15
46	<u>13</u>	23	56	2390	3075	3083	26
47	21	30	49	2390	3597	3605	<u>12</u>
48	19	23	59	2390	2569	2577	<u>9</u>
49	17	27	61	2390	2111	2119	<u>11</u>
50	21	25	61	2390	3095	3103	<u>10</u>
51	<u>9</u>	15	58	2390	3583	3591	11
52	51	51	58	2390	3733	3741	<u>10</u>
53	<u>7</u>	14	56	2390	1921	1929	11
54	<u>7</u>	13	53	2390	3581	3589	10
55	13	21	42	2390	4047	4055	<u>10</u>
56	23	29	59	2390	4329	4337	<u>12</u>
57	<u>7</u>	14	48	2390	3343	3351	10
58	23	25	51	2390	4579	4587	<u>11</u>
59	19	23	55	2390	3851	3859	<u>10</u>
60	105	84	49	2390	3607	3615	<u>11</u>
61	35	37	58	2390	905	913	<u>9</u>
62	35	38	60	2390	2629	2637	<u>8</u>
63	21	28	61	2390	4041	4049	<u>10</u>
64	21	29	60	2390	2541	2549	<u>12</u>
65	<u>11</u>	16	56	2390	2653	2661	22
66	23	31	59	2390	3245	3253	<u>14</u>
67	27	33	58	2390	4309	4317	<u>10</u>
68	<u>11</u>	20	49	2390	2337	2345	23
69	49	49	55	2390	4033	4041	<u>9</u>
70	<u>5</u>	10	48	2390	1447	1455	30
71	9	15	58	2390	331	339	31
72	5	10	58	2390	179	187	12
73	19	23	54	2390	3301	3309	<u>14</u>
74	5	10	35	2390	363	371	34
75	13	24	59	2390	3309	3317	<u>10</u>
76	27	31	56	2390	1893	1901	<u>10</u>
77	25	32	59	2390	4105	4113	<u>11</u>
78	<u>11</u>	19	53	2390	3627	3635	42
79	121	89	59	2390	4453	4461	<u>10</u>
80	13	21	45	2390	3841	3849	<u>11</u>
81	<u>7</u>	13	54	2390	461	469	14
82	13	19	58	2390	1029	1037	<u>11</u>

83	<u>13</u>	21	56	2390	4087	4095	21
84	<u>5</u>	10	57	2390	577	585	11
85	<u>19</u>	22	53	2390	4631	4639	21
86	<u>15</u>	24	59	2390	4185	4193	<u>10</u>
87	<u>9</u>	18	52	2390	1465	1473	122
88	<u>15</u>	20	77	2390	4629	4637	80
89	<u>31</u>	34	60	2390	3699	3707	<u>8</u>
90	<u>9</u>	14	46	2390	2311	2319	11
91	<u>13</u>	22	62	2390	4371	4379	14
92	<u>15</u>	23	57	2390	3555	3563	<u>8</u>
93	<u>51</u>	44	58	2390	4109	4117	<u>12</u>
94	<u>19</u>	26	57	2390	2409	2417	37
95	<u>7</u>	13	52	2390	593	601	25
96	<u>9</u>	16	54	2390	3849	3857	14
97	<u>11</u>	17	55	2390	4701	4709	<u>9</u>
98	<u>19</u>	24	45	2390	2645	2653	56
99	<u>5</u>	10	55	2390	1695	1703	11
100	<u>21</u>	24	59	2390	3033	3041	<u>10</u>
101	<u>17</u>	21	52	2390	2759	2767	<u>11</u>
102	<u>39</u>	42	58	2390	4633	4641	<u>11</u>
103	<u>9</u>	17	53	2390	2045	2053	52
104	<u>5</u>	10	44	2390	3231	3239	59
105	<u>9</u>	17	61	2390	3341	3349	97
106	<u>17</u>	25	73	2390	4623	4631	305
107	<u>11</u>	21	57	2390	2375	2383	18
108	<u>11</u>	19	53	2390	3259	3267	<u>10</u>
109	<u>25</u>	27	51	2390	4587	4595	38
110	<u>9</u>	15	60	2390	3447	3455	11
111	<u>29</u>	35	56	2390	4113	4121	<u>11</u>
112	<u>21</u>	29	58	2390	4749	4757	<u>11</u>
113	<u>17</u>	26	45	2390	3925	3933	<u>11</u>
114	<u>15</u>	24	49	2390	3883	3891	<u>10</u>
115	<u>13</u>	22	59	2390	3855	3863	<u>11</u>
116	<u>127</u>	96	58	2390	4681	4689	<u>10</u>
117	<u>9</u>	17	54	2390	969	977	<u>8</u>
118	<u>17</u>	23	55	2390	1373	1379	<u>8</u>
119	<u>51</u>	47	59	2390	3811	3819	<u>10</u>
120	<u>41</u>	36	55	2390	3573	3581	<u>8</u>
121	<u>45</u>	48	57	2390	3649	3657	<u>11</u>
122	<u>55</u>	55	51	2390	4651	4659	<u>11</u>
123	<u>49</u>	48	53	2390	3667	3673	<u>10</u>
124	<u>47</u>	44	57	2390	3653	3661	<u>12</u>
125	<u>39</u>	43	55	2390	3005	3013	<u>12</u>

126	29	35	56	2390	3763	3771	8
127	<u>11</u>	21	46	2390	3487	3495	12
128	<u>7</u>	14	56	2390	1865	1873	11
129	17	20	60	2390	2491	2499	<u>11</u>
130	39	43	46	2390	2961	2969	<u>12</u>
131	25	28	58	2390	1501	1509	<u>11</u>
132	31	39	55	2390	2379	2387	<u>10</u>
133	<u>13</u>	18	49	2390	4311	4319	30
134	45	48	47	2390	3013	3021	<u>11</u>
135	<u>11</u>	20	57	2390	3369	3377	23
136	<u>9</u>	16	58	2390	4755	4763	21
137	<u>13</u>	19	51	2390	2445	2453	33
138	<u>13</u>	21	59	2390	1437	1445	26
139	83	67	58	2390	2949	2957	<u>14</u>
140	33	36	56	2390	847	855	<u>12</u>
141	37	38	54	2390	1025	1033	<u>14</u>
142	75	62	59	2390	2651	2659	<u>14</u>
143	17	20	53	2390	4225	4233	<u>12</u>
144	77	65	58	2390	2445	2453	<u>13</u>
145	<u>15</u>	25	56	2390	2445	2453	26
146	89	73	58	2390	3247	3255	<u>10</u>
147	21	29	57	2390	3887	3895	<u>11</u>
148	13	22	52	2390	1827	1835	<u>10</u>
149	21	30	59	2390	3609	3617	<u>10</u>
150	<u>17</u>	21	46	2390	3361	3369	30
151	<u>43</u>	46	56	2390	3013	3021	<u>43</u>
152	<u>9</u>	17	59	2390	881	889	12
153	29	35	61	2390	2141	2149	<u>11</u>
154	15	20	58	2390	4199	4207	<u>10</u>
155	19	23	60	2390	4201	4209	<u>10</u>
156	<u>11</u>	16	52	2390	4449	4457	<u>11</u>
157	13	19	58	2390	4645	4653	<u>11</u>
158	13	21	55	2390	4591	4599	<u>12</u>
159	5	10	57	2390	3161	3169	10
160	27	30	46	2390	1773	1781	<u>11</u>
161	17	22	50	2390	2415	2423	<u>11</u>
162	11	21	58	2390	2999	3007	<u>10</u>
163	11	18	50	2390	1873	1881	<u>10</u>
164	17	25	47	2390	1993	2001	<u>12</u>
165	13	21	56	2390	3171	3179	<u>11</u>
166	<u>9</u>	16	58	2390	1813	1821	10
167	<u>13</u>	22	53	2390	4687	4695	14
168	<u>9</u>	16	57	2390	4231	4239	10

169	37	38	62	2390	2605	2613	<u>9</u>
170	<u>7</u>	13	49	2390	2525	2533	49
171	67	59	54	2390	2325	2333	<u>11</u>
172	<u>9</u>	17	56	2390	3253	3261	12
173	<u>5</u>	10	56	2390	157	165	11
174	17	27	50	2390	3491	3499	<u>11</u>
175	17	24	56	2390	3141	3149	<u>10</u>
176	11	21	55	2390	4149	4157	<u>8</u>
177	9	17	55	2390	1545	1553	<u>8</u>
178	15	21	59	2390	3801	3809	<u>11</u>
179	13	19	60	2390	1101	1109	<u>8</u>
180	23	33	51	2390	3477	3485	<u>8</u>
181	27	30	43	2390	3333	3341	<u>12</u>
182	13	19	58	2390	4743	4751	<u>10</u>
183	<u>9</u>	17	51	2390	2939	2947	10
184	55	49	53	2390	1409	1417	<u>14</u>
185	<u>5</u>	10	58	2390	1897	1905	12
186	89	74	59	2390	3349	3357	<u>14</u>
187	<u>9</u>	14	47	2390	2065	2073	11
188	21	25	54	2390	4085	4093	<u>11</u>
189	<u>9</u>	16	53	2390	2713	2721	10
190	<u>11</u>	20	57	2390	2821	2829	12
191	15	24	60	2390	1127	1135	<u>11</u>
192	45	47	60	2390	3567	3575	<u>12</u>
193	51	50	53	2390	4615	4623	<u>11</u>
194	19	26	49	2390	1083	1091	<u>11</u>
195	29	32	52	2390	1783	1791	<u>12</u>
196	41	46	53	2390	2535	2543	<u>10</u>
197	49	52	58	2390	3983	3991	<u>12</u>
198	33	41	59	2390	2173	2181	<u>11</u>
199	35	40	56	2390	2319	2327	<u>12</u>
200	47	49	53	2390	3669	3677	<u>12</u>
201	21	29	57	2390	4319	4327	<u>11</u>
202	109	84	60	2390	3945	3953	<u>12</u>
203	<u>7</u>	14	59	2390	4111	4119	8
204	19	25	55	2390	4685	4693	<u>11</u>
205	17	24	58	2390	4477	4485	<u>8</u>
206	17	23	60	2390	3543	3551	<u>8</u>
207	25	29	53	2390	4501	4509	<u>13</u>
208	<u>19</u>	25	53	2390	4017	4025	35
209	15	25	50	2390	3933	3941	<u>9</u>
210	<u>17</u>	21	53	2390	2795	2803	47
211	81	71	46	2390	4665	4673	<u>12</u>

212	<u>7</u>	14	56	2390	259	267	10
213	39	44	51	2390	3241	3249	<u>10</u>
214	41	41	51	2390	4597	4605	<u>10</u>
215	45	46	51	2390	4081	4083	<u>11</u>
216	31	37	61	2390	3739	3747	<u>10</u>
217	33	35	55	2390	3843	3851	<u>15</u>
218	33	40	57	2390	4369	4377	<u>15</u>
219	15	22	60	2390	2211	2219	<u>12</u>
220	29	32	53	2390	3717	3725	<u>9</u>
221	<u>11</u>	19	58	2390	2067	2075	<u>11</u>
222	<u>9</u>	15	62	2390	999	1007	12
223	<u>11</u>	21	55	2390	2953	2961	13
224	21	25	50	2390	4125	4133	<u>13</u>
225	<u>15</u>	24	57	2390	1759	1767	16
226	19	27	55	2390	2481	2489	<u>13</u>
227	<u>11</u>	20	55	2390	463	471	51
228	11	16	56	2390	2105	2113	<u>10</u>
229	<u>15</u>	19	60	2390	2467	2475	16
230	19	27	54	2390	3317	3325	<u>11</u>
231	51	50	56	2390	4213	4221	<u>10</u>
232	<u>11</u>	18	54	2390	4625	4633	15
233	<u>7</u>	13	57	2390	1601	1609	241
234	<u>9</u>	16	77	2390	2149	2157	91
235	<u>15</u>	22	59	2390	3503	3511	70
236	19	23	55	2390	3881	3889	<u>10</u>
237	<u>5</u>	10	57	2390	2503	2511	11
238	<u>11</u>	17	53	2390	4281	4289	12
239	<u>13</u>	21	55	2390	3269	3277	18
240	31	36	55	2390	4521	4529	<u>9</u>
241	13	18	49	2390	4727	4735	<u>11</u>
242	49	46	59	2390	3895	3903	<u>11</u>
243	<u>9</u>	17	52	2390	2791	2799	18
244	<u>9</u>	15	57	2390	3127	3135	23

Best Results:

hr_sre_dacc: $162/244 = 66.39\%$;

ce_src: $89/244 = 36.48\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 123.77%

dace_src: 150.10%

dace_trc: 344.93%

ce_trc: 19186.22%

ce_swc: 25128.00%

ce_cc: 25192.07%

Table 45: Experiment Data

skin-physiology-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	<u>3</u>	4	23	641	71	79	78
2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>510</u>
3	<u>5</u>	8	24	641	77	85	<u>5</u>
4	<u>5</u>	8	26	641	103	111	<u>5</u>
5	-1	-1	<u>25</u>	-1	-1	-1	92
6	9	13	27	641	471	479	<u>4</u>
7	7	10	28	641	513	521	<u>6</u>
8	<u>5</u>	7	23	641	365	373	16
9	-1	-1	<u>39</u>	641	-1	-1	118
10	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>8</u>
11	7	11	26	-1	11	<u>3</u>	54
12	<u>9</u>	11	24	-1	-1	-1	36
13	13	14	23	641	371	379	<u>6</u>
14	-1	-1	<u>23</u>	-1	-1	-1	58
15	-1	-1	<u>26</u>	-1	363	371	59
16	17	26	48	641	783	793	<u>7</u>
17	-1	<u>4</u>	-1	-1	-1	-1	32
18	<u>3</u>	4	26	641	71	79	5
19	-1	-1	<u>47</u>	-1	-1	-1	72
20	33	30	25	641	833	841	<u>9</u>
21	19	20	27	641	1041	1049	<u>9</u>
22	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>97</u>
23	-1	-1	<u>43</u>	-1	641	649	189
24	<u>3</u>	4	24	641	331	339	9
25	-1	<u>4</u>	23	-1	-1	-1	33
26	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>51</u>
27	11	15	24	641	1271	1279	<u>9</u>
28	<u>7</u>	9	23	641	333	341	8
29	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>44</u>
30	11	15	23	641	857	865	<u>6</u>
31	9	12	27	641	805	813	<u>5</u>

32	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>57</u>
33	<u>3</u>	4	22	-1	23	31	124
34	<u>3</u>	4	23	641	29	37	41
35	9	12	26	641	261	269	<u>5</u>
36	7	11	24	641	405	413	<u>5</u>
37	13	15	24	641	957	965	<u>7</u>
38	-1	-1	-1	-1	-1	-1	<u>99</u>
39	13	15	28	641	1093	1101	<u>9</u>
40	39	38	50	641	1183	1191	<u>10</u>

Best Results:

ce_src: 10/40 = 25.00%;

hr_sre_dacc: 23/40 = 57.50%;

dace_trc: 6/40 = 15.00%;

ce_cc: 1/40 = 2.50%;

dace_src: 2/40 = 5.00%;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 59.21%

dace_src: 70.60%

dace_trc: 161.75%

ce_trc: 4991.94%

ce_swc: 4227.11%

ce_cc: 4290.38%

Table 46: Experiment Data

software-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	565	325	52	2079	3553	3561	<u>13</u>
2	567	325	50	2079	3561	3569	<u>17</u>
3	15	20	54	2079	2615	2623	<u>12</u>
4	377	223	47	2079	2167	2175	<u>13</u>
5	279	177	53	2079	1553	1561	<u>13</u>

6	<u>13</u>	24	56	2079	3371	3379	<u>13</u>
7	445	258	42	2079	2633	2641	<u>12</u>
8	19	29	50	2079	2675	2683	<u>13</u>
9	549	317	55	2079	3437	3445	<u>13</u>
10	413	247	56	2079	2413	2421	<u>14</u>
11	565	331	54	2079	3551	3559	<u>13</u>
12	499	288	54	2079	3093	3101	<u>15</u>
<u>13</u>	537	314	52	2079	3385	3393	<u>13</u>
14	623	352	49	2079	3953	3961	<u>12</u>
15	615	339	55	2079	3909	3917	<u>12</u>
16	561	318	49	2079	3561	3569	<u>12</u>
17	467	271	55	2079	2873	2881	<u>13</u>
18	333	203	52	2079	1973	1981	<u>12</u>
19	<u>9</u>	16	50	2079	391	399	15
20	549	317	49	2079	3481	3489	<u>12</u>
21	279	176	56	2079	1601	1609	<u>13</u>
22	505	287	51	2079	3169	3177	<u>13</u>
23	615	348	53	2079	3887	3895	<u>11</u>
24	609	344	54	2079	3855	3863	<u>12</u>
25	405	242	56	2079	2337	2345	<u>12</u>
26	255	167	60	2079	1451	1459	<u>13</u>
27	355	212	55	2079	2075	2083	<u>13</u>
28	389	230	59	2079	2231	2239	<u>13</u>
29	565	326	58	2079	3561	3569	<u>11</u>
30	623	353	50	2079	3927	3935	<u>12</u>
31	539	316	56	2079	3375	3383	<u>13</u>
32	487	289	42	2079	2971	2979	<u>13</u>
33	569	312	54	2079	3561	3569	<u>13</u>
34	139	102	56	2079	849	857	<u>13</u>
35	459	275	58	2079	2767	2775	<u>13</u>
36	455	265	53	2079	2697	2705	<u>13</u>
37	185	115	56	2079	1107	1115	<u>13</u>
38	513	295	55	2079	3193	3201	<u>12</u>
39	557	318	61	2079	3521	3529	<u>11</u>
40	299	188	51	2079	1699	1707	<u>11</u>
41	511	294	50	2079	3247	3255	<u>12</u>
42	431	255	56	2079	2527	2535	<u>14</u>
43	<u>9</u>	14	61	2079	2067	2075	13
44	<u>5</u>	10	51	2079	1103	1111	13
45	<u>7</u>	13	54	2079	1307	1315	12
46	473	280	54	2079	2895	2903	<u>12</u>
47	519	299	53	2079	3269	3277	<u>12</u>
48	579	332	54	2079	3617	3625	<u>12</u>

49	161	109	54	2079	1003	1011	<u>12</u>
50	397	238	52	2079	2257	2265	<u>13</u>
51	567	323	59	2079	3561	3569	<u>13</u>
52	565	322	57	2079	3561	3569	<u>13</u>
53	281	162	48	2079	1589	1597	<u>11</u>
54	565	324	58	2079	3561	3569	<u>12</u>
55	261	169	57	2079	1475	1483	<u>12</u>
56	379	217	53	2079	2189	2197	<u>14</u>
57	457	269	48	2079	2721	2729	<u>13</u>
58	563	322	55	2079	3561	3569	<u>12</u>
59	75	65	52	2079	467	475	<u>13</u>
60	307	189	55	2079	1827	1835	<u>14</u>
61	19	25	45	2079	2659	2667	<u>11</u>
62	267	169	56	2079	1495	1503	<u>14</u>
63	565	323	49	2079	3561	3569	<u>13</u>
64	635	361	52	2079	4033	4041	<u>12</u>
65	425	254	57	2079	2495	2503	<u>13</u>
66	627	357	49	2079	3933	3941	<u>13</u>
67	437	260	59	2079	2605	2613	<u>12</u>
68	389	230	55	2079	2235	2243	<u>13</u>
69	583	332	54	2079	3633	3641	<u>11</u>
70	615	351	52	2079	3885	3893	<u>12</u>
71	493	284	57	2079	3087	3095	<u>14</u>
72	335	205	53	2079	1933	1941	<u>12</u>
73	537	312	53	2079	3365	3373	<u>13</u>
74	289	181	58	2079	1625	1633	<u>13</u>
75	547	316	50	2079	3435	3443	<u>13</u>
76	549	317	53	2079	3431	3439	<u>13</u>
77	567	322	57	2079	3561	3569	<u>13</u>
78	15	21	56	2079	3737	3745	<u>13</u>
79	431	257	53	2079	2503	2511	<u>13</u>
80	215	142	55	2079	1245	1253	<u>11</u>
81	597	342	55	2079	3705	3713	<u>13</u>
82	567	323	53	2079	3561	3569	<u>13</u>
83	155	111	50	2079	985	993	<u>13</u>
84	397	237	50	2079	2307	2315	<u>14</u>
85	643	360	49	2079	4081	4089	<u>12</u>
86	511	301	49	2079	3241	3249	<u>12</u>
87	21	26	52	2079	3997	4005	<u>13</u>
88	267	164	40	2079	1481	1489	<u>13</u>
89	335	208	53	2079	1939	1947	<u>11</u>
90	227	142	44	2079	1301	1309	<u>13</u>
91	423	251	53	2079	2465	2473	<u>11</u>

92	567	325	49	2079	3561	3569	<u>12</u>
93	187	125	56	2079	1155	1163	<u>13</u>
94	567	329	54	2079	3561	3569	<u>13</u>
95	457	264	58	2079	2713	2721	<u>12</u>
96	631	355	46	2079	4011	4019	<u>13</u>
97	569	316	49	2079	3561	3569	<u>11</u>
98	639	363	57	2079	4075	4083	<u>13</u>
99	459	270	59	2079	2759	2767	<u>13</u>
100	471	278	55	2079	2857	2865	<u>14</u>
101	533	309	56	2079	3307	3315	<u>13</u>
102	565	314	49	2079	3561	3569	<u>11</u>
103	573	323	53	2079	3597	3605	<u>12</u>
104	623	351	51	2079	3911	3919	<u>11</u>
105	499	293	55	2079	3121	3129	<u>12</u>
106	585	333	57	2079	3655	3663	<u>13</u>
107	567	326	55	2079	3561	3569	<u>13</u>
108	555	317	56	2079	3507	3515	<u>13</u>
109	145	105	57	2079	947	955	<u>11</u>
110	167	119	53	2079	1025	1033	<u>13</u>
111	553	315	56	2079	3503	3511	<u>12</u>
112	441	252	54	2079	2595	2603	<u>13</u>
113	345	205	50	2079	2045	2053	<u>13</u>
114	511	292	54	2079	3245	3253	<u>12</u>
115	569	323	51	2079	3561	3569	<u>12</u>
116	265	165	56	2079	1507	1515	<u>12</u>
117	391	230	36	2079	2251	2259	<u>11</u>
118	565	323	54	2079	3561	3569	<u>13</u>
119	183	127	53	2079	1119	1127	<u>13</u>
120	425	253	44	2079	2507	2515	<u>13</u>
121	325	200	54	2079	1919	1927	<u>14</u>
122	465	267	58	2079	2797	2805	<u>13</u>
123	327	196	50	2079	1921	1929	<u>17</u>
124	495	289	54	2079	3099	3107	<u>13</u>
125	517	297	44	2079	3253	3261	<u>13</u>
126	397	240	52	2079	2263	2271	<u>12</u>
127	551	315	55	2079	3487	3495	<u>13</u>
128	363	214	46	2079	2113	2121	<u>13</u>
129	547	318	45	2079	3429	3437	<u>12</u>
130	505	296	55	2079	3173	3181	<u>13</u>
131	361	211	54	2079	2095	2103	<u>12</u>
132	385	229	57	2079	2199	2207	<u>13</u>
133	427	248	58	2079	2517	2525	<u>13</u>
134	239	153	54	2079	1387	1395	<u>12</u>

135	631	356	55	2079	3977	3985	<u>13</u>
136	211	139	51	2079	1215	1223	<u>11</u>
137	603	338	50	2079	3751	3759	<u>14</u>
138	563	318	50	2079	3561	3569	<u>13</u>
139	377	225	56	2079	2135	2143	<u>12</u>
140	<u>11</u>	16	55	2079	1209	1217	13
141	563	325	49	2079	3561	3569	<u>13</u>
142	<u>11</u>	20	43	2079	2173	2181	12
143	515	299	57	2079	3267	3275	<u>13</u>
144	15	23	56	2079	2421	2429	<u>13</u>
145	<u>7</u>	13	52	2079	975	983	13
146	431	252	50	2079	2553	2561	<u>13</u>
147	459	270	49	2079	2757	2765	<u>12</u>
148	451	263	47	2079	2689	2697	<u>12</u>
149	289	181	50	2079	1635	1643	<u>12</u>
150	123	92	60	2079	759	767	<u>11</u>
151	527	302	59	2079	3303	3311	<u>13</u>
152	141	101	51	2079	911	919	<u>14</u>
153	565	323	52	2079	3561	3569	<u>13</u>
154	27	29	55	2079	179	187	<u>14</u>
155	565	327	58	2079	3561	3569	<u>12</u>
156	605	342	54	2079	3811	3819	<u>14</u>
157	577	334	50	2079	3615	3623	<u>12</u>
158	503	285	59	2079	3113	3121	<u>13</u>
159	565	328	51	2079	3561	3569	<u>12</u>
160	497	293	56	2079	3111	3119	<u>12</u>
161	365	215	53	2079	2115	2123	<u>13</u>
162	469	270	57	2079	2861	2869	<u>13</u>
163	477	275	52	2079	2897	2905	<u>11</u>
164	605	340	54	2079	3819	3827	<u>14</u>
165	491	289	56	2079	3025	3033	<u>13</u>
166	357	213	58	2079	2093	2101	<u>11</u>
167	571	328	51	2079	3565	3573	<u>13</u>
168	393	230	51	2079	2271	2279	<u>13</u>
169	479	274	53	2079	2935	2943	<u>13</u>
170	587	334	55	2079	3679	3687	<u>11</u>
171	433	252	58	2079	2537	2545	<u>14</u>
172	179	123	53	2079	1071	1079	<u>13</u>
173	635	361	45	2079	4059	4067	<u>12</u>
174	139	102	48	2079	861	869	<u>12</u>
175	531	308	50	2079	3325	3333	<u>12</u>
176	489	286	49	2079	2993	3001	<u>13</u>
177	91	69	57	2079	555	563	<u>12</u>

178	567	325	41	2079	3563	3571	<u>13</u>
179	463	272	58	2079	2815	2823	<u>12</u>
180	495	286	46	2079	3077	3085	<u>12</u>
181	511	292	53	2079	3191	3199	<u>12</u>
182	391	232	51	2079	2247	2255	<u>13</u>
183	427	247	51	2079	2513	2521	<u>12</u>
184	173	125	55	2079	1065	1073	<u>12</u>
185	111	88	57	2079	707	715	<u>13</u>
186	479	280	44	2079	2905	2913	<u>13</u>
187	569	327	54	2079	3561	3569	<u>12</u>
188	253	154	55	2079	1411	1419	<u>18</u>
189	645	368	55	2079	4083	4091	<u>13</u>
190	349	209	55	2079	2071	2079	<u>12</u>
191	567	324	49	2079	3561	3569	<u>13</u>
192	467	277	49	2079	2781	2789	<u>12</u>
193	509	288	51	2079	3179	3187	<u>14</u>
194	331	205	53	2079	1929	1937	<u>14</u>
195	291	180	47	2079	1647	1655	<u>12</u>
196	537	302	58	2079	3357	3365	<u>12</u>
197	459	268	55	2079	2755	2763	<u>12</u>
198	615	341	49	2079	3893	3901	<u>13</u>
199	505	291	50	2079	3141	3149	<u>13</u>
200	495	290	49	2079	3081	3089	<u>14</u>
201	393	232	57	2079	2313	2321	<u>12</u>
202	603	348	54	2079	3793	3801	<u>13</u>
203	487	282	49	2079	2973	2981	<u>13</u>
204	309	190	49	2079	1811	1819	<u>13</u>
205	447	246	51	2079	2653	2661	<u>12</u>
206	345	216	55	2079	2029	2037	<u>13</u>
207	379	229	54	2079	2171	2179	<u>12</u>
208	559	318	54	2079	3523	3531	<u>12</u>
209	543	303	54	2079	3403	3411	<u>12</u>
210	299	180	52	2079	1717	1725	<u>13</u>
211	651	361	53	2079	4105	4113	<u>12</u>
212	445	265	55	2079	2625	2633	<u>13</u>
213	65	58	44	2079	401	409	<u>13</u>
214	605	343	49	2079	3869	3877	<u>13</u>
215	165	117	53	2079	1015	1023	<u>11</u>
216	383	230	48	2079	2177	2185	<u>12</u>
217	405	240	56	2079	2367	2375	<u>12</u>
218	283	178	56	2079	1611	1619	<u>11</u>
219	567	328	53	2079	3561	3569	<u>13</u>
220	385	232	59	2079	2219	2227	<u>13</u>

221	561	309	51	2079	3543	3551	<u>12</u>
222	131	94	47	2079	811	819	<u>12</u>
223	443	264	53	2079	2629	2637	<u>16</u>
224	591	336	59	2079	3659	3667	<u>13</u>
225	471	275	44	2079	2877	2885	<u>13</u>
226	149	105	52	2079	969	977	<u>13</u>
227	377	224	55	2079	2155	2163	<u>13</u>
228	485	279	51	2079	2957	2965	<u>12</u>
229	633	362	45	2079	4023	4031	<u>13</u>
230	593	334	56	2079	3701	3709	<u>13</u>
231	535	305	60	2079	3387	3395	<u>12</u>
232	485	279	40	2079	2963	2971	<u>12</u>
233	377	225	47	2079	2141	2149	<u>12</u>
234	567	326	46	2079	3561	3569	<u>11</u>
235	305	182	53	2079	1749	1757	<u>13</u>
236	501	293	50	2079	3125	3133	<u>13</u>
237	349	214	52	2079	2047	2055	<u>12</u>
238	505	290	43	2079	3155	3163	<u>14</u>
239	405	242	51	2079	2347	2355	<u>14</u>
240	599	339	53	2079	3717	3725	<u>13</u>
241	471	278	55	2079	2831	2839	<u>11</u>
242	441	254	48	2079	2609	2617	<u>13</u>
243	535	310	58	2079	3355	3363	<u>13</u>
244	351	214	53	2079	2061	2069	<u>13</u>
245	475	278	53	2079	2883	2891	<u>11</u>
246	505	294	55	2079	3115	3123	<u>12</u>
247	235	153	61	2079	1345	1353	<u>12</u>
248	367	226	37	2079	2121	2129	<u>13</u>
249	481	282	52	2079	2911	2919	<u>13</u>
250	511	297	55	2079	3231	3239	<u>12</u>
251	551	320	47	2079	3499	3507	<u>13</u>
252	435	261	49	2079	2585	2593	<u>13</u>
253	305	186	49	2079	1791	1799	<u>12</u>
254	273	173	54	2079	1541	1549	<u>13</u>
255	371	225	50	2079	2127	2135	<u>13</u>
256	395	241	59	2079	2321	2329	<u>14</u>
257	587	338	55	2079	3645	3653	<u>12</u>
258	565	325	55	2079	3561	3569	<u>13</u>
259	543	314	51	2079	3393	3401	<u>11</u>
260	649	364	54	2079	4097	4105	<u>13</u>
261	347	208	54	2079	2035	2043	<u>12</u>
262	131	90	56	2079	799	807	<u>12</u>
263	411	243	57	2079	2369	2377	<u>13</u>

264	567	326	41	2079	3561	3569	<u>12</u>
265	173	121	54	2079	1063	1071	<u>12</u>
266	351	206	52	2079	2073	2081	<u>13</u>
267	461	269	50	2079	2743	2751	<u>11</u>
268	543	315	53	2079	3419	3427	<u>12</u>
269	569	323	52	2079	3561	3569	<u>12</u>
270	577	329	51	2079	3611	3619	<u>13</u>
271	347	216	60	2079	2039	2047	<u>13</u>
272	443	260	53	2079	2641	2649	<u>13</u>
273	565	325	49	2079	3545	3553	<u>13</u>
274	405	244	56	2079	2355	2363	<u>12</u>
275	109	75	58	2079	693	701	<u>13</u>
276	455	272	50	2079	2699	2707	<u>12</u>
277	143	94	51	2079	921	929	<u>13</u>
278	481	280	52	2079	2909	2917	<u>11</u>
279	565	325	50	2079	3561	3569	<u>13</u>
280	137	88	55	2079	867	875	<u>11</u>
281	95	80	51	2079	567	575	<u>13</u>
282	457	274	51	2079	2723	2731	<u>11</u>
283	483	285	53	2079	2983	2991	<u>13</u>
284	179	118	48	2079	1073	1081	<u>13</u>
285	421	257	56	2079	2459	2467	<u>13</u>
286	335	203	54	2079	1945	1953	<u>12</u>
287	439	260	42	2079	2587	2595	<u>13</u>
288	565	319	55	2079	3535	3543	<u>13</u>
289	525	301	51	2079	3281	3289	<u>12</u>
290	565	323	53	2079	3561	3569	<u>13</u>
291	375	226	58	2079	2137	2145	<u>13</u>
292	653	369	57	2079	4113	4121	<u>12</u>
293	517	297	57	2079	3263	3271	<u>13</u>
294	567	325	51	2079	3561	3569	<u>13</u>
295	253	157	55	2079	1437	1445	<u>12</u>
296	503	296	52	2079	3123	3131	<u>13</u>
297	421	249	57	2079	2473	2481	<u>12</u>
298	543	317	49	2079	3397	3405	<u>12</u>
299	277	171	52	2079	1545	1553	<u>15</u>
300	647	362	55	2079	4091	4099	<u>12</u>
301	461	268	53	2079	2777	2785	<u>13</u>
302	221	142	57	2079	1289	1297	<u>12</u>
303	525	306	54	2079	3279	3287	<u>13</u>
304	353	217	49	2079	2057	2065	<u>12</u>
305	565	325	60	2079	3537	3545	<u>13</u>
306	389	236	54	2079	2239	2247	<u>13</u>

307	301	187	53	2079	1763	1771	<u>13</u>
308	457	271	57	2079	2729	2737	<u>12</u>
309	539	313	55	2079	3359	3367	<u>13</u>
310	485	283	52	2079	2985	2993	<u>11</u>
311	505	287	57	2079	3143	3151	<u>12</u>
312	243	159	57	2079	1391	1399	<u>11</u>
313	397	235	52	2079	2315	2323	<u>13</u>
314	569	326	48	2079	3561	3569	<u>13</u>
315	267	170	50	2079	1477	1485	<u>13</u>
316	475	277	55	2079	2879	2887	<u>13</u>
317	593	338	56	2079	3699	3707	<u>12</u>
318	267	168	55	2079	1515	1523	<u>13</u>
319	565	322	54	2079	3561	3569	<u>12</u>
320	231	145	50	2079	1347	1355	<u>13</u>
321	419	250	58	2079	2475	2483	<u>14</u>
322	569	324	54	2079	3561	3569	<u>12</u>
323	649	362	58	2079	4103	4111	<u>12</u>
324	471	279	53	2079	2829	2837	<u>13</u>
325	513	300	52	2079	3249	3257	<u>14</u>
326	337	207	55	2079	2013	2021	<u>14</u>
327	557	310	52	2079	3515	3523	<u>12</u>
328	369	218	55	2079	2125	2133	<u>14</u>
329	303	187	48	2079	1785	1793	<u>11</u>
330	461	270	47	2079	2773	2781	<u>12</u>
331	457	265	56	2079	2711	2719	<u>13</u>
332	565	328	55	2079	3561	3569	<u>13</u>

Best Results:

hr_sre_dacc: $326/332 = 98.19\%$;

ce_src: $8/332 = 2.41\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 3275.94%

dace_src: 1882.18%

dace_trc: 319.88%

ce_trc: 16460.47%

ce_swc: 21269.46%

ce_cc: 21333.18%

Table 47: Experiment Data

spatial-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swk	ce_cc	hr_sre_dacc
1	<u>5</u>	10	40	233	71	79	8
2	13	19	41	233	253	261	<u>7</u>
3	19	28	33	233	371	379	8
4	23	32	37	233	423	431	<u>7</u>
5	<u>9</u>	16	39	233	197	205	10
6	<u>3</u>	4	21	233	109	117	10
7	<u>3</u>	4	21	233	195	203	11
8	<u>5</u>	7	22	233	39	47	10
9	<u>5</u>	8	23	233	39	47	7
10	<u>3</u>	4	22	233	37	45	11
11	<u>3</u>	4	21	233	37	45	9
12	<u>3</u>	4	22	233	35	43	12
13	<u>3</u>	4	18	233	35	43	9
14	<u>5</u>	7	21	233	261	269	10
15	<u>5</u>	8	22	233	261	269	7
16	93	76	38	233	343	351	<u>8</u>
17	57	52	40	233	219	227	<u>9</u>
18	91	74	37	233	337	345	<u>8</u>
19	43	41	39	233	163	171	<u>8</u>
20	<u>3</u>	4	21	233	267	275	11
21	<u>7</u>	10	23	233	267	275	9
22	21	25	40	233	381	389	<u>8</u>
23	11	21	40	233	269	277	<u>8</u>
24	<u>3</u>	4	20	233	67	75	17
25	<u>3</u>	4	22	233	11	5	7
26	<u>3</u>	4	20	233	41	49	9
27	19	28	41	233	359	367	<u>7</u>
28	15	19	33	233	303	311	<u>10</u>
29	<u>3</u>	4	20	233	35	47	17
30	<u>3</u>	4	22	233	11	5	8
31	<u>5</u>	8	22	233	207	215	8
32	<u>5</u>	8	20	233	243	251	16
33	<u>3</u>	4	20	233	69	77	10
34	<u>3</u>	4	20	233	41	49	11
35	<u>3</u>	4	21	233	37	45	17
36	<u>3</u>	4	21	233	69	77	12
37	<u>7</u>	11	20	233	241	249	10
38	<u>3</u>	4	21	233	11	9	16
39	<u>3</u>	4	21	233	11	9	11

40	<u>3</u>	4	22	233	11	9	9
41	<u>5</u>	7	19	233	185	193	15
42	<u>3</u>	4	18	233	41	49	7
43	<u>3</u>	4	21	233	121	129	7
44	<u>3</u>	4	21	233	67	75	9
45	<u>3</u>	4	21	233	67	75	10
46	17	22	37	233	291	299	<u>8</u>
47	25	33	39	233	443	451	<u>7</u>
48	<u>3</u>	4	22	233	289	297	10
49	<u>3</u>	4	21	233	289	297	10
50	<u>5</u>	8	22	233	221	229	8
51	<u>5</u>	7	19	233	221	229	10
52	53	53	33	233	191	199	<u>8</u>
53	117	88	38	233	431	439	<u>10</u>
54	119	89	39	233	455	463	<u>10</u>
55	117	85	42	233	437	445	<u>10</u>
56	79	65	38	233	307	315	8
57	55	48	39	233	209	217	<u>9</u>
58	19	28	29	233	49	57	<u>8</u>
59	71	63	34	233	273	281	<u>7</u>
60	101	80	39	233	351	359	<u>8</u>
61	<u>3</u>	4	22	233	179	187	7
62	<u>5</u>	8	20	233	179	187	10
63	109	84	38	233	399	407	<u>8</u>
64	113	90	41	233	421	429	<u>10</u>
65	105	79	44	233	391	399	<u>10</u>
66	79	68	44	233	295	303	<u>8</u>
67	<u>3</u>	4	21	233	11	7	9
68	<u>3</u>	4	23	233	11	5	8
69	<u>5</u>	8	22	233	185	193	11
70	9	11	23	233	185	193	<u>8</u>
71	49	50	42	233	465	465	<u>8</u>
72	39	43	32	233	379	387	8
73	29	38	42	233	339	341	8
74	23	31	40	233	299	307	<u>10</u>
75	35	40	37	233	373	381	<u>10</u>
76	45	45	45	233	449	457	<u>8</u>
77	41	46	39	233	405	413	<u>7</u>
78	15	21	43	233	169	177	<u>8</u>
79	47	48	42	233	451	459	<u>7</u>
80	31	36	38	233	367	373	<u>10</u>
81	27	34	40	233	317	325	<u>7</u>
82	17	22	41	233	173	181	<u>8</u>

83	67	60	39	233	311	319	<u>11</u>
84	<u>3</u>	4	20	233	11	5	16
85	49	47	40	233	229	237	<u>12</u>
86	<u>3</u>	4	21	233	69	77	14
87	87	69	35	233	427	435	<u>10</u>
88	<u>7</u>	10	21	233	327	335	14
89	73	61	34	233	331	339	<u>10</u>
90	<u>3</u>	4	20	233	271	279	15
91	81	66	37	233	361	369	<u>11</u>
92	<u>5</u>	8	22	233	49	57	16
93	63	58	40	233	265	273	<u>8</u>
94	<u>3</u>	4	19	233	55	63	13
95	85	72	39	233	415	423	<u>12</u>
96	<u>3</u>	4	22	233	193	201	16
97	<u>5</u>	7	21	233	179	187	14
98	<u>5</u>	7	23	233	193	201	10
99	<u>7</u>	11	21	233	257	265	10
100	83	68	41	233	407	415	<u>12</u>
101	<u>7</u>	11	20	233	327	335	16
102	69	60	40	233	323	331	<u>11</u>
103	<u>3</u>	4	22	233	41	49	16
104	47	49	38	233	227	235	<u>11</u>
105	<u>5</u>	7	19	233	121	129	16
106	<u>3</u>	4	22	233	11	7	15
107	<u>3</u>	4	21	233	75	83	7
108	<u>3</u>	4	22	233	75	83	8
109	<u>5</u>	8	21	233	195	203	19
110	<u>3</u>	4	21	233	11	5	7
111	<u>5</u>	7	23	233	193	201	11
112	<u>5</u>	7	22	233	201	209	16
113	<u>3</u>	4	21	233	69	77	11
114	<u>3</u>	4	21	233	193	201	12
115	<u>7</u>	11	19	233	23	31	16
116	<u>3</u>	4	20	233	11	5	9
117	<u>5</u>	7	22	233	23	31	9
118	<u>3</u>	4	20	233	267	275	16
119	<u>3</u>	4	22	233	69	77	10
120	<u>3</u>	4	21	233	121	129	10

Best Results:

ce_src: 71/120 = 59.17%;

hr_sre_dacc: $49/120 = 40.83\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 173.25%

dace_src: 164.84%

dace_trc: 204.88%

ce_trc: 2323.52%

ce_swc: 2115.02%

ce_cc: 2184.55%

Table 48: Experiment Data

subcellular-anatomy-ontology-sao-							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	21	30	60	2908	4029	4039	<u>13</u>
2	21	30	56	2908	5191	5199	<u>15</u>
3	<u>9</u>	18	60	2908	1223	1231	<u>12</u>
4	25	31	58	2908	5315	5325	<u>10</u>
5	17	27	61	2908	3717	3725	<u>10</u>
6	61	54	48	2908	5033	5041	<u>16</u>
7	<u>17</u>	26	58	2908	3545	3553	19
8	17	21	55	2908	1423	1431	<u>10</u>
9	29	33	62	2908	3923	3931	<u>14</u>
10	45	48	62	2908	3657	3665	<u>16</u>
11	45	45	63	2908	3657	3665	<u>16</u>
12	49	51	59	2908	5627	5635	<u>15</u>
13	<u>7</u>	13	57	2908	1223	1231	11
14	23	32	58	2908	5593	5601	<u>14</u>
15	23	34	58	2908	3977	3985	<u>17</u>
16	27	34	59	2908	4153	4161	<u>17</u>
<u>17</u>	19	26	58	2908	3545	3553	<u>17</u>
<u>18</u>	23	26	62	2908	3545	3553	<u>18</u>
19	35	37	52	2908	5803	5811	<u>14</u>
20	19	28	52	2908	2753	2759	<u>15</u>
21	<u>13</u>	19	60	2908	803	811	16
22	15	22	58	2908	1423	1431	<u>9</u>
23	13	19	50	2908	3555	3563	<u>12</u>
24	<u>9</u>	17	62	2908	2983	2991	12
25	69	63	60	2908	5069	5077	<u>16</u>
26	21	31	57	2908	4463	4471	<u>14</u>

27	<u>13</u>	21	58	2908	3575	3583	16
28	<u>13</u>	20	58	2908	3575	3583	<u>13</u>
29	25	33	60	2908	5803	5811	<u>15</u>
30	13	19	56	2908	4409	4417	<u>12</u>
31	13	21	57	2908	4409	4417	<u>10</u>
32	25	26	60	2908	5803	5811	<u>15</u>
33	17	22	59	2908	3825	3833	<u>16</u>
34	25	30	61	2908	5669	5677	<u>15</u>
35	19	26	47	2908	3825	3833	<u>16</u>
36	21	22	31	2908	2603	2611	<u>6</u>
37	31	28	33	2908	3805	3813	<u>5</u>
38	<u>5</u>	7	28	2908	743	751	<u>6</u>
39	117	87	83	2908	5451	5459	<u>50</u>
40	93	75	64	2908	3947	3955	<u>46</u>
41	65	55	51	2908	3177	3185	<u>27</u>
42	77	66	73	2908	4005	4013	<u>48</u>
43	91	73	57	2908	4099	4107	<u>22</u>
44	87	81	104	2908	4143	4151	<u>65</u>
45	<u>5</u>	8	31	2908	193	201	<u>79</u>
46	95	77	83	2908	4675	4683	<u>61</u>
47	97	88	89	2908	3801	3809	<u>70</u>
48	<u>103</u>	110	129	2908	4623	4631	344
49	111	86	80	2908	5333	5341	<u>51</u>
50	25	23	32	2908	3179	3187	<u>5</u>
51	<u>121</u>	133	<u>121</u>	2908	5479	5487	541
52	<u>79</u>	89	133	2908	3103	3111	132
53	57	52	83	2908	2193	2201	<u>50</u>
54	103	93	94	2908	4989	4997	<u>75</u>
55	115	<u>107</u>	115	2908	5331	5339	522
56	<u>51</u>	57	82	2908	5459	5467	214
57	111	86	<u>49</u>	2908	5119	5127	63
58	109	78	60	2908	5431	5439	<u>24</u>
<u>59</u>	113	95	84	2908	5279	5287	<u>59</u>

Best Results:

hr_sre_dacc: $49/59 = 83.05\%$;

ce_src: $13/59 = 22.03\%$;

dace_trc: $2/59 = 3.39\%$;

dace_src: $1/59 = 1.69\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 78.25%
dace_src: 93.43%
dace_trc: 231.55%
ce_trc: 17855.87%
ce_swc: 22210.71%
ce_cc: 22260.48%

Table 49: Experiment Data

terminology-for-the-description-of-dynamics							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	<u>11</u>	18	41	266	319	327	13
2	23	25	37	266	417	425	<u>11</u>
3	19	26	42	266	331	339	<u>14</u>
4	15	22	44	266	181	189	<u>12</u>
5	27	33	53	266	319	327	<u>22</u>
6	33	43	57	266	355	363	<u>17</u>
7	35	33	35	266	407	415	<u>14</u>
8	<u>5</u>	10	38	266	191	199	17
9	<u>11</u>	16	39	266	253	261	14
10	19	28	27	266	319	327	<u>14</u>
<u>11</u>	15	23	38	266	291	299	<u>11</u>
12	13	24	41	266	503	511	<u>10</u>
13	23	28	39	266	455	463	<u>8</u>
14	<u>9</u>	14	36	266	215	223	12
<u>15</u>	<u>15</u>	20	39	266	423	431	<u>15</u>
16	45	43	42	266	453	461	<u>11</u>
17	23	29	37	266	319	327	<u>22</u>
18	37	51	54	266	453	461	<u>17</u>
19	21	26	28	266	467	475	<u>10</u>
20	37	43	39	266	467	475	<u>15</u>
21	35	40	42	266	493	501	<u>10</u>
22	17	26	41	266	483	491	<u>14</u>
23	<u>11</u>	18	34	266	173	181	13
24	31	35	42	266	389	397	<u>12</u>
25	<u>17</u>	33	43	266	231	239	125
26	15	20	40	266	481	489	<u>11</u>
27	<u>7</u>	14	41	266	39	47	23
28	13	21	37	266	203	211	<u>11</u>

29	19	32	58	266	203	211	<u>18</u>
30	<u>15</u>	29	42	266	301	309	<u>23</u>
31	23	30	42	266	261	269	<u>11</u>
32	23	36	57	266	217	225	<u>22</u>
33	25	28	39	266	363	371	<u>21</u>
34	<u>11</u>	18	42	266	345	353	16
35	19	28	42	266	287	295	<u>13</u>
36	<u>29</u>	37	41	266	519	527	119
37	<u>7</u>	13	36	266	285	293	12
38	<u>15</u>	25	37	266	241	249	20
39	<u>13</u>	19	38	266	391	399	15
40	23	32	37	266	289	297	<u>13</u>
41	<u>19</u>	31	36	266	239	247	122
42	13	19	38	266	473	481	<u>12</u>
43	<u>11</u>	17	30	266	205	213	23
44	15	22	41	266	415	423	<u>14</u>
45	17	26	42	266	269	277	<u>14</u>
46	<u>19</u>	34	43	266	267	277	132
47	<u>5</u>	10	32	266	267	275	11
48	27	33	30	266	427	435	<u>23</u>
49	21	25	44	266	495	503	<u>10</u>
50	<u>11</u>	17	42	266	495	503	12
51	<u>11</u>	17	36	266	145	153	15

Best Results:

ce_src: 20/51 = 39.22%;

hr_sre_dacc: 34/51 = 66.67%;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 29.16%

dace_src: 73.44%

dace_trc: 170.88%

ce_trc: 1710.01%

ce_swc: 2262.04%

ce_cc: 2316.51%

Table 50: Experiment Data

translational-medicine-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swk	ce_cc	hr_sre_dacc
1	17	23	44	365	551	559	<u>15</u>
2	19	26	45	365	327	335	<u>14</u>
3	13	19	48	365	353	361	<u>12</u>
4	21	28	42	365	519	527	<u>15</u>
5	23	34	46	365	427	435	<u>13</u>
6	21	30	44	365	483	491	<u>17</u>
7	15	21	46	365	311	317	<u>13</u>
8	33	39	44	365	359	367	<u>21</u>
9	<u>15</u>	26	42	365	365	373	18
10	<u>19</u>	28	38	365	609	617	24
11	<u>15</u>	25	53	365	297	307	47
12	<u>29</u>	41	77	365	729	729	60
13	23	27	47	365	519	527	<u>15</u>
14	29	33	45	365	505	513	<u>13</u>
15	25	29	38	365	431	439	<u>16</u>
16	17	25	45	365	307	315	<u>13</u>
17	23	31	46	365	505	513	<u>16</u>
18	<u>5</u>	10	48	365	203	211	12
19	<u>15</u>	22	42	365	349	357	<u>15</u>
20	27	35	41	365	483	491	<u>14</u>
21	21	29	41	365	483	491	<u>14</u>
22	25	27	36	365	647	655	<u>13</u>
23	27	33	35	365	651	659	<u>14</u>
24	25	34	42	365	645	653	<u>10</u>
25	17	24	41	365	411	419	<u>10</u>
26	<u>13</u>	23	24	365	211	219	<u>13</u>
27	<u>13</u>	24	43	365	551	559	16
28	15	20	44	365	327	335	<u>14</u>
29	27	35	43	365	605	613	<u>14</u>
30	25	28	45	365	519	527	<u>14</u>
31	<u>15</u>	24	41	365	659	667	16
32	<u>15</u>	22	47	365	659	667	16
33	21	28	44	365	637	645	<u>14</u>
34	27	29	44	365	561	569	<u>14</u>
35	11	20	46	365	563	571	8
36	13	21	39	365	673	681	8
37	<u>15</u>	22	40	365	365	373	25
38	<u>7</u>	13	46	365	351	359	12
39	<u>5</u>	10	43	365	165	173	8

40	<u>3</u>	4	26	365	11	11	14
41	<u>15</u>	26	46	365	391	399	16
42	<u>11</u>	19	42	365	207	215	16
43	19	26	36	365	479	487	<u>13</u>
44	<u>15</u>	20	40	365	379	387	<u>15</u>
45	<u>15</u>	24	42	365	349	357	<u>15</u>
46	27	36	42	365	499	507	<u>15</u>

Best Results:

hr_sre_dacc: $32/46 = 69.57\%$;

ce_src: $18/46 = 39.13\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: 25.89%

dace_src: 75.11%

dace_trc: 200.31%

ce_trc: 2489.53%

ce_swc: 3063.39%

ce_cc: 3118.37%

Table 51: Experiment Data

vertebrate-anatomy-ontology							
i	ce_src	dace_src	dace_trc	ce_trc	ce_swc	ce_cc	hr_sre_dacc
1	7	9	23	305	313	321	<u>5</u>
2	<u>3</u>	4	20	305	47	55	38
3	<u>5</u>	7	23	305	47	55	20
4	<u>5</u>	8	23	305	415	423	7
5	<u>3</u>	4	23	305	43	51	24
6	13	15	25	305	503	511	<u>7</u>

Best Results:

hr_sre_dacc: $2/6 = 33.33\%$;

ce_src: $4/6 = 66.67\%$;

Comparing with Full Kernel Set (Average Difference in %):

ce_src: -26.24%
dace_src: -4.87%
dace_trc: 134.86%
ce_trc: 2968.79%
ce_swc: 3218.69%
ce_cc: 3299.18%