



ScalableTestSuite.Thermal.DistrictHeating.ScaledExperiments.HeatingSystem_N_XXX

v1.9.4-dev.539+gc45436a

ScalableTestSuite 1622201fb9c4b74f4ced0c7e62f096dd2e690113

module	N =								trend
	5	10	20	40	80	160	320	640	
FrontEnd	0,7316	0,4698	0,4683	0,772	0,7619	1,246	3,899	22,46	
Transformations before backend	0,0001365	0,00018	0,0003382	0,0005479	0,0009417	0,001898	0,003919	0,01032	
Generate backend data structure	0,001311	0,002224	0,004496	0,01007	0,03448	0,1495	1,102	8,96	
prepare preOptimizeDAE	6,23E-05	3,30E-05	3,42E-05	3,19E-05	3,31E-05	3,44E-05	4,00E-05	3,37E-05	
preOpt evaluateReplaceProtectedFinalEvaluateF	0,0006365	0,0008178	0,00157	0,004323	0,02305	0,126	1,06	8,841	
preOpt simplifyIfEquations (simulation)	2,26E-05	2,28E-05	3,49E-05	7,44E-05	0,0005323	0,0002241	0,0004318	0,0008558	
preOpt expandDerOperator (simulation)	0,0001009	0,0001344	0,0002426	0,0004683	0,000954	0,002008	0,003806	0,008621	
preOpt removeEqualFunctionCalls (simulation)	0,0003718	0,0006273	0,001202	0,002577	0,006003	0,01328	0,03455	0,1073	
preOpt clockPartitioning (simulation)	0,0004014	0,0006407	0,001228	0,002552	0,005767	0,014	0,05059	0,3382	
preOpt findStateOrder (simulation)	1,49E-05	1,20E-05	2,01E-05	3,26E-05	5,57E-05	0,0001091	0,0002197	0,000411	
preOpt replaceEdgeChange (simulation)	4,17E-05	6,18E-05	0,0001151	0,0002159	0,0004201	0,000835	0,001684	0,00342	
preOpt inlineArrayEqn (simulation)	1,66E-05	1,46E-05	2,10E-05	3,29E-05	6,26E-05	0,0001114	0,0002215	0,0004373	
preOpt removeSimpleEquations (simulation)	0,0006185	0,001026	0,001916	0,004012	0,008735	0,01721	0,03767	0,08999	
preOpt comSubExp (simulation)	0,000807	0,00069	0,001323	0,002685	0,006186	0,01357	0,03485	0,1006	
preOpt evalFunc (simulation)	0,0003382	0,0003149	0,0003745	0,000483	0,0007113	0,001143	0,002067	0,004396	
preOpt encapsulateWhenConditions (simulation)	3,63E-05	3,59E-05	3,96E-05	6,91E-05	9,41E-05	0,0001696	0,0003036	0,0005845	
matching and sorting	0,001501	0,05021	0,005248	0,01049	0,02421	0,04257	0,08814	0,1808	
remove unused functions	0,0001678	0,0002612	0,0003725	0,0006137	0,001302	0,002541	0,007086	0,01256	
inlineWhenForInitialization (initialization)	1,86E-05	1,75E-05	2,17E-05	3,21E-05	5,90E-05	9,95E-05	0,0001965	0,0004024	
selectInitializationVariablesDAE (initialization)	0,0001015	0,0001185	0,0001497	0,0002106	0,000354	0,000723	0,001623	0,004349	
collectPreVariables (initialization)	7,49E-05	0,000121	0,0002333	0,000422	0,0008088	0,001633	0,003328	0,007275	
collectInitialEqns (initialization)	0,0004405	4,64E-05	4,82E-05	5,54E-05	5,44E-05	8,59E-05	0,0001311	0,0002458	
collectInitialBindings (initialization)	0,0001495	0,0002231	0,000437	0,0008411	0,002005	0,003637	0,008664	0,02399	
simplifyInitialFunctions (initialization)	3,86E-05	7,00E-05	0,0001347	0,0002644	0,0005217	0,001014	0,002017	0,004263	
setup shared object (initialization)	5,41E-05	6,38E-05	0,0001066	0,0001688	0,0004115	0,0006117	0,001279	4,07E-05	
preBalanceInitialSystem (initialization)	0,0001875	0,0003303	0,0006793	0,001308	0,003396	0,005256	0,01082	0,02374	

partitionIndependentBlocks (initialization)	0,000185	0,0003368	0,0006874	0,00137	0,002804	0,00596	0,0136	0,03467	
analyzeInitialSystem (initialization)	0,001014	0,001996	0,003905	0,00827	0,0196	0,03825	0,08869	0,2966	
solveInitialSystemEqSystem (initialization)	5,73E-06	3,14E-06	2,58E-06	3,00E-06	3,35E-06	3,42E-06	3,70E-06	3,98E-06	
prepare postOptimizeDAE	0,001955	0,002821	0,005527	0,01092	0,02547	0,1076	0,09051	0,2453	
postOpt simplifyComplexFunction (initialization)	1,34E-05	7,40E-06	8,66E-06	1,24E-05	2,08E-05	3,41E-05	6,08E-05	0,0001145	
postOpt tearingSystem (initialization)	1,62E-05	1,35E-05	1,77E-05	3,01E-05	5,45E-05	9,59E-05	0,0001754	0,0003578	
postOpt calculateStrongComponentJacobians (ir	1,90E-05	1,17E-05	1,99E-05	3,10E-05	5,71E-05	0,0001053	0,0002043	0,000405	
postOpt solveSimpleEquations (initialization)	0,0009737	0,001868	0,004639	0,01355	0,05214	0,2338	1,251	9,541	
postOpt simplifyAllExpressions (initialization)	0,001086	0,002027	0,004216	0,009834	0,03315	0,1458	1,479	10,42	
prepare postOptimizeDAE	4,36E-05	5,94E-05	0,0001157	0,000222	0,0005397	0,00169	0,003505	0,006579	
postOpt lateInlineFunction (simulation)	7,24E-05	0,0001076	0,0001952	0,0003677	0,000681	0,001363	0,002793	0,00595	
postOpt inlineArrayEqn (simulation)	1,14E-05	1,37E-05	2,41E-05	4,72E-05	0,0004647	0,0001105	0,0002117	0,0004362	
postOpt constantLinearSystem (simulation)	1,19E-05	6,57E-06	8,80E-06	1,19E-05	2,12E-05	3,32E-05	6,78E-05	0,000112	
postOpt simplifysemiLinear (simulation)	1,43E-05	1,47E-05	2,07E-05	4,46E-05	6,27E-05	0,0001253	0,0002305	0,000466	
postOpt removeSimpleEquations (simulation)	0,0005876	0,001019	0,002042	0,004177	0,07797	0,018	0,03938	0,1507	
postOpt simplifyComplexFunction (simulation)	4,19E-06	4,68E-06	6,15E-06	8,52E-06	1,89E-05	2,95E-05	7,81E-05	0,0001417	
postOpt tearingSystem (simulation)	8,31E-06	8,52E-06	1,60E-05	2,07E-05	4,14E-05	6,85E-05	0,0001341	0,000258	
postOpt inputDerivativesUsed (simulation)	8,30E-05	0,000137	0,0002748	0,0005245	0,00128	0,002211	0,005377	0,01137	
postOpt calculateStrongComponentJacobians (si	5,73E-06	1,08E-05	1,38E-05	2,28E-05	4,09E-05	7,51E-05	0,0001449	0,0002945	
postOpt calculateStateSetsJacobians (simulation	5,45E-06	5,03E-06	4,12E-06	4,26E-06	4,68E-06	4,26E-06	7,12E-06	4,61E-06	
postOpt detectJacobianSparsePattern (simulatio	0,0004681	0,0007559	0,001561	0,003365	0,008072	0,02134	0,06576	0,232	
postOpt removeConstants (simulation)	0,0006321	0,0004064	0,0007411	0,001413	0,002728	0,005527	0,01196	0,02374	
postOpt simplifyTimeIndepFuncCalls (simulation	0,0001286	0,0002018	0,0003825	0,0006958	0,00133	0,002686	0,005581	0,01215	
postOpt simplifyAllExpressions (simulation)	0,001041	0,001938	0,003985	0,009326	0,03069	0,1434	1,151	9,153	
findZeroCrossings	0,0001103	0,0001681	0,0003265	0,0006271	0,001209	0,002415	0,004738	0,01037	
calculateValue	2,67E-05	2,87E-05	4,02E-05	5,48E-05	0,0001175	0,000207	0,0003913	0,0008195	
SimCode generated analytical Jacobians	0,00471	0,008327	0,01599	0,03581	0,09657	0,3894	1,521	10,12	
SimCode	0,0403	0,04573	0,04255	0,04447	0,05616	0,1079	0,168	0,6174	
Templates	0,01629	0,02693	0,04579	0,07934	0,1565	0,3039	0,7467	1,475	
FrontEnd	0,73	0,47	0,47	0,77	0,76	1,25	3,90	22,47	
BackEnd	0,02	0,07	0,05	0,11	0,38	1,13	6,67	48,86	
SimCode	0,06	0,08	0,10	0,16	0,31	0,80	2,44	12,21	

Pre-Optimization	0,01	0,06	0,02	0,04	0,11	0,38	2,42	18,65	
Initialization	0,01	0,01	0,02	0,05	0,14	0,54	2,95	20,60	
Simulation	0,00	0,00	0,01	0,02	0,13	0,20	1,29	9,61	