

Supplementary Report:  
Results for the xLOLIB and xLOLIB2 LOP  
Instances for 5000 $n^2$  maximum number of  
evaluations

Josu Ceberio, Alexander Mendiburu,  
and Jose A. Lozano (*Member, IEEE*)<sup>\*†</sup>

November 4, 2013

**Abstract**

In this report we introduce the results obtained in the experimentation carried out in the paper *The Linear Ordering Problem Revisted* submitted to the *European Journal of Operational Research*. In this particular report, results of MA, MA<sub>r</sub>, ILS and ILS<sub>r</sub> obtained for the xLOLIB and xLOLIB2 benchmark of instances for 5000 $n^2$  maximum number of evaluations have been summarised.

---

<sup>\*</sup>J. Ceberio and J. A. Lozano are with the Intelligent Systems Group, Department of Computer Science and Artificial Intelligence, University of the Basque Country UPV/EHU, Gipuzkoa 20018, Spain {e-mail: josu.ceberio@ehu.es}

<sup>†</sup>A. Mendiburu is with the Intelligent Systems Group, Department of Computer Architecture and Technology, University of the Basque Country UPV/EHU, Gipuzkoa 20018, Spain

Table 1: Best and average results of 20 repetitions of the MA and MA<sub>r</sub> over the xLOLIB

Instance	MA Best	MA Avg.	MA <sub>r</sub> Best	MA <sub>r</sub> Avg.	ARPD
N-be75eec_150	3480392	3475831	3480392	3475879	1.40110E-05
N-be75np_150	7169326	7159399	7169326	7159438	5.37056E-06
N-be75oi_150	2246282	2243478	2246286	2243504	1.14777E-05
N-be75tot_150	12281790	12259021	12282484	12259261	1.95733E-05
N-stabu1_150	2874738	2870393	2874738	2870402	2.83933E-06
N-stabu2_150	4326696	4322932	4326696	4322972	9.34551E-06
N-stabu3_150	4508566	4503695	4508566	4503713	4.07443E-06
N-t59b11xx_150	3233215	3225427	3233215	3225435	2.24776E-06
N-t59d11xx_150	1461719	1460596	1461719	1460600	2.94400E-06
N-t59f11xx_150	1542209	1539085	1542260	1539097	7.63441E-06
N-t59n11xx_150	318942	318590	318942	318601	3.24869E-05
N-t65b11xx_150	6445886	6435077	6445886	6435112	5.31462E-06
N-t65d11xx_150	3559061	3552450	3559061	3552462	3.25128E-06
N-t65f11xx_150	3157097	3152361	3157169	3152393	1.01035E-05
N-t65l11xx_150	253044	252806	253044	252807	4.94450E-06
N-t65n11xx_150	550118	549507	550118	549507	9.09907E-07
N-t69r11xx_150	11836644	11824721	11836644	11824742	1.75903E-06
N-t70b11xx_150	9632195	9621307	9632195	9621320	1.30440E-06
N-t70d11xx_150	5823471	5811194	5823471	5811293	1.69673E-05
N-t70f11xx_150	6165682	6152502	6165682	6152530	4.46973E-06
N-t70l11xx_150	5139554	5126174	5139554	5126278	2.02198E-05
N-t70n11xx_150	436760	436540	436760	436543	6.18500E-06
N-t70n11xx_150	948380	945571	948446	945579	8.56626E-06
N-t74d11xx_150	9381843	9364820	9381843	9364923	1.09773E-05
N-t75d11xx_150	9637128	9618803	9637128	9619184	3.95787E-05
N-t75e11xx_150	41467591	41388417	41472953	41389459	2.51810E-05
N-t75k11xx_150	1541021	1539187	1541226	1539204	1.13696E-05
N-t75n11xx_150	1742031	1737213	1742049	1737255	2.41767E-05
N-tiw56n54_150	837138	836119	837138	836121	2.03320E-06
N-tiw56n58_150	1154614	1153266	1154704	1153271	3.98867E-06
N-tiw56n62_150	1626118	1623091	1626118	1623191	6.16725E-05
N-tiw56n66_150	2107453	2102365	2107453	2102384	8.79961E-06
N-tiw56n67_150	2372359	2370761	2372388	2370826	2.72275E-05
N-tiw56n72_150	4131552	4128693	4131608	4128709	3.94798E-06
N-tiw56r54_150	957635	957165	957680	957177	1.30072E-05
N-tiw56r58_150	1218686	1217110	1218686	1217142	2.64972E-05
N-tiw56r66_150	1940681	1935355	1940681	1935381	1.31759E-05
N-tiw56r67_150	2054952	2052389	2055115	2052399	4.92110E-06
N-tiw56r72_150	2821195	2817591	2821686	2817632	1.46757E-05
N-be75eec_250	8875616	8861633	8875616	8861966	3.75157E-05
N-be75np_250	17796212	17761020	17796212	17761020	0.00000E+00
N-be75oi_250	5901632	5895354	5901632	5895367	2.08639E-06
N-be75tot_250	30933665	30897274	30934111	30897392	3.78998E-06
N-stabu1_250	7733966	7721122	7733966	7721132	1.30162E-06
N-stabu2_250	11496181	11479730	11496181	11479732	2.04709E-07
N-stabu3_250	11895070	11884878	11895070	11884880	2.06144E-07
N-t59b11xx_250	8402430	8383357	8402430	8383377	2.41550E-06
N-t59d11xx_250	3837704	3832619	3837704	3832702	2.16171E-05
N-t59f11xx_250	3984224	3978189	3984224	3978318	3.23011E-05
N-t59n11xx_250	823171	821859	823171	821860	9.12565E-07
N-t65b11xx_250	17240253	17219831	17240322	17219911	4.61677E-06
N-t65d11xx_250	9342467	9328658	9342499	9328659	1.71514E-07
N-t65f11xx_250	8396247	8388893	8396247	8388936	5.06622E-06
N-t65l11xx_250	665892	664429	665892	664465	5.47839E-05
N-t65n11xx_250	1427911	1425864	1427911	1425869	3.50665E-06
N-t69r11xx_250	31748547	31692447	31748576	31692451	1.30946E-07
N-t70b11xx_250	25387037	25333033	25387082	25333244	8.31918E-06
N-t70d11xx_250	15195896	15166550	15195896	15166564	9.46161E-07
N-t70f11xx_250	16027775	16010793	16027775	16010801	5.27769E-07
N-t70l11xx_250	13575965	13554153	13575965	13554153	0.00000E+00
N-t70n11xx_250	1110314	1108179	1110314	1108180	9.02381E-07
N-t70n11xx_250	2441246	2437905	2441246	2437908	1.43566E-06
N-t74d11xx_250	24399174	24366647	24399174	24366685	1.58003E-06
N-t75d11xx_250	24999129	24976394	24999129	24976394	0.00000E+00
N-t75e11xx_250	106625022	106425001	106625022	106425007	5.96664E-08
N-t75k11xx_250	4088219	4084595	4088219	4084614	4.67611E-06
N-t75n11xx_250	4522276	4516599	4522276	4516610	2.50188E-06
N-tiw56n54_250	2097731	2094645	2097731	2094677	1.49429E-05
N-tiw56n58_250	2902539	2899010	2902539	2899010	6.89891E-08
N-tiw56n62_250	4139627	4135361	4139627	4135369	2.04335E-06
N-tiw56n66_250	5366584	5360308	5366584	5360336	5.13963E-06
N-tiw56n67_250	6318780	6310243	6318780	6310245	2.85251E-07
N-tiw56n72_250	11146034	11134841	11146034	11134841	0.00000E+00
N-tiw56r54_250	2385800	2383262	2385800	2383262	1.88817E-07
N-tiw56r58_250	3057839	3052649	3057839	3052649	0.00000E+00
N-tiw56r66_250	4943468	4938146	4943468	4938185	8.00908E-06
N-tiw56r67_250	5287940	5279467	5287940	5279477	1.74260E-06
N-tiw56r72_250	7445814	7434574	7445814	7434578	5.64928E-07

Table 2: Best and average results of 20 repetitions of the MA and MA<sub>r</sub> over the instances of size 300 of xLOLIB 2

Instance	MA Best	MA Avg.	MA <sub>r</sub> Best	MA <sub>r</sub> Avg.	ARPD
N-be75eec_300	12392779	12375340	12392830	12375530	1.53208E-05
N-be75np_300	26030284	26000800	26030284	26000855	2.12878E-06
N-be75oi_300	9381235	9372220	9381235	9372285	6.90338E-06
N-be75tot_300	43716788	43642144	43716788	43642283	3.17812E-06
N-stabu70_300	9973456	9961115	9973456	9961119	3.56386E-07
N-stabu74_300	15006276	14981922	15006276	14981929	4.47206E-07
N-stabu75_300	15557229	15525425	15557229	15525433	4.89520E-07
N-t59b11xx_300	10376635	10361130	10376635	10361158	2.67828E-06
N-t59d11xx_300	5027239	5019993	5027239	5019997	6.87252E-07
N-t59f11xx_300	5065682	5056344	5065733	5056439	1.88773E-05
N-t59i11xx_300	360131703	359630666	360131703	359631784	3.10874E-06
N-t59n11xx_300	1004960	1003582	1004960	1003584	2.59072E-06
N-t65b11xx_300	22134800	22089668	22134800	22089669	2.26350E-08
N-t65d11xx_300	11870139	11845911	11870684	11845985	6.20045E-06
N-t65f11xx_300	11162854	11145623	11162854	11145623	0.00000E+00
N-t65i11xx_300	862152746	860651586	862152746	860654283	3.13332E-06
N-t65l11xx_300	825759	824955	825759	824957	2.48499E-06
N-t65n11xx_300	1787084	1785014	1787084	1785015	4.76187E-07
N-t65w11xx_300	7332493881	7323786346	7332493881	7323794145	1.06480E-06
N-t69r11xx_300	41051842	40958445	41051842	40958625	4.38371E-06
N-t70b11xx_300	31599841	31560432	31599841	31560469	1.18028E-06
N-t70d11xx_300	20790661	20773183	20790661	20773226	2.09164E-06
N-t70d11xxb_300	19613909	19597852	19613909	19597855	1.63283E-07
N-t70f11xx_300	17940003	17909073	17940016	17909073	3.62945E-08
N-t70i11xx_300	1346873213	1345169537	1346873213	1345169567	2.19303E-08
N-t70k11xx_300	2907300400	2903825825	2907300400	2903825825	0.00000E+00
N-t70l11xx_300	1427319	1425728	1427319	1425745	1.15029E-05
N-t70n11xx_300	3052474	3046280	3052474	3046359	2.59333E-05
N-t70u11xx_300	1054244400	1052618205	1054315100	1052626065	7.46709E-06
N-t70w11xx_300	11915504391	11904687528	11915504391	11904702769	1.28030E-06
N-t70x11xx_300	14702969235	14684839499	14702969235	14684842203	1.84159E-07
N-t74d11xx_300	31717222	31651526	31717222	31651528	6.79272E-08
N-t75d11xx_300	32613688	32570181	32613688	32570202	6.44762E-07
N-t75e11xx_300	144980575	144841728	144980575	144842952	8.44681E-06
N-t75i11xx_300	3773982005	3769169964	3773982005	3769169964	0.00000E+00
N-t75k11xx_300	5328848	5319418	5328848	5319420	4.32378E-07
N-t75n11xx_300	5752406	5741650	5752406	5741661	1.86358E-06
N-t75u11xx_300	3076622609	3072816978	3076622609	3072816978	0.00000E+00
N-tiw56n54_300	2658943	2654170	2658943	2654171	5.65149E-07
N-tiw56n58_300	3606887	3601290	3606887	3601297	1.98540E-06
N-tiw56n62_300	5148319	5141138	5148319	5141141	5.54352E-07
N-tiw56n66_300	6677340	6671213	6677340	6671213	0.00000E+00
N-tiw56n67_300	7683865	7673928	7683865	7673932	6.05948E-07
N-tiw56n72_300	13181906	13157279	13181906	13157288	6.87832E-07
N-tiw56r54_300	2987330	2983777	2987330	2983780	8.71379E-07
N-tiw56r58_300	3761041	3754912	3761041	3754915	7.19058E-07
N-tiw56r66_300	6184560	6177358	6184560	6177362	6.23244E-07
N-tiw56r67_300	6854161	6846820	6854161	6846824	5.47700E-07
N-tiw56r72_300	8965121	8952875	8965121	8952875	0.00000E+00
N-usa79_300	28520049	28456291	28520049	28456291	0.00000E+00

Table 3: Best and average results of 20 repetitions of the MA and MA<sub>r</sub> over the instances of size 500 of xLOLIB 2

Instance	MA Best	MA Avg.	MA <sub>r</sub> Best	MA <sub>r</sub> Avg.	ARPD
N-be75eec.500	33352314	33316334	33352314	33316595	7.84900E-06
N-be75np.500	66763422	66664138	66763422	66664531	5.89747E-06
N-be75oi.500	25329422	25299885	25329422	25299934	1.92886E-06
N-be75tot.500	113948463	113838947	113948537	113839157	1.84427E-06
N-stabu70.500	27241907	27206480	27241907	27206535	2.03996E-06
N-stabu74.500	41116209	41065369	41116209	41065712	8.35010E-06
N-stabu75.500	42665818	42625748	42665818	42625800	1.22696E-06
N-t59b11xx.500	27692760	27639802	27692945	27639918	4.18780E-06
N-t59d11xx.500	13259493	13246096	13259493	13246135	2.94804E-06
N-t59f11xx.500	13471078	13450067	13471078	13450091	1.78810E-06
N-t59i11xx.500	937382207	935811088	937382217	935812953	1.99314E-06
N-t59n11xx.500	2611325	2608148	2611325	2608151	1.11190E-06
N-t65b11xx.500	59708063	59643808	59708063	59643926	1.97590E-06
N-t65d11xx.500	31738481	31706034	31738603	31706233	6.27483E-06
N-t65f11xx.500	29292272	29250918	29292272	29251023	3.59305E-06
N-t65i11xx.500	2246040124	2242988341	2246040124	2243001385	5.81561E-06
N-t65l11xx.500	2327098	2323506	2327104	2323514	3.67978E-06
N-t65n11xx.500	4650375	4644757	4650510	4644772	3.28327E-06
N-t65w11xx.500	19397938543	19369798844	19397938543	19369804293	2.81288E-07
N-t69r11xx.500	108806623	108653586	108806623	108653859	2.51901E-06
N-t70b11xx.500	84340505	84247334	84341434	84247726	4.65949E-06
N-t70d11xx.500	55432010	55342031	55432010	55342157	2.28307E-06
N-t70d11xxb.500	52123781	52070029	52123921	52070138	2.10006E-06
N-t70f11xx.500	47879291	47817115	47879291	47817239	2.57962E-06
N-t70i11xx.500	3491799508	3485827157	3491799508	3485829671	7.21249E-07
N-t70k11xx.500	7693029600	7686667455	7693029600	7686694485	3.51648E-06
N-t70l11xx.500	3794935	3789497	3794936	3789514	4.40692E-06
N-t70n11xx.500	7954875	7947374	7954875	7947383	1.15762E-06
N-t70u11xx.500	2758519200	2755689785	2758519200	2755695935	2.23175E-06
N-t70w11xx.500	31480318024	31457260647	31480520663	31457378277	3.73937E-06
N-t70x11xx.500	38875466325	38828464440	38875516635	38828524332	1.54249E-06
N-t74d11xx.500	84304408	84227620	84304408	84228270	7.71540E-06
N-t75d11xx.500	86598362	86504967	86598362	86505520	6.38345E-06
N-t75e11xx.500	374911920	374354291	374911920	374356935	7.06189E-06
N-t75i11xx.500	9756262589	9746752893	9756262589	9746786748	3.47338E-06
N-t75k11xx.500	14184398	14159956	14184398	14159987	2.16809E-06
N-t75n11xx.500	14939562	14911911	14939562	14911996	5.71355E-06
N-t75u11xx.500	8071819544	8060954294	8071819544	8060988526	4.24674E-06
N-tiw56n54.500	6976553	6967552	6976557	6967568	2.23895E-06
N-tiw56n58.500	9523445	9511475	9523445	9511502	2.89650E-06
N-tiw56n62.500	13585616	13570796	13585616	13570845	3.57754E-06
N-tiw56n66.500	17646261	17628262	17646897	17628300	2.20101E-06
N-tiw56n67.500	20600778	20577663	20600778	20577730	3.23895E-06
N-tiw56n72.500	35228456	35196952	35228527	35197172	6.25480E-06
N-tiw56r54.500	7887310	7880688	7887310	7880750	7.90540E-06
N-tiw56r58.500	9973719	9955664	9973807	9955706	4.19862E-06
N-tiw56r66.500	16290608	16275280	16290608	16275338	3.56061E-06
N-tiw56r67.500	17989894	17968365	17989977	17968520	8.59010E-06
N-tiw56r72.500	23682917	23631508	23682917	23631571	2.64689E-06
N-usa79.500	76001904	75895081	76001904	75895181	1.31563E-06

Table 4: Best and average results of 20 repetitions of the MA and MA<sub>r</sub> over the instances of size 750 of xLOLIB 2

Instance	MA Best	MA Avg.	MA <sub>r</sub> Best	MA <sub>r</sub> Avg.	ARPD
N-be75eec_750	71520033	71416729	71522817	71417498	1.07657E-05
N-be75np_750	142526730	142418311	142528993	142419275	6.76633E-06
N-be75oi_750	57456967	57365690	57456967	57365898	3.62935E-06
N-be75tot_750	247219426	246986105	247219426	246986464	1.45089E-06
N-stabu70_750	58384764	58308338	58384764	58308509	2.92926E-06
N-stabu74_750	87765741	87652939	87765741	87653080	1.60976E-06
N-stabu75_750	90752010	90669758	90752010	90670204	4.91399E-06
N-t59b11xx_750	59907345	59850225	59907480	59850789	9.41935E-06
N-t59d11xx_750	29884708	29864427	29884708	29864434	2.37741E-07
N-t59f11xx_750	29102319	29066761	29102319	29066844	2.88646E-06
N-t59i11xx_750	2066481019	2064555187	2066481019	2064561810	3.20788E-06
N-t59n11xx_750	5677235	5670476	5677235	5670505	5.01722E-06
N-t65w11xx_750	129609389	129432675	129609389	129433215	4.17630E-06
N-t65d11xx_750	67786888	67713099	67786888	67713304	3.02600E-06
N-t65f11xx_750	63294900	63220943	63294900	63221093	2.37026E-06
N-t65i11xx_750	4932628299	4927426561	4932628299	4927464362	7.67166E-06
N-t65l11xx_750	4918057	4909223	4918060	4909226	6.51834E-07
N-t65n11xx_750	10058894	10045981	10059060	10046028	4.68844E-06
N-t65w11xx_750	41786434434	41762053120	41786434434	41762313029	6.22358E-06
N-t69r11xx_750	236147019	235937009	236157340	235938363	5.74030E-06
N-t70b11xx_750	182000535	181838181	182006657	181840109	1.06028E-05
N-t70d11xx_750	118489788	118356112	118489788	118357846	1.46545E-05
N-t70d11xxb_750	112295819	112190582	112295819	112191135	4.93090E-06
N-t70f11xx_750	103508999	103390708	103511319	103391170	4.46365E-06
N-t70i11xx_750	7628786634	7617697435	7628786634	7617724887	3.60371E-06
N-t70k11xx_750	16673883200	16657844130	16673883200	16657898610	3.27053E-06
N-t70l11xx_750	7896452	7885922	7896452	7885951	3.69646E-06
N-t70n11xx_750	16984019	16968965	16984019	16969091	7.41059E-06
N-t70u11xx_750	5944863900	5937171155	5944863900	5937197200	4.38677E-06
N-t70w11xx_750	68134056805	68074256750	68134056805	68074553469	4.35875E-06
N-t70x11xx_750	84133019024	83990288928	84133019024	83990666345	4.49357E-06
N-t74d11xx_750	180357455	180057702	180357455	180058932	6.82976E-06
N-t75d11xx_750	184655652	184480317	184655652	184482595	1.23509E-05
N-t75e11xx_750	819656616	818814547	819656616	818819416	5.94622E-06
N-t75i11xx_750	21269865350	21244123890	21269865350	21244581080	2.15208E-05
N-t75k11xx_750	30494365	30463943	30494373	30464177	7.65659E-06
N-t75n11xx_750	31883344	31840149	31883344	31840217	2.16079E-06
N-t75u11xx_750	17308116563	17297844180	17308566536	17298006097	9.36049E-06
N-tiw56n54_750	15143751	15126489	15143751	15126544	3.65584E-06
N-tiw56n58_750	20664436	20649286	20664436	20649461	8.48213E-06
N-tiw56n62_750	29456994	29424070	29458552	29424297	7.69098E-06
N-tiw56n66_750	38276240	38233108	38277143	38233317	5.47954E-06
N-tiw56n67_750	44727136	44684574	44727136	44684612	8.51524E-07
N-tiw56n72_750	77108878	77023562	77108878	77023728	2.15648E-06
N-tiw56r54_750	17107137	17092440	17107137	17092536	5.60482E-06
N-tiw56r58_750	21636266	21613261	21636266	21613378	5.42722E-06
N-tiw56r66_750	35348514	35307069	35348514	35307186	3.31662E-06
N-tiw56r67_750	39676586	39630372	39676586	39630475	2.59776E-06
N-tiw56r72_750	51638451	51587196	51638451	51587300	2.01697E-06
N-usa79_750	157548325	157378150	157548325	157379105	6.06819E-06

Table 5: Results of 20 repetitions of the MA and MA<sub>r</sub> over the instances of size 1000 of xLOLIB 2

Instance	MA Best	MA Avg.	MA <sub>r</sub> Best	MA <sub>r</sub> Avg.	ARPD
N-be75eec_1000	122527809	122381337	122527809	122382187	6.94877E-06
N-be75np_1000	247157673	246838580	247157673	246838929	1.41368E-06
N-be75oi_1000	95182654	95068108	95182654	95068618	5.36983E-06
N-be75tot_1000	421916285	421610907	421916285	421611533	1.48371E-06
N-stabu70_1000	100975909	100871335	100975909	100871392	5.67555E-07
N-stabu74_1000	151612988	151451075	151612988	151451460	2.54340E-06
N-stabu75_1000	157063596	156829771	157063596	156830464	4.41753E-06
N-t59b11xx_1000	102248085	102144833	102248085	102144899	6.46141E-07
N-t59d11xx_1000	50934129	50889820	50934129	50889900	1.58185E-06
N-t59f11xx_1000	49315088	49278939	49315088	49278989	1.01869E-06
N-t59i11xx_1000	3482164877	3477709569	3482164877	3477718256	2.49805E-06
N-t59n11xx_1000	9587159	9580568	9587159	9580579	1.18469E-06
N-t65b11xx_1000	223046956	222845151	223046956	222845999	3.80556E-06
N-t65d11xx_1000	117075780	116946767	117076479	116947584	6.99378E-06
N-t65f11xx_1000	108467946	108386277	108467946	108386761	4.46643E-06
N-t65i11xx_1000	8414104253	8408413969	8414104253	8408434099	2.39397E-06
N-t65l11xx_1000	8689327	8674210	8689327	8674279	7.87968E-06
N-t65n11xx_1000	17093020	17075046	17093020	17075132	5.03952E-06
N-t65w11xx_1000	71848597087	71773414176	71848597087	71773861402	6.23107E-06
N-t69r11xx_1000	398254034	397918803	398262489	397919604	2.01385E-06
N-t70b11xx_1000	313535434	313140966	313535434	313140966	0.00000E+00
N-t70d11xx_1000	204863506	204670968	204863506	204672503	7.50009E-06
N-t70d11xxb_1000	194413218	194230732	194413218	194231385	3.35992E-06
N-t70f11xx_1000	178014820	177838668	178014820	177838983	1.76986E-06
N-t70i11xx_1000	13048477615	13039183100	13048477615	13039250835	5.19469E-06
N-t70k11xx_1000	28435934800	28414457755	28439526400	28414841975	1.35220E-05
N-t70l11xx_1000	14164730	14150049	14164730	14150129	5.64662E-06
N-t70n11xx_1000	28930785	28904867	28931467	28904943	2.61029E-06
N-t70u11xx_1000	10252987500	10242648775	10252987500	10242673970	2.45981E-06
N-t70w11xx_1000	117454280862	117335388527	117454280862	117335673106	2.42535E-06
N-t70x11xx_1000	144962735942	144834113807	144962735942	144834480076	2.52889E-06
N-t74d11xx_1000	311641898	311373033	311641898	311373629	1.91234E-06
N-t75d11xx_1000	319882282	319702904	319882282	319704509	5.02185E-06
N-t75e11xx_1000	1391213719	1390037282	1391213719	1390051064	9.91495E-06
N-t75i11xx_1000	36404393238	36372307222	36404393238	36372476409	4.65155E-06
N-t75k11xx_1000	52122125	52073334	52122125	52073521	3.57957E-06
N-t75n11xx_1000	54063613	54008333	54063613	54008460	2.34408E-06
N-t75u11xx_1000	29640880353	29602902070	29642112262	29602985020	2.80208E-06
N-tiw56n54_1000	25885495	25860855	25885495	25860917	2.41485E-06
N-tiw56n58_1000	35350177	35307998	35350177	35308011	3.78101E-07
N-tiw56n62_1000	50559583	50499810	50559583	50500313	9.96142E-06
N-tiw56n66_1000	65701217	65637769	65701217	65637850	1.24014E-06
N-tiw56n67_1000	75903698	75795402	75903698	75795720	4.18627E-06
N-tiw56n72_1000	130467250	130297417	130467250	130297417	3.83737E-10
N-tiw56r54_1000	29209670	29190464	29210108	29190625	5.50008E-06
N-tiw56r58_1000	36947934	36923799	36948661	36924176	1.02183E-05
N-tiw56r66_1000	60714552	60632054	60715968	60632197	2.35107E-06
N-tiw56r67_1000	66456976	66378954	66456976	66379376	6.35141E-06
N-tiw56r72_1000	87838275	87768776	87838275	87769201	4.84056E-06
N-usa79_1000	273415217	273071873	273415217	273073155	4.69602E-06

Table 6: Best and average results of 20 repetitions of the ILS and ILS<sub>r</sub> over the xLOLIB

Instance	ILS Best	ILS Avg.	ILS <sub>r</sub> Best	ILS <sub>r</sub> Avg.	ARPD
N-be75eec_150	3480252	3473257	3480252	3473307	1.4453E-05
N-be75np_150	7172840	7158389	7172840	7158395	7.6833E-07
N-be75oi_150	2245810	2242781	2245810	2242787	2.6530E-06
N-be75tot_150	12287935	12238101	12287935	12238101	0.0000E+00
N-stabu1_150	2873218	2868895	2873218	2868906	3.7645E-06
N-stabu2_150	4326135	4322007	4326135	4322008	3.4706E-07
N-stabu3_150	4508287	4503530	4508287	4503542	2.6646E-06
N-t59b11xx_150	3234445	3223831	3234445	3223846	4.7304E-06
N-t59d11xx_150	1461924	1459669	1461924	1459673	2.7061E-06
N-t59f11xx_150	1542532	1537551	1542532	1537623	4.6535E-05
N-t59n11xx_150	318957	318490	318967	318492	6.4366E-06
N-t65b11xx_150	6448366	6436514	6448366	6436514	0.0000E+00
N-t65d11xx_150	3556350	3548561	3556350	3548568	1.9867E-06
N-t65f11xx_150	3158431	3150288	3158431	3150298	3.2378E-06
N-t65l11xx_150	253237	252877	253245	252878	2.3727E-06
N-t65n11xx_150	550411	549658	550411	549658	1.4555E-06
N-t67b11xx_150	11853137	11823227	11853137	11823301	6.2758E-06
N-t70b11xx_150	9645823	9622922	9645823	9623126	2.1153E-05
N-t70d11xx_150	5819965	5808780	5820339	5808844	1.1078E-05
N-t70f11xx_150	6172834	6149357	6172834	6149408	8.3423E-06
N-t70l11xx_150	5149944	5125264	5149944	5125274	1.9706E-06
N-t70n11xx_150	436807	436616	436807	436619	6.0694E-06
N-t70n11xx_150	948721	945998	948721	945999	1.5328E-06
N-t74d11xx_150	9380593	9358952	9380593	9359016	6.8223E-06
N-t75d11xx_150	9637016	9618323	9637016	9618358	3.6441E-06
N-t75e11xx_150	41529895	41393485	41529895	41394412	2.2383E-05
N-t75k11xx_150	1541134	1538544	1541134	1538567	1.5014E-05
N-t75n11xx_150	1742437	1738036	1742437	1738036	0.0000E+00
N-tiw56n54_150	837257	835745	837257	835760	1.8068E-05
N-tiw56n58_150	1155078	1152256	1155078	1152274	1.5405E-05
N-tiw56n62_150	1625687	1621802	1625687	1621802	0.0000E+00
N-tiw56n66_150	2107175	2100169	2107175	2100183	6.8566E-06
N-tiw56n67_150	2372706	2365124	2372706	2365124	0.0000E+00
N-tiw56n72_150	4135204	4125312	4135204	4125312	0.0000E+00
N-tiw56r54_150	957753	955922	957753	955953	3.2534E-05
N-tiw56r58_150	1219012	1216531	1219012	1216533	1.5618E-06
N-tiw56r66_150	1940606	1933980	1940606	1933981	5.4292E-07
N-tiw56r67_150	2056039	2051981	2056039	2052004	1.1038E-05
N-tiw56r72_150	2820982	2814751	2820982	2814769	6.2528E-06
N-be75eec_250	8881423	8863670	8881423	8864309	7.2098E-05
N-be75np_250	17786029	17756829	17787729	17757396	3.1926E-05
N-be75oi_250	5907714	5897789	5907714	5897835	7.7911E-06
N-be75tot_250	30919239	30865544	30919239	30865769	7.2767E-06
N-stabu1_250	7734436	7723458	7734436	7723458	0.0000E+00
N-stabu2_250	11490477	11467955	11490477	11468094	1.2199E-05
N-stabu3_250	11895591	11877646	11895591	11877819	1.4599E-05
N-t59b11xx_250	8400400	8380245	8400400	8380266	2.4462E-06
N-t59d11xx_250	3837463	3828407	3837463	3828475	1.7801E-05
N-t59f11xx_250	3984558	3974127	3984558	3974157	7.5866E-06
N-t59n11xx_250	823598	821572	823598	821574	2.5561E-06
N-t65b11xx_250	17248262	17204360	17248262	17204360	0.0000E+00
N-t65d11xx_250	9339718	9316244	9339718	9316245	1.0734E-07
N-t65f11xx_250	8406064	8383347	8406064	8383357	1.0974E-06
N-t65l11xx_250	665926	664447	665926	664450	4.8913E-06
N-t65n11xx_250	1429041	1425097	1429041	1425134	2.5332E-05
N-t69r11xx_250	31781332	31705620	31781332	31706442	2.5909E-05
N-t70b11xx_250	25384050	25306015	25384050	25306482	1.8452E-05
N-t70d11xx_250	15190343	15160778	15190401	15160983	1.3509E-05
N-t70f11xx_250	16037592	15990348	16037941	15990495	9.2368E-06
N-t70l11xx_250	13564304	13532607	13564304	13532624	1.2599E-06
N-t70n11xx_250	1112228	1109173	1112228	1109184	1.0323E-05
N-t70n11xx_250	2443584	2436838	2443584	2436866	1.1429E-05
N-t74d11xx_250	24389146	24348692	24389146	24348921	9.4091E-06
N-t75d11xx_250	25013216	24966957	25013216	24967070	4.5100E-06
N-t75e11xx_250	106636934	106447387	106636934	106448525	1.0684E-05
N-t75k11xx_250	4092119	4081372	4092119	4081386	3.5772E-06
N-t75n11xx_250	4518612	4509848	4518612	4509978	2.8770E-05
N-tiw56n54_250	2095774	2090838	2095774	2090883	2.1259E-05
N-tiw56n58_250	2901362	2895813	2901362	2895821	3.0216E-06
N-tiw56n62_250	4136949	4130111	4136949	4130113	4.4793E-07
N-tiw56n66_250	5366742	5355682	5366742	5355817	2.5198E-05
N-tiw56n67_250	6319305	6304381	6319305	6304384	5.1551E-07
N-tiw56n72_250	11141868	11121923	11141868	11122038	1.0389E-05
N-tiw56r54_250	2385731	2381046	2385731	2381054	3.6539E-06
N-tiw56r58_250	3056437	3048912	3056437	3048920	2.8207E-06
N-tiw56r66_250	4942144	4934043	4942144	4934053	2.0166E-06
N-tiw56r67_250	5285033	5273728	5285457	5273756	5.2240E-06
N-tiw56r72_250	7445535	7424374	7445535	7424459	1.1476E-05

Table 7: Best and average results of 20 repetitions of the ILS and ILS<sub>r</sub> over the instances of size 300 of xLOLIB 2

Instance	ILS Best	ILS Avg.	ILS <sub>r</sub> Best	ILS <sub>r</sub> Avg.	ARPD
N-be75eec_300	12399922	12376176	12399922	12376185	7.2316E-07
N-be75np_300	26029468	25989524	26029468	25989559	1.3544E-06
N-be75oi_300	9388593	9374874	9388593	9374891	1.8294E-06
N-be75tot_300	43756647	43636041	43757789	43636415	8.5698E-06
N-stabu70_300	9987178	9965032	9987178	9965113	8.1184E-06
N-stabu74_300	15006836	14965078	15006836	14965078	0.0000E+00
N-stabu75_300	15561215	15512332	15561215	15512436	6.6818E-06
N-t59b11xx_300	10385805	10361604	10386560	10361703	9.4821E-06
N-t59d11xx_300	5025580	5013841	5025580	5013940	1.9745E-05
N-t59f11xx_300	5063509	5054655	5063509	5054668	2.6016E-06
N-t59i11xx_300	360154668	359480134	360154668	359483385	9.0433E-06
N-t59n11xx_300	1004724	1003396	1004724	1003401	4.7838E-06
N-t65b11xx_300	22117024	22072906	22117024	22072957	2.3083E-06
N-t65d11xx_300	11850512	11832902	11850512	11833001	8.3623E-06
N-t65f11xx_300	11164914	11133911	11164914	11134037	1.1276E-05
N-t65i11xx_300	862043420	859661052	862043420	859662528	1.7176E-06
N-t65l11xx_300	827049	825799	827049	825806	8.5372E-06
N-t65n11xx_300	1787231	1784515	1787231	1784538	1.2721E-05
N-t65w11xx_300	7333014345	7319121047	7333407279	7319212208	1.2455E-05
N-t69r11xx_300	41038630	40961471	41038630	40961471	0.0000E+00
N-t70b11xx_300	31612607	31547930	31612607	31548144	6.7881E-06
N-t70d11xx_300	20814214	20775781	20814214	20775956	8.4233E-06
N-t70d11xxb_300	19618447	19577316	19618447	19577316	0.0000E+00
N-t70f11xx_300	17940097	17904141	17940219	17904155	8.1825E-07
N-t70i11xx_300	1346638853	1343478637	1346638853	1343561076	6.1362E-05
N-t70k11xx_300	2906661800	2901555690	2906661800	2901580195	8.4455E-06
N-t70l11xx_300	1429967	1426711	1429967	1426739	1.9906E-05
N-t70n11xx_300	3056048	3047311	3056048	3047352	1.3438E-05
N-t70u11xx_300	1052629700	1050363235	1052629700	1050363760	4.9983E-07
N-t70w11xx_300	11930356657	11886266328	11931293343	11886518024	2.1175E-05
N-t70x11xx_300	14700143832	14671046056	14700143832	14671287887	1.6484E-05
N-t74d11xx_300	31718353	31646041	31718353	31646344	9.5668E-06
N-t75d11xx_300	32644893	32571351	32644893	32571518	5.1211E-06
N-t75e11xx_300	145053034	144819107	145053034	144819550	3.0607E-06
N-t75i11xx_300	3775955008	3767192760	3775955008	3767208051	4.0589E-06
N-t75k11xx_300	5326496	5312049	5326496	5312067	3.3697E-06
N-t75n11xx_300	5757049	5746266	5757049	5746346	1.3783E-05
N-t75u11xx_300	3079199124	3072389200	3079199124	3072396762	2.4613E-06
N-tiw56n54_300	2656976	2650522	2656976	2650536	5.3197E-06
N-tiw56n58_300	3605042	3596224	3605042	3596312	2.4373E-05
N-tiw56n62_300	5144632	5138608	5144632	5138771	3.1828E-05
N-tiw56n66_300	6681661	6665106	6681661	6665323	3.2475E-05
N-tiw56n67_300	7689972	7673370	7689972	7673370	0.0000E+00
N-tiw56n72_300	13185619	13153612	13185619	13153723	8.4616E-06
N-tiw56r54_300	2985842	2980727	2985842	2980769	1.3889E-05
N-tiw56r58_300	3760227	3751294	3760227	3751316	5.8513E-06
N-tiw56r66_300	6181671	6173081	6181671	6173154	1.1753E-05
N-tiw56r67_300	6856254	6840352	6856254	6840385	4.7878E-06
N-tiw56r72_300	8968744	8952549	8968744	8952600	5.7135E-06
N-usa79_300	28501302	28437041	28501302	28438711	5.8728E-05



Table 8: Best and average results of 20 repetitions of the ILS and ILS<sub>r</sub> over the instances of size 500 of xLOLIB 2

Instance	ILS Best	ILS Avg.	ILS <sub>r</sub> Best	ILS <sub>r</sub> Avg.	ARPD
N-be75eec.500	33345797	33312488	33345797	33312488	0.0000E+00
N-be75np.500	66740033	66648543	66740033	66649289	1.1198E-05
N-be75oi.500	25343627	25310688	25343627	25310929	9.5236E-06
N-be75tot.500	113946399	113766629	113946399	113768318	1.4847E-05
N-stabu70.500	27241426	27196481	27241426	27196481	0.0000E+00
N-stabu74.500	41096299	41055595	41099776	41055915	7.7980E-06
N-stabu75.500	42681167	42615076	42681167	42615146	1.6356E-06
N-t59b11xx.500	27673275	27616163	27673275	27616163	0.0000E+00
N-t59d11xx.500	13247264	13225660	13247264	13225787	9.6479E-06
N-t59f11xx.500	13456405	13433760	13456405	13433836	5.6499E-06
N-t59i11xx.500	936900203	935853774	936900203	935854480	7.5407E-07
N-t59n11xx.500	2611618	2606190	2611618	2606225	1.3391E-05
N-t65b11xx.500	59688181	59590676	59688181	59590793	1.9651E-06
N-t65d11xx.500	31721541	31668765	31721541	31668968	6.4338E-06
N-t65f11xx.500	29280170	29234217	29280170	29234448	7.9034E-06
N-t65i11xx.500	2245844470	2241170150	2245844470	2241186138	7.1337E-06
N-t65l11xx.500	2328020	2324464	2328020	2324478	5.8293E-06
N-t65n11xx.500	4653138	4642326	4653138	4642348	4.8252E-06
N-t65w11xx.500	19388725691	19358253301	19388725691	19358507222	1.3117E-05
N-t69r11xx.500	108723532	108574936	108723532	108575652	6.5996E-06
N-t70b11xx.500	84319529	84195247	84322698	84196614	1.6226E-05
N-t70d11xx.500	55364866	55290809	55364866	55290995	3.3487E-06
N-t70d11xxb.500	52140956	52011257	52140956	52011257	0.0000E+00
N-t70f11xx.500	47870059	47778530	47870059	47779049	1.0859E-05
N-t70i11xx.500	3487085558	3481429314	3487085558	3481454206	7.1499E-06
N-t70k11xx.500	7687462100	7676522825	7687462100	7676565910	5.6126E-06
N-t70l11xx.500	3793931	3790064	3793931	3790081	4.5514E-06
N-t70n11xx.500	7955148	7942335	7955148	7942335	0.0000E+00
N-t70u11xx.500	2755496200	2752822780	2755496200	2752830260	2.7172E-06
N-t70w11xx.500	31486421738	31441476553	31486421738	31441476553	0.0000E+00
N-t70x11xx.500	38828078364	38785928804	38828078364	38785928995	4.9232E-09
N-t74d11xx.500	84293169	84177757	84293169	84177880	1.4630E-06
N-t75d11xx.500	86602647	86459194	86602647	86459292	1.1370E-06
N-t75e11xx.500	374665658	374123555	374665658	374124722	3.1172E-06
N-t75i11xx.500	9750522355	9736095879	9750522355	9736095879	0.0000E+00
N-t75k11xx.500	14177835	14151533	14177835	14151667	9.4901E-06
N-t75n11xx.500	14924600	14890001	14924600	14890164	1.0957E-05
N-t75u11xx.500	8068841816	8053034242	8068841816	8053125583	1.1342E-05
N-tiw56n54.500	6972876	6962737	6973115	6962929	2.7568E-05
N-tiw56n58.500	9522017	9508268	9522017	9508268	0.0000E+00
N-tiw56n62.500	13580985	13561933	13580985	13561953	1.4378E-06
N-tiw56n66.500	17639532	17612211	17639532	17612354	8.1137E-06
N-tiw56n67.500	20604374	20556856	20604374	20557348	2.3902E-05
N-tiw56n72.500	35233754	35180418	35233754	35180469	1.4326E-06
N-tiw56r54.500	7889894	7872766	7889894	7872847	1.0327E-05
N-tiw56r58.500	9966243	9949038	9966243	9949087	4.9301E-06
N-tiw56r66.500	16293408	16264781	16294216	16264852	4.3745E-06
N-tiw56r67.500	17983264	17967213	17983264	17967547	1.8609E-05
N-tiw56r72.500	23644889	23625640	23644889	23625784	6.0993E-06
N-usa79.500	76014542	75832067	76014542	75833121	1.3887E-05

Table 9: Best and average results of 20 repetitions of the ILS and ILS<sub>r</sub> over the instances of size 750 of xLOLIB 2

Instance	ILS Best	ILS Avg.	ILS <sub>r</sub> Best	ILS <sub>r</sub> Avg.	ARPD
N-be75eec_750	71436456	71380395	71436456	71380842	6.2517E-06
N-be75np_750	142510869	142304107	142510869	142306379	1.5961E-05
N-be75oi_750	57447308	57388209	57447308	57388209	0.0000E+00
N-be75tot_750	247064622	246702301	247064622	246709306	2.8394E-05
N-stabu70_750	58365395	58292264	58365395	58292657	6.7367E-06
N-stabu74_750	87687171	87585462	87687171	87585829	4.1953E-06
N-stabu75_750	90775837	90629579	90775837	90629772	2.1246E-06
N-t59b11xx_750	59923125	59813324	59923125	59813857	8.9152E-06
N-t59d11xx_750	29862119	29827475	29862245	29827779	1.0189E-05
N-t59f11xx_750	29067310	29038109	29070016	29038335	7.7949E-06
N-t59i11xx_750	2067233830	2062758808	2067233830	2062758808	0.0000E+00
N-t59n11xx_750	5669147	5662394	5669147	5662504	1.9471E-05
N-t65b11xx_750	129702247	129378062	129702247	129379124	8.2093E-06
N-t65d11xx_750	67754711	67652878	67754711	67653603	1.0714E-05
N-t65f11xx_750	63269884	63149723	63269884	63149801	1.2304E-06
N-t65i11xx_750	4931693303	4923964665	4931693303	4923965324	1.3372E-07
N-t65l11xx_750	4922384	4912949	4922384	4912950	2.5443E-07
N-t65n11xx_750	10045837	10032447	10045837	10032584	1.3701E-05
N-t65w11xx_750	41785835283	41732984529	41785835283	41733387353	9.6524E-06
N-t69r11xx_750	236111688	235733709	236111688	235735404	7.1901E-06
N-t70b11xx_750	181989321	181725863	181991031	181727061	6.5899E-06
N-t70d11xx_750	118475139	118239245	118475139	118239808	4.7645E-06
N-t70d11xxb_750	112236475	112084174	112260371	112087007	2.5273E-05
N-t70f11xx_750	103413374	103274979	103413374	103275123	1.3939E-06
N-t70i11xx_750	7618310998	7608159423	7618310998	7608252812	1.2275E-05
N-t70k11xx_750	16659969800	16642590460	16659969800	16642687605	5.8371E-06
N-t70l11xx_750	7895052	7882041	7895052	7882164	1.5681E-05
N-t70n11xx_750	16977803	16953768	16978876	16953822	3.1645E-06
N-t70u11xx_750	5937866600	5929506500	5937866600	5929553370	7.9045E-06
N-t70w11xx_750	68096295048	68019125180	68100105936	68019975064	1.2495E-05
N-t70x11xx_750	83976564815	83895660471	83976564815	83895660471	0.0000E+00
N-t74d11xx_750	180372202	179933840	180372202	179934859	5.6624E-06
N-t75d11xx_750	184520895	184347068	184520895	184347529	2.5029E-06
N-t75e11xx_750	819116533	818160766	819116533	818165161	5.3718E-06
N-t75i11xx_750	21243711319	21219853132	21243711319	21219853132	0.0000E+00
N-t75k11xx_750	30475225	30434755	30475225	30434936	5.9537E-06
N-t75n11xx_750	31853378	31815211	31853378	31815607	1.2447E-05
N-t75u11xx_750	17305493162	17280139090	17305493162	17280139090	0.0000E+00
N-tiw56n54_750	15128698	15112125	15128698	15112248	8.1557E-06
N-tiw56n58_750	20663460	20639997	20663460	20640199	9.7626E-06
N-tiw56n62_750	29443582	29405153	29443582	29405153	0.0000E+00
N-tiw56n66_750	38250894	38212507	38250894	38212507	0.0000E+00
N-tiw56n67_750	44724662	44656130	44724662	44656203	1.6336E-06
N-tiw56n72_750	77054019	76963355	77054019	76963847	6.3868E-06
N-tiw56r54_750	17096533	17072847	17096533	17072963	6.8032E-06
N-tiw56r58_750	21620537	21595652	21620687	21595699	2.1463E-06
N-tiw56r66_750	35320678	35289876	35320678	35289953	2.1791E-06
N-tiw56r67_750	39669956	39596592	39669956	39596605	3.4094E-07
N-tiw56r72_750	51576485	51523260	51576485	51523319	1.1441E-06
N-usa79_750	157552633	157318272	157553123	157318710	2.7861E-06

Table 10: Best and average results of 20 repetitions of the ILS and ILS<sub>r</sub> over the instances of size 1000 of xLOLIB 2

Instance	ILS Best	ILS Avg.	ILS <sub>r</sub> Best	ILS <sub>r</sub> Avg.	ARPD
N-be75eec_1000	122454938	122312285	122454938	122312526	1.9667E-06
N-be75np_1000	246804498	246427932	246804498	246428508	2.3398E-06
N-be75oi_1000	95233233	95103524	95233233	95103524	0.0000E+00
N-be75tot_1000	421947946	421187048	421947946	421187048	0.0000E+00
N-stabu70_1000	100868381	100776207	100868381	100777111	8.9694E-06
N-stabu74_1000	151443218	151303028	151443218	151304617	1.0500E-05
N-stabu75_1000	156876655	156666767	156876655	156667120	2.2554E-06
N-t59b11xx_1000	102071955	101990175	102071955	101990617	4.3411E-06
N-t59d11xx_1000	50883332	50833407	50883660	50833701	5.7797E-06
N-t59f11xx_1000	49276263	49222295	49276263	49222363	1.3744E-06
N-t59i11xx_1000	3477165810	3473749587	3477165810	3473781558	9.2034E-06
N-t59n11xx_1000	9580110	9566605	9580110	9566675	7.3119E-06
N-t65b11xx_1000	222834304	222628676	222856649	222630103	6.4109E-06
N-t65d11xx_1000	116919226	116798359	116919226	116798678	2.7269E-06
N-t65f11xx_1000	108371207	108254348	108371207	108255370	9.4412E-06
N-t65i11xx_1000	8405762084	8395281039	8405762084	8395315276	4.0782E-06
N-t65l11xx_1000	8686989	8675641	8686989	8675652	1.1930E-06
N-t65n11xx_1000	17082403	17050958	17082403	17051121	9.5273E-06
N-t65w11xx_1000	71846221718	71703011765	71846221718	71703370177	4.9986E-06
N-t69r11xx_1000	397521762	397172586	397521762	397174945	5.9402E-06
N-t70b11xx_1000	313268031	312954119	313268031	312957032	9.3070E-06
N-t70d11xx_1000	204750316	204478266	204750316	204478568	1.4760E-06
N-t70d11xxb_1000	194259584	193938189	194259584	193940737	1.3137E-05
N-t70f11xx_1000	177861793	177666162	177861793	177666238	4.2298E-07
N-t70i11xx_1000	13036850986	13022153619	13036850986	13022201552	3.6809E-06
N-t70k11xx_1000	28432726400	28383666410	28432726400	28383791255	4.3985E-06
N-t70l11xx_1000	14168509	14141818	14168689	14141842	1.6794E-06
N-t70n11xx_1000	28908421	28873402	28908421	28873696	1.0188E-05
N-t70u11xx_1000	10241188200	10231122590	10241188200	10231232395	1.0732E-05
N-t70w11xx_1000	117263645111	117176499587	117263645111	117177424476	7.8931E-06
N-t70x11xx_1000	144760997218	144634024937	144760997218	144634229261	1.4127E-06
N-t74d11xx_1000	311482297	311044228	311482297	311046653	7.7971E-06
N-t75d11xx_1000	319680630	319335753	319688016	319336452	2.1870E-06
N-t75e11xx_1000	1389133674	1387817333	1389156420	1387824262	4.9925E-06
N-t75i11xx_1000	36377341255	36333658269	36377341255	36333884354	6.2225E-06
N-t75k11xx_1000	52092281	52007358	52092281	52007477	2.2949E-06
N-t75n11xx_1000	54047721	53955698	54047721	53955890	3.5659E-06
N-t75u11xx_1000	29605702445	29573856207	29605702445	29574183758	1.1076E-05
N-tiw56n54_1000	25844745	25813093	25844745	25813095	8.7165E-08
N-tiw56n58_1000	35318775	35279287	35318775	35279567	7.9253E-06
N-tiw56n62_1000	50502728	50423178	50502728	50423200	4.3234E-07
N-tiw56n66_1000	65630451	65557479	65630451	65557852	5.6874E-06
N-tiw56n67_1000	75782340	75714809	75782340	75714809	0.0000E+00
N-tiw56n72_1000	130327023	130175342	130333505	130176503	8.9230E-06
N-tiw56r54_1000	29191148	29138778	29191148	29138909	4.5043E-06
N-tiw56r58_1000	36934359	36883679	36934359	36883679	0.0000E+00
N-tiw56r66_1000	60636930	60556512	60636930	60556713	3.3184E-06
N-tiw56r67_1000	66412509	66329760	66412509	66329760	0.0000E+00
N-tiw56r72_1000	87797714	87652415	87797714	87652813	4.5321E-06
N-usa79_1000	273061679	272738279	273061679	272738426	5.3934E-07