

TABLE 16: RQ3: performance of predictions on items whose frequency is very low in the training set <200 (<60) for RECSYS and TMALL (CIKMCUP and ROCKET).

			HR@					MRR@		
RECSYS	1	3	5	10	20	1	3	5	10	20
S-POP	0.03018	0.08395	0.10111	0.11091	0.11427	0.03018	0.05375	0.0577	0.05907	0.05931
AR	0.06246	0.13009	0.17659	0.23162	0.23176	0.06246	0.09182	0.10249	0.11023	0.11024
SR	0.06407	0.13794	0.18121	0.24408	0.30094	0.06407	0.09566	0.10548	0.114	0.11801
VSKNN	0.12117	0.18989	0.22025	0.26197	0.29738	0.12117	0.15101	0.15794	0.16359	0.16606
SMF	0.07413	0.19046	0.26802	0.37057	0.47432	0.07413	0.12404	0.14179	0.15557	0.16287
Item2Vec	0.02549	0.06103	0.08578	0.13675	0.20463	0.02549	0.04057	0.04619	0.05298	0.05763
GRU4Rec+	0.06817	0.1645	0.23308	0.33317	0.43275	0.06817	0.10885	0.12446	0.13784	0.14485
NARM	0.07814	0.23104	0.33644	0.48736	0.67256	0.07814	0.14445	0.16868	0.1887	0.2002
STAMP	0.12252	0.24897	0.32509	0.44361	0.56432	0.12252	0.17693	0.19428	0.21015	0.21857
NextItNet	0.08404	0.17438	0.22674	0.30629	0.39236	0.08404	0.12285	0.13481	0.14543	0.15138
SRGNN	0.12789	0.2608	0.33917	0.46395	0.5824	0.12789	0.18458	0.20246	0.21905	0.22734
CSRM	0.151	0.31124	0.40604	0.54675	0.66949	0.151	0.21937	0.24091	0.25994	0.26861
CIKMCUP -			HR@	10	20			MRR@	10	20
C DOD	1 0 02 40	3	5	10	20	1	3	5	10	20
S-POP	0.0349	0.09306	0.1079	0.11473	0.11531	0.0349	0.06061	0.06404	0.06502	0.06507
AR	0.03301	0.07896	0.11444	0.17086	0.17115	0.03301	0.05235	0.0604	0.06817	0.06819
SR	0.03199	0.07096	0.09772	0.15152	0.20169	0.03199	0.04852	0.05465	0.06191	0.06541
VSKNN	0.05515 0.02974	0.10205	0.13052	0.16862 0.21417	0.20919	0.05515 0.02974	0.07521 0.05118	0.08164	0.08672	0.08952
SMF Item2Vec	0.02974	0.08171	0.12816 0.07091	0.21417	0.32117 0.17103	0.02974		0.0617 0.03894	0.07305	0.08034
GRU4Rec+	0.02244	0.04934 0.06028	0.07091	0.11249	0.17103	0.02244	0.03409 0.03884	0.03894	0.04441 0.05385	0.04838 0.05892
NARM	0.0233	0.00028	0.09093	0.30007	0.50559	0.0233	0.03884	0.04384	0.03383	0.03892
STAMP	0.03093	0.11397	0.17803	0.30007	0.30339	0.03093	0.08104	0.09318	0.11143	0.12318
NextItNet	0.02524	0.051	0.06904	0.1051	0.15301	0.02524	0.07100	0.04069	0.04533	0.10712
SRGNN	0.02524	0.14453	0.20573	0.30859	0.13301	0.02324	0.09321	0.10727	0.1212	0.13071
CSRM	0.05978	0.13742	0.18789	0.29581	0.42314	0.05978	0.09265	0.10391	0.1212	0.12734
	0.000770	01107.12	HR@	0.2,001	01.12011	0.02770	0.07200	MRR@	0111010	0.1270.
TMALL _	1	3	5	10	20	1	3	5	10	20
S-POP	0.0471	0.1102	0.13952	0.1703	0.18683	0.0471	0.0471	0.0471	0.0471	0.0471
AR	0.01125	0.02493	0.03403	0.04693	0.04716	0.01125	0.01712	0.01918	0.02096	0.02097
SR	0.01068	0.02235	0.02944	0.04068	0.05219	0.01068	0.01561	0.01721	0.0187	0.01951
VSKNN	0.03708	0.05491	0.06517	0.08221	0.09819	0.03708	0.04411	0.04716	0.04994	0.05086
SMF		0.02720	0.05308	0.07805	0.11089	0.01541	0.02472	0.02828	0.03158	0.03383
	0.01541	0.03738								
Item2Vec	0.00277	0.00635	0.0091	0.01435	0.02182	0.00277	0.00432	0.00494	0.00562	0.00613
GRU4Rec+	0.00277 0.01486	0.00635 0.03487	0.0091 0.04798	0.06753	0.08719	0.00277 0.01486	0.02347	0.02645	0.00562 0.02907	0.03045
GRU4Rec+ NARM	0.00277 0.01486 0.02977	0.00635 0.03487 0.05278	0.0091 0.04798 0.0766	0.06753 0.10895	0.08719 0.16401	0.00277 0.01486 0.02977	0.02347 0.03948	0.02645 0.04463	0.00562 0.02907 0.04903	0.03045 0.05226
GRU4Rec+ NARM STAMP	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389	0.00635 0.03487 0.05278 0.08695	0.0091 0.04798 0.0766 0.11129	0.06753 0.10895 0.14826	0.08719 0.16401 0.19037	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389	0.02347 0.03948 0.06255	0.02645 0.04463 0.06808	0.00562 0.02907 0.04903 0.073	0.03045 0.05226 0.07594
GRU4Rec+ NARM STAMP NextItNet	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512	0.00635 0.03487 0.05278 0.08695 0.01129	0.0091 0.04798 0.0766 0.11129 0.0149	0.06753 0.10895 0.14826 0.02329	0.08719 0.16401 0.19037 0.03225	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512	0.02347 0.03948 0.06255 0.00778	0.02645 0.04463 0.06808 0.00863	0.00562 0.02907 0.04903 0.073 0.00975	0.03045 0.05226 0.07594 0.01035
GRU4Rec+ NARM STAMP NextItNet SRGNN	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473	0.00635 0.03487 0.05278 0.08695 0.01129 0.07134	0.0091 0.04798 0.0766 0.11129 0.0149 0.09095	0.06753 0.10895 0.14826 0.02329 0.11958	0.08719 0.16401 0.19037 0.03225 0.15473	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473	0.02347 0.03948 0.06255 0.00778 0.05057	0.02645 0.04463 0.06808 0.00863 0.05501	0.00562 0.02907 0.04903 0.073 0.00975 0.05881	0.03045 0.05226 0.07594 0.01035 0.06124
GRU4Rec+ NARM STAMP NextItNet	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512	0.00635 0.03487 0.05278 0.08695 0.01129	0.0091 0.04798 0.0766 0.11129 0.0149 0.09095 0.06201	0.06753 0.10895 0.14826 0.02329	0.08719 0.16401 0.19037 0.03225	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512	0.02347 0.03948 0.06255 0.00778	0.02645 0.04463 0.06808 0.00863 0.05501 0.0375	0.00562 0.02907 0.04903 0.073 0.00975	0.03045 0.05226 0.07594 0.01035
GRU4Rec+ NARM STAMP NextItNet SRGNN	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439	0.00635 0.03487 0.05278 0.08695 0.01129 0.07134 0.04779	0.0091 0.04798 0.0766 0.11129 0.0149 0.09095 0.06201 HR@	0.06753 0.10895 0.14826 0.02329 0.11958 0.08311	0.08719 0.16401 0.19037 0.03225 0.15473 0.11113	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439	0.02347 0.03948 0.06255 0.00778 0.05057 0.03428	0.02645 0.04463 0.06808 0.00863 0.05501 0.0375 MRR@	0.00562 0.02907 0.04903 0.073 0.00975 0.05881 0.04029	0.03045 0.05226 0.07594 0.01035 0.06124 0.04225
GRU4Rec+ NARM STAMP NextItNet SRGNN CSRM	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439	0.00635 0.03487 0.05278 0.08695 0.01129 0.07134 0.04779	0.0091 0.04798 0.0766 0.11129 0.0149 0.09095 0.06201 HR@ 5	0.06753 0.10895 0.14826 0.02329 0.11958 0.08311	0.08719 0.16401 0.19037 0.03225 0.15473 0.11113	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439	0.02347 0.03948 0.06255 0.00778 0.05057 0.03428	0.02645 0.04463 0.06808 0.00863 0.05501 0.0375 MRR@	0.00562 0.02907 0.04903 0.073 0.00975 0.05881 0.04029	0.03045 0.05226 0.07594 0.01035 0.06124 0.04225
GRU4Rec+ NARM STAMP NextItNet SRGNN CSRM ROCKET -	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439	0.00635 0.03487 0.05278 0.08695 0.01129 0.07134 0.04779 3 0.08517	0.0091 0.04798 0.0766 0.11129 0.0149 0.09095 0.06201 HR@ 5	0.06753 0.10895 0.14826 0.02329 0.11958 0.08311 10 0.10979	0.08719 0.16401 0.19037 0.03225 0.15473 0.11113	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439 1 0.02694	0.02347 0.03948 0.06255 0.00778 0.05057 0.03428 3 0.0533	0.02645 0.04463 0.06808 0.00863 0.05501 0.0375 MRR@ 5 0.05716	0.00562 0.02907 0.04903 0.073 0.00975 0.05881 0.04029 10	0.03045 0.05226 0.07594 0.01035 0.06124 0.04225 20 0.05851
GRU4Rec+ NARM STAMP NextItNet SRGNN CSRM ROCKET S-POP AR	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439 1 0.02694 0.0394	0.00635 0.03487 0.05278 0.08695 0.01129 0.07134 0.04779 3 0.08517 0.07677	0.0091 0.04798 0.0766 0.11129 0.0149 0.09095 0.06201 HR@ 5 0.10168 0.10371	0.06753 0.10895 0.14826 0.02329 0.11958 0.08311 10 0.10979 0.1405	0.08719 0.16401 0.19037 0.03225 0.15473 0.11113 20 0.11182 0.14079	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439 1 0.02694 0.0394	0.02347 0.03948 0.06255 0.00778 0.05057 0.03428 3 0.0533 0.05528	0.02645 0.04463 0.06808 0.00863 0.05501 0.0375 MRR@ 5 0.05716 0.06138	0.00562 0.02907 0.04903 0.073 0.00975 0.05881 0.04029 10 0.05835 0.06638	0.03045 0.05226 0.07594 0.01035 0.06124 0.04225 20 0.05851 0.06639
GRU4Rec+ NARM STAMP NextItNet SRGNN CSRM ROCKET - S-POP AR SR	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439 1 0.02694 0.0394 0.03708	0.00635 0.03487 0.05278 0.08695 0.01129 0.07134 0.04779 3 0.08517 0.07677 0.07561	0.0091 0.04798 0.0766 0.11129 0.0149 0.09095 0.06201 HR@ 5 0.10168 0.10371 0.10632	0.06753 0.10895 0.14826 0.02329 0.11958 0.08311 10 0.10979 0.1405 0.14108	0.08719 0.16401 0.19037 0.03225 0.15473 0.11113 20 0.11182 0.14079 0.17207	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439 1 0.02694 0.0394 0.03708	0.02347 0.03948 0.06255 0.00778 0.05057 0.03428 3 0.0533 0.05528 0.0534	0.02645 0.04463 0.06808 0.00863 0.05501 0.0375 MRR@ 5 0.05716 0.06138 0.06048	0.00562 0.02907 0.04903 0.073 0.00975 0.05881 0.04029 10 0.05835 0.06638 0.06522	0.03045 0.05226 0.07594 0.01035 0.06124 0.04225 20 0.05851 0.06639 0.06741
GRU4Rec+ NARM STAMP NextItNet SRGNN CSRM ROCKET — S-POP AR SR VSKNN	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439 1 0.02694 0.0394 0.03708 0.13640	0.00635 0.03487 0.05278 0.08695 0.01129 0.07134 0.04779 3 0.08517 0.07677 0.07561 0.18619	0.0091 0.04798 0.0766 0.11129 0.0149 0.09095 0.06201 HR@ 5 0.10168 0.10371 0.10632 0.20856	0.06753 0.10895 0.14826 0.02329 0.11958 0.08311 10 0.10979 0.1405 0.14108 0.23430	0.08719 0.16401 0.19037 0.03225 0.15473 0.11113 20 0.11182 0.14079	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439 1 0.02694 0.0394 0.03708 0.13640	0.02347 0.03948 0.06255 0.00778 0.05057 0.03428 3 0.0533 0.05528 0.0534 0.15897	0.02645 0.04463 0.06808 0.00863 0.05501 0.0375 MRR@ 5 0.05716 0.06138 0.06048 0.16397	0.00562 0.02907 0.04903 0.073 0.00975 0.05881 0.04029 10 0.05835 0.06638 0.06522 0.16753	0.03045 0.05226 0.07594 0.01035 0.06124 0.04225 20 0.05851 0.06639 0.06741 0.16910
GRU4Rec+ NARM STAMP NextItNet SRGNN CSRM ROCKET S-POP AR SR VSKNN SMF	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439 1 0.02694 0.0394 0.03708 0.13640 0.02064	0.00635 0.03487 0.05278 0.08695 0.01129 0.07134 0.04779 3 0.08517 0.07677 0.07561 0.18619 0.08191	0.0091 0.04798 0.0766 0.11129 0.0149 0.09095 0.06201 HR@ 5 0.10168 0.10371 0.10632 0.20856 0.11738	0.06753 0.10895 0.14826 0.02329 0.11958 0.08311 10 0.10979 0.1405 0.14108	0.08719 0.16401 0.19037 0.03225 0.15473 0.11113 20 0.11182 0.14079 0.17207 0.25643 0.23928	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439 1 0.02694 0.0394 0.03708	0.02347 0.03948 0.06255 0.00778 0.05057 0.03428 3 0.0533 0.05528 0.0534 0.15897 0.04703	0.02645 0.04463 0.06808 0.00863 0.05501 0.0375 MRR@ 5 0.05716 0.06138 0.06048 0.16397 0.05507	0.00562 0.02907 0.04903 0.073 0.00975 0.05881 0.04029 10 0.05835 0.06638 0.06522 0.16753 0.06311	0.03045 0.05226 0.07594 0.01035 0.06124 0.04225 20 0.05851 0.06639 0.06741 0.16910 0.06742
GRU4Rec+ NARM STAMP NextItNet SRGNN CSRM ROCKET — S-POP AR SR VSKNN	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439 1 0.02694 0.0394 0.03708 0.13640	0.00635 0.03487 0.05278 0.08695 0.01129 0.07134 0.04779 3 0.08517 0.07677 0.07561 0.18619	0.0091 0.04798 0.0766 0.11129 0.0149 0.09095 0.06201 HR@ 5 0.10168 0.10371 0.10632 0.20856	0.06753 0.10895 0.14826 0.02329 0.11958 0.08311 10 0.10979 0.1405 0.14108 0.23430 0.17736	0.08719 0.16401 0.19037 0.03225 0.15473 0.11113 20 0.11182 0.14079 0.17207 0.25643	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439 1 0.02694 0.0394 0.03708 0.13640 0.02064	0.02347 0.03948 0.06255 0.00778 0.05057 0.03428 3 0.0533 0.05528 0.0534 0.15897	0.02645 0.04463 0.06808 0.00863 0.05501 0.0375 MRR@ 5 0.05716 0.06138 0.06048 0.16397	0.00562 0.02907 0.04903 0.073 0.00975 0.05881 0.04029 10 0.05835 0.06638 0.06522 0.16753	0.03045 0.05226 0.07594 0.01035 0.06124 0.04225 20 0.05851 0.06639 0.06741 0.16910
GRU4Rec+ NARM STAMP NextItNet SRGNN CSRM ROCKET S-POP AR SR VSKNN SMF Item2Vec	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439 1 0.02694 0.0394 0.03708 0.13640 0.02064 0.0181	0.00635 0.03487 0.05278 0.08695 0.01129 0.07134 0.04779 3 0.08517 0.07677 0.07561 0.18619 0.08191 0.04741	0.0091 0.04798 0.0766 0.11129 0.0149 0.09095 0.06201 HR@ 5 0.10168 0.10371 0.10632 0.20856 0.11738 0.06494	0.06753 0.10895 0.14826 0.02329 0.11958 0.08311 10 0.10979 0.1405 0.14108 0.23430 0.17736 0.08966	0.08719 0.16401 0.19037 0.03225 0.15473 0.11113 20 0.11182 0.14079 0.17207 0.25643 0.23928 0.12385	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439 1 0.02694 0.0394 0.03708 0.13640 0.02064 0.0181	0.02347 0.03948 0.06255 0.00778 0.05057 0.03428 3 0.0533 0.05528 0.0534 0.15897 0.04703 0.03051	0.02645 0.04463 0.06808 0.00863 0.05501 0.0375 MRR@ 5 0.05716 0.06138 0.06048 0.16397 0.05507 0.03455	0.00562 0.02907 0.04903 0.073 0.00975 0.05881 0.04029 10 0.05835 0.06638 0.06522 0.16753 0.06311 0.03766	0.03045 0.05226 0.07594 0.01035 0.06124 0.04225 20 0.05851 0.06639 0.06741 0.16910 0.06742 0.04
GRU4Rec+ NARM STAMP NextItNet SRGNN CSRM ROCKET S-POP AR SR VSKNN SMF Item2Vec GRU4Rec+	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439 1 0.02694 0.03708 0.13640 0.02064 0.0181 0.0408	0.00635 0.03487 0.05278 0.08695 0.01129 0.07134 0.04779 3 0.08517 0.07677 0.07561 0.18619 0.08191 0.04741	0.0091 0.04798 0.0766 0.11129 0.0149 0.09095 0.06201 HR@ 5 0.10168 0.10371 0.10632 0.20856 0.11738 0.06494 0.12935	0.06753 0.10895 0.14826 0.02329 0.11958 0.08311 10 0.10979 0.1405 0.14108 0.23430 0.17736 0.08966 0.18153	0.08719 0.16401 0.19037 0.03225 0.15473 0.11113 20 0.11182 0.14079 0.17207 0.25643 0.23928 0.12385 0.23656	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439 1 0.02694 0.0394 0.03708 0.13640 0.02064 0.0181 0.0408	0.02347 0.03948 0.06255 0.00778 0.05057 0.03428 3 0.0533 0.05528 0.0534 0.15897 0.04703 0.03051 0.06388	0.02645 0.04463 0.06808 0.00863 0.05501 0.0375 MRR@ 5 0.05716 0.06138 0.06048 0.16397 0.05507 0.03455 0.0717	0.00562 0.02907 0.04903 0.073 0.00975 0.05881 0.04029 10 0.05835 0.06638 0.06522 0.16753 0.06311 0.03766 0.07853	0.03045 0.05226 0.07594 0.01035 0.06124 0.04225 20 0.05851 0.06639 0.06741 0.16910 0.06742 0.04 0.08239
GRU4Rec+ NARM STAMP NextItNet SRGNN CSRM ROCKET S-POP AR SR VSKNN SMF Item2Vec GRU4Rec+ NARM	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439 1 0.02694 0.0394 0.03708 0.13640 0.02064 0.0181 0.0408 0.12836	0.00635 0.03487 0.05278 0.08695 0.01129 0.07134 0.04779 3 0.08517 0.07677 0.07561 0.18619 0.08191 0.04741 0.09519 0.19752	0.0091 0.04798 0.0766 0.11129 0.0149 0.09095 0.06201 HR@ 5 0.10168 0.10371 0.10632 0.20856 0.11738 0.06494 0.12935 0.26391	0.06753 0.10895 0.14826 0.02329 0.11958 0.08311 10 0.10979 0.1405 0.14108 0.23430 0.17736 0.08966 0.18153 0.32877	0.08719 0.16401 0.19037 0.03225 0.15473 0.11113 20 0.11182 0.14079 0.17207 0.25643 0.23928 0.12385 0.23656 0.42441	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439 1 0.02694 0.0394 0.0394 0.0394 0.02064 0.0181 0.0408 0.12836	0.02347 0.03948 0.06255 0.00778 0.05057 0.03428 3 0.0533 0.05528 0.0534 0.15897 0.04703 0.03051 0.06388 0.15714	0.02645 0.04463 0.06808 0.00863 0.05501 0.0375 MRR@ 5 0.05716 0.06138 0.06048 0.16397 0.05507 0.03455 0.0717 0.17538	0.00562 0.02907 0.04903 0.073 0.00975 0.05881 0.04029 10 0.05835 0.06638 0.06522 0.16753 0.06311 0.03766 0.07853 0.18215	0.03045 0.05226 0.07594 0.01035 0.06124 0.04225 20 0.05851 0.06639 0.06741 0.16910 0.06742 0.04 0.08239 0.18764
GRU4Rec+ NARM STAMP NextItNet SRGNN CSRM ROCKET S-POP AR SR VSKNN SMF Item2Vec GRU4Rec+ NARM STAMP NextItNet	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439 1 0.02694 0.03708 0.13640 0.02064 0.0181 0.0408 0.12836 0.05774	0.00635 0.03487 0.05278 0.08695 0.01129 0.07134 0.04779 3 0.08517 0.07677 0.07561 0.18619 0.08191 0.04741 0.09519 0.19752 0.13395	0.0091 0.04798 0.0766 0.11129 0.0149 0.09095 0.06201 HR@ 5 0.10168 0.10371 0.10632 0.20856 0.11738 0.06494 0.12935 0.26391 0.18476	0.06753 0.10895 0.14826 0.02329 0.11958 0.08311 10 0.10979 0.1405 0.14108 0.23430 0.17736 0.08966 0.18153 0.32877 0.24942	0.08719 0.16401 0.19037 0.03225 0.15473 0.11113 20 0.11182 0.14079 0.17207 0.25643 0.23928 0.12385 0.23656 0.42441 0.30947	0.00277 0.01486 0.02977 0.04389 0.00512 0.03473 0.02439 1 0.02694 0.0394 0.0394 0.03708 0.13640 0.02064 0.0181 0.0408 0.12836 0.05774	0.02347 0.03948 0.06255 0.00778 0.05057 0.03428 3 0.0533 0.05528 0.0534 0.15897 0.04703 0.03051 0.06388 0.15714 0.08968	0.02645 0.04463 0.06808 0.00863 0.05501 0.0375 MRR@ 5 0.05716 0.06138 0.06048 0.16397 0.05507 0.03455 0.0717 0.17538 0.10065	0.00562 0.02907 0.04903 0.073 0.00975 0.05881 0.04029 10 0.05835 0.06638 0.06522 0.16753 0.06311 0.03766 0.07853 0.18215 0.11001	0.03045 0.05226 0.07594 0.01035 0.06124 0.04225 20 0.05851 0.06639 0.06741 0.16910 0.06742 0.04 0.08239 0.18764 0.11423

VOLUME ..., 2016