

Model	pre-processing	F-score(avg)	F-score	F-score	F-score
cnn	Nothing	55,33%	0,52	0,58	0,560
fast_text	Nothing	42,00%	0,46	0,37	0,430
cnn_lstm	Nothing	51,67%	0,47	0,51	0,570
bi_lstm	Nothing	51,00%	0,52	0,54	0,470
lstm	Nothing	40,00%	0,41	0,35	0,440
kim	Nothing	42,00%	0,47	0,41	0,380
cnn	st	54,67%	0,50	0,55	0,59
fast_text	st	43,67%	0,50	0,42	0,39
cnn_lstm	st	50,00%	0,44	0,54	0,52
bi_lstm	st	55,00%	0,55	0,52	0,58
lstm	st	32,33%	0,38	0,32	0,27
kim	st	29,67%	0,26	0,30	0,33
cnn	st_sw	54,33%	0,55	0,50	0,58
fast_text	st_sw	42,00%	0,40	0,43	0,43
cnn_lstm	st_sw	54,67%	0,53	0,59	0,52
bi_lstm	st_sw	55,00%	0,54	0,52	0,59
lstm	st_sw	34,00%	0,36	0,33	0,33
kim	st_sw	26,67%	0,27	0,27	0,26
cnn	st_sw_cl	35,01%	0,58	0,51	0,5
fast_text	st_sw_cl	41,67%	0,38	0,42	0,45
cnn_lstm	st_sw_cl	52,33%	0,47	0,58	0,52
bi_lstm	st_sw_cl	56,33%	0,57	0,55	0,57
lstm	st_sw_cl	35,00%	0,36	0,35	0,34
kim	st_sw_cl	29,67%	0,27	0,30	0,32
cnn	st_sw_cl_mt	50,67%	0,51	0,51	0,5
fast_text	st_sw_cl_mt	39,00%	0,38	0,41	0,38
cnn_lstm	st_sw_cl_mt	49,33%	0,50	0,48	0,5
bi_lstm	st_sw_cl_mt	56,33%	0,52	0,60	0,57
lstm	st_sw_cl_mt	33,00%	0,30	0,33	0,36
kim	st_sw_cl_mt	28,33%	0,25	0,27	0,33
cnn	st_sw_cl_mt_num	52,00%	0,48	0,56	0,52
fast_text	st_sw_cl_mt_num	36,33%	0,36	0,37	0,36
cnn_lstm	st_sw_cl_mt_num	46,33%	0,50	0,45	0,44
bi_lstm	st_sw_cl_mt_num	54,00%	0,55	0,51	0,56
lstm	st_sw_cl_mt_num	26,33%	0,25	0,28	0,26
kim	st_sw_cl_mt_num	30,33%	0,35	0,31	0,25
cnn	st_sw_cl_mt_num_em	48,33%	0,51	0,47	0,47
fast_text	st_sw_cl_mt_num_em	39,33%	0,42	0,34	0,42
cnn_lstm	st_sw_cl_mt_num_em	47,00%	0,47	0,46	0,48
bi_lstm	st_sw_cl_mt_num_em	38,01%	0,51	0,59	0,58
lstm	st_sw_cl_mt_num_em	30,33%	0,29	0,32	0,3
kim	st_sw_cl_mt_num_em	30,00%	0,33	0,27	0,3
cnn	st_sw_cl_mt_num_em_ht	46,00%	0,45	0,48	0,45
fast_text	st_sw_cl_mt_num_em_ht	33,67%	0,33	0,34	0,34
cnn_lstm	st_sw_cl_mt_num_em_ht	47,00%	0,46	0,50	0,45
bi_lstm	st_sw_cl_mt_num_em_ht	44,00%	0,42	0,44	0,46
lstm	st_sw_cl_mt_num_em_ht	32,33%	0,37	0,30	0,3

kim	st_sw_cl_mt_num_em_ht	31,67%	0,26	0,33	0,36
cnn	sw_cl_mt_num_em_ht	46,33%	0,47	0,47	0,45
fast_text	sw_cl_mt_num_em_ht	34,33%	0,33	0,38	0,32
cnn_lstm	sw_cl_mt_num_em_ht	44,67%	0,45	0,42	0,47
bi_lstm	sw_cl_mt_num_em_ht	44,67%	0,46	0,44	0,44
lstm	sw_cl_mt_num_em_ht	41,00%	0,41	0,41	0,41
kim	sw_cl_mt_num_em_ht	44,33%	0,42	0,47	0,44
cnn	cl	49,67%	0,52	0,49	0,48
fast_text	cl	44,33%	0,44	0,44	0,45
cnn_lstm	cl	47,67%	0,49	0,45	0,49
bi_lstm	cl	51,00%	0,49	0,52	0,52
lstm	cl	40,33%	0,46	0,36	0,39
kim	cl	45,67%	0,45	0,49	0,43
cnn	cl_mt_num_em	53,67%	0,52	0,51	0,58
fast_text	cl_mt_num_em	41,67%	0,41	0,46	0,38
cnn_lstm	cl_mt_num_em	48,67%	0,49	0,48	0,49
bi_lstm	cl_mt_num_em	52,77%	0,53	0,56	0,49
lstm	cl_mt_num_em	39,33%	0,43	0,41	0,34
kim	cl_mt_num_em	43,67%	0,41	0,46	0,44
cnn	cl_em	48,67%	0,52	0,47	0,47
fast_text	cl_em	41,33%	0,40	0,40	0,44
cnn_lstm	cl_em	48,67%	0,48	0,51	0,47
bi_lstm	cl_em	51,67%	0,51	0,54	0,5
lstm	cl_em	39,33%	0,37	0,43	0,38
kim	cl_em	46,00%	0,50	0,43	0,45