APPENDIX C
AW3

In this section, we describe the results for use case AW3. First, for each problem and each time budget, we compare a pair of algorithms. Second, to compare the overall performance of the algorithms, we combine all objectives together by calculating average values of the objective functions (called *OFV*):

$$OFV = \frac{\sum_{i=1}^{n} Fitness_i}{n}$$

where n is the number of objectives for the prioritization problem, and $Fitness_i$ is the fitness value of the ith objective for the problem. Third, we used hypervolume (*HV*)–the most commonly used quality indicator to compare the overall performance of multi-objective search algorithms. Last, we calculated *Rank* and *Confidence* (as described in Section 4.1.5) for group comparison.

C.1 Experiment Results for RQ1

This section describes the results for Experiment Results for RQ1.

C.1.1 Problem 1

This section describes the results for prioritization problem $f(PET, PTR, AUM)$.

TABLE 1. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics between Multi-Objective Algorithms and RS (AW3, f(PET, PTR, AUM))

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	PET		PTR		AUM		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB020	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB030	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB040	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB050	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB060	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB070	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB080	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB090	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	PET		PTR		AUM		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB090	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB100	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

C.1.2 Problem 2

This section describes the results for prioritization problem $f(PET, PTR, PUS)$.

TABLE 2. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics between Multi-Objective Algorithms and RS (AW3, f(PET, PTR, PUS))

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	PET		PTR		PUS		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.05	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB020	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.05	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB030	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB040	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.05	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.05	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB050	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.05	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.05	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB060	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB070	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.05	>0.5	<0.05	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB080	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.05	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB090	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB100	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.05	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	***=0.5***	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	***=0.5***	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

C.1.3 Problem 3

This section describes the results for prioritization problem $f(PET, PTR, ANU)$.

TABLE 3. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics between Multi-Objective Algorithms and RS (AW3, f(PET, PTR, ANU))

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	PET		PTR		ANU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB020	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB030	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB040	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB050	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB060	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB070	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB080	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB090	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB100	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

C.1.4 Problem 4

This section describes the results for prioritization problem $f(PET, PTR, PUU)$.

TABLE 4. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics between Multi-Objective Algorithms and RS (AW3, f(PET, PTR, PUU))

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	PET		PTR		PUU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB020	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	PET		PTR		PUU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB020	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB030	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB040	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.05	<0.5	<0.05	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB050	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB060	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB070	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.05	<0.5	<0.05	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB080	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.05	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB090	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.05	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB100	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

C.1.5 Problem 5

This section describes the results for prioritization problem $f(PET, PTR, AUM, PUS)$.

TABLE 5. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics between Multi-Objective Algorithms and RS (AW3, f(PET, PTR, AUM, PUS))

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	PET		PTR		AUM		PUS		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB020	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB030	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB040	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	PET		PTR		AUM		PUS		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB040	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB050	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB060	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB070	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB080	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB090	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.05	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB100	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

C.1.6 Problem 6

This section describes the results for prioritization problem $f(PET, PTR, AUM, ANU)$.

TABLE 6. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics between Multi-Objective Algorithms and RS (AW3, f(PET, PTR, AUM, ANU))

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	PET		PTR		AUM		ANU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.05	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB020	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB030	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB040	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB050	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB060	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	PET		PTR		AUM		ANU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB070	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB080	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB090	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB100	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01

C.1.7 Problem 7

This section describes the results for prioritization problem $f(PET, PTR, AUM, PUU)$.

TABLE 7. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics between Multi-Objective Algorithms and RS (AW3, f(PET, PTR, AUM, PUU))

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	PET		PTR		AUM		PUU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB020	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB030	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB040	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB050	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB060	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB070	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB080	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB090	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	PET		PTR		AUM		PUU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB090	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB100	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

C.1.8 Problem 8

This section describes the results for prioritization problem $f(PET, PTR, PUS, ANU)$.

TABLE 8. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics between Multi-Objective Algorithms and RS (AW3, f(PET, PTR, PUS, ANU))

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	PET		PTR		PUS		ANU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB020	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB030	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB040	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB050	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB060	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB070	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB080	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.05	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB090	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB100	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

C.1.9 Problem 9

This section describes the results for prioritization problem $f(PET, PTR, PUS, PUU)$.

TABLE 9. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics between Multi-Objective Algorithms and RS (AW3, f(PET, PTR, PUS, PUU))

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	PET		PTR		PUS		PUU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.05	>0.5	<0.01	>0.5	<0.05	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB020	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB030	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB040	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	***=0.5***	***>0.05***	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB050	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.05	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB060	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.05	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	***=0.5***	***>0.05***	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.05	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB070	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	***=0.5***	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.05	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB080	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	>0.5	<0.05	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB090	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	***=0.5***	***>0.05***	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	***=0.5***	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB100	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

C.1.10 Problem 10

This section describes the results for prioritization problem $f(PET, PTR, ANU, PUU)$.

TABLE 10. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics between Multi-Objective Algorithms and RS (AW3, f(PET, PTR, ANU, PUU))

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	PET		PTR		ANU		PUU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01
TB020	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	PET		PTR		ANU		PUU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB020	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB030	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB040	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB050	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB060	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB070	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB080	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB090	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB100	NSGA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	SimpleRS	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	CellDE	SimpleRS	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

C.2 Experiment Results for RQ2

This section describes the results for Experiment Results for RQ2.

C.2.1 Problem 1

This section describes the results for prioritization problem $f(PET, PTR, AUM)$.

TABLE 11. Results for the Kruskal–Wallis Test among Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, AUM))

TB	Metric	ChiSq	DF	p
TB010	ET	19204.89	3	<0.01
	CTR	7630.15	3	<0.01
	UM	24979.59	3	<0.01
	OFV	577.99	3	<0.01
	HV	345.76	3	<0.01
TB020	ET	26384.41	3	<0.01
	CTR	6393.33	3	<0.01
	UM	27436.57	3	<0.01
	OFV	5931.43	3	<0.01
	HV	355.29	3	<0.01
TB030	ET	27832.43	3	<0.01
	CTR	2473.82	3	<0.01

TB	Metric	ChiSq	DF	p
TB030	UM	27693.81	3	<0.01
	OFV	23042.97	3	<0.01
	HV	358.87	3	<0.01
TB040	ET	24001.46	3	<0.01
	CTR	1029.31	3	<0.01
	UM	23594.17	3	<0.01
	OFV	22693.59	3	<0.01
	HV	355.98	3	<0.01
TB050	ET	21858.04	3	<0.01
	CTR	673.17	3	<0.01
	UM	21348.7	3	<0.01
	OFV	21379.58	3	<0.01
	HV	356.85	3	<0.01
TB060	ET	17356	3	<0.01
	CTR	649.23	3	<0.01
	UM	16505.28	3	<0.01
	OFV	17327.31	3	<0.01
	HV	361.5	3	<0.01
TB070	ET	15495.65	3	<0.01
	CTR	241.83	3	<0.01
	UM	14640.2	3	<0.01
	OFV	15335.89	3	<0.01
	HV	360.96	3	<0.01
TB080	ET	12600.22	3	<0.01
	CTR	397.88	3	<0.01
	UM	12112.41	3	<0.01
	OFV	12639.41	3	<0.01
	HV	358.8	3	<0.01
TB090	ET	13326.8	3	<0.01
	CTR	128.93	3	<0.01
	UM	12771.28	3	<0.01
	OFV	13276.27	3	<0.01
	HV	360.47	3	<0.01
TB100	ET	14130.93	3	<0.01
	CTR	251.61	3	<0.01
	UM	13369.52	3	<0.01
	OFV	14047.61	3	<0.01
	HV	357.26	3	<0.01

TABLE 12. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics among Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, AUM))

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	ET		CTR		UM		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.05	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB020	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB030	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	ET		CTR		UM		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB030	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB040	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.05	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB050	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB060	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB070	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB080	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.05	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB090	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.05	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB100	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

TABLE 13. Rank Results for each Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, AUM))

TB	Metric	Rank				Confidence			
		NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE	NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE
TB010	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	3	1	22%	33%	33%	11%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%

TB	Metric	Rank				Confidence			
		NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE	NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE
TB020	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	4	2	3	1	40%	20%	30%	10%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB030	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	3	2	1	33%	33%	22%	11%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB040	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	4	3	2	1	40%	30%	20%	10%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB050	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	2	1	30%	40%	20%	10%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB060	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB070	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	4	1	3	20%	40%	10%	30%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB080	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	4	3	1	2	40%	30%	10%	20%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB090	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	4	3	1	2	40%	30%	10%	20%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB100	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	4	1	3	20%	40%	10%	30%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%

C.2.2 Problem 2

This section describes the results for prioritization problem $f(PET, PTR, PUS)$.

TABLE 14. Results for the Kruskal–Wallis Test among Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, PUS))

TB	Metric	ChiSq	DF	p
TB010	ET	1350.72	3	<0.01
	CTR	148.73	3	<0.01
	USP	89.74	3	<0.01
	OFV	27.91	3	<0.01
	HV	344.84	3	<0.01

TB	Metric	ChiSq	DF	p
TB020	ET	1096.97	3	<0.01
	CTR	106.07	3	<0.01
	USP	5.03	3	***>0.05***
	OFV	627.53	3	<0.01
	HV	345.5	3	<0.01
TB030	ET	908.64	3	<0.01
	CTR	93.93	3	<0.01
	USP	9.6	3	<0.05
	OFV	765.81	3	<0.01
	HV	349.04	3	<0.01
TB040	ET	766.28	3	<0.01
	CTR	18.19	3	<0.01
	USP	16.71	3	<0.01
	OFV	729.48	3	<0.01
	HV	349.87	3	<0.01
TB050	ET	680.64	3	<0.01
	CTR	46.83	3	<0.01
	USP	1.87	3	***>0.05***
	OFV	677.64	3	<0.01
	HV	352.14	3	<0.01
TB060	ET	555.34	3	<0.01
	CTR	61.94	3	<0.01
	USP	13.66	3	<0.01
	OFV	528.75	3	<0.01
	HV	355.1	3	<0.01
TB070	ET	480.65	3	<0.01
	CTR	55	3	<0.01
	USP	23.28	3	<0.01
	OFV	473.9	3	<0.01
	HV	357.66	3	<0.01
TB080	ET	464.44	3	<0.01
	CTR	81.17	3	<0.01
	USP	18.78	3	<0.01
	OFV	465.43	3	<0.01
	HV	351.77	3	<0.01
TB090	ET	476.8	3	<0.01
	CTR	36.67	3	<0.01
	USP	7.95	3	<0.05
	OFV	472.16	3	<0.01
	HV	348.99	3	<0.01
TB100	ET	537.76	3	<0.01
	CTR	34.47	3	<0.01
	USP	7.37	3	***>0.05***
	OFV	530.65	3	<0.01
	HV	353.94	3	<0.01

TABLE 15. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics among Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, PUS))

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	ET		CTR		USP		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB020	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	ET		CTR		USP		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB020	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.05	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.05	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB030	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.05	>0.5	<0.05	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB040	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.05	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	<0.05	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB050	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.05	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB060	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB070	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.05	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	***>0.05***	***=0.5***	***>0.05***	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB080	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.05	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.05	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	<0.05	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	***=0.5***	***>0.05***	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB090	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.05	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.05	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB100	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	<0.05	***=0.5***	***>0.05***	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

TABLE 16. Rank Results for each Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, PUS))

TB	Metric	Rank				Confidence			
		NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE	NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE
TB010	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	2	2	1	38%	25%	25%	12%
	USP	1	2	1	3	14%	29%	14%	43%
	OFV	2	2	1	2	29%	29%	14%	29%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB020	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	2	1	1	33%	33%	17%	17%
	USP	1	1	1	1	25%	25%	25%	25%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB030	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	4	3	1	2	40%	30%	10%	20%
	USP	2	1	2	2	29%	14%	29%	29%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB040	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	1	1	1	40%	20%	20%	20%
	USP	1	1	1	2	20%	20%	20%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB050	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	2	1	3	33%	22%	11%	33%
	USP	1	1	2	2	17%	17%	33%	33%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB060	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	1	3	2	25%	12%	38%	25%
	USP	1	1	1	2	20%	20%	20%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB070	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	1	2	3	25%	12%	25%	38%
	USP	1	1	1	2	20%	20%	20%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB080	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	1	3	3	22%	11%	33%	33%
	USP	2	1	1	3	29%	14%	14%	43%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB090	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	1	2	2	29%	14%	29%	29%
	USP	1	1	2	2	17%	17%	33%	33%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB100	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	1	1	2	2	17%	17%	33%	33%
	USP	1	1	1	1	25%	25%	25%	25%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%

C.2.3 Problem 3

This section describes the results for prioritization problem $f(PET, PTR, ANU)$.

TABLE 17. Results for the Kruskal–Wallis Test among Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, ANU))

TB	Metric	ChiSq	DF	p
TB010	ET	20533.73	3	<0.01
	CTR	13683.86	3	<0.01
	NU	21720.18	3	<0.01
	OFV	7573.08	3	<0.01
	HV	278.75	3	<0.01
TB020	ET	24692.9	3	<0.01
	CTR	8579.74	3	<0.01
	NU	25458.62	3	<0.01
	OFV	1597.45	3	<0.01
	HV	295.84	3	<0.01
TB030	ET	26421.73	3	<0.01
	CTR	7133.03	3	<0.01
	NU	27580.99	3	<0.01
	OFV	18428.68	3	<0.01
	HV	309.76	3	<0.01
TB040	ET	27511.32	3	<0.01
	CTR	8350.42	3	<0.01
	NU	28108.58	3	<0.01
	OFV	26594.95	3	<0.01
	HV	320.5	3	<0.01
TB050	ET	28705.35	3	<0.01
	CTR	8192.41	3	<0.01
	NU	28301.8	3	<0.01
	OFV	29616.88	3	<0.01
	HV	321.37	3	<0.01
TB060	ET	27702.17	3	<0.01
	CTR	9918.5	3	<0.01
	NU	28591.48	3	<0.01
	OFV	29666.79	3	<0.01
	HV	311.24	3	<0.01
TB070	ET	28997.62	3	<0.01
	CTR	8681.08	3	<0.01
	NU	28352.23	3	<0.01
	OFV	30482.59	3	<0.01
	HV	331.28	3	<0.01
TB080	ET	28854.66	3	<0.01
	CTR	11049.5	3	<0.01
	NU	28642.68	3	<0.01
	OFV	30647.8	3	<0.01
	HV	325.48	3	<0.01
TB090	ET	28576.59	3	<0.01
	CTR	9554.35	3	<0.01
	NU	28743.81	3	<0.01
	OFV	30540.96	3	<0.01
	HV	316.43	3	<0.01
TB100	ET	28609.99	3	<0.01
	CTR	9966.68	3	<0.01
	NU	27800.8	3	<0.01
	OFV	30544.68	3	<0.01
	HV	327.7	3	<0.01

TABLE 18. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics among Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, ANU))

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	ET		CTR		NU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB020	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB030	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB040	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB050	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB060	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB070	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB080	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB090	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	ET		CTR		NU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB100	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

TABLE 19. Rank Results for each Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, ANU))

TB	Metric	Rank				Confidence			
		NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE	NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE
TB010	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	HV	4	3	2	1	40%	30%	20%	10%
TB020	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	4	3	2	1	40%	30%	20%	10%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	4	1	3	20%	40%	10%	30%
	HV	3	2	3	1	33%	22%	33%	11%
TB030	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	2	1	30%	40%	20%	10%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB040	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB050	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB060	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB070	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB080	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB090	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%

TB	Metric	Rank				Confidence			
		NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE	NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE
TB100	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	4	1	3	20%	40%	10%	30%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%

C.2.4 Problem 4

This section describes the results for prioritization problem $f(PET, PTR, PUU)$.

TABLE 20. Results for the Kruskal–Wallis Test among Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, PUU))

TB	Metric	ChiSq	DF	p
TB010	ET	1397.88	3	<0.01
	CTR	158.88	3	<0.01
	NUU	170.36	3	<0.01
	OFV	62.98	3	<0.01
	HV	343.74	3	<0.01
TB020	ET	1161.37	3	<0.01
	CTR	74.19	3	<0.01
	NUU	79.55	3	<0.01
	OFV	336.14	3	<0.01
	HV	351.47	3	<0.01
TB030	ET	677.11	3	<0.01
	CTR	13.97	3	<0.01
	NUU	12.77	3	<0.01
	OFV	269.04	3	<0.01
	HV	344.17	3	<0.01
TB040	ET	579.88	3	<0.01
	CTR	32.25	3	<0.01
	NUU	31.4	3	<0.01
	OFV	451.33	3	<0.01
	HV	349.42	3	<0.01
TB050	ET	549.15	3	<0.01
	CTR	73.67	3	<0.01
	NUU	70.51	3	<0.01
	OFV	524.7	3	<0.01
	HV	355.65	3	<0.01
TB060	ET	496.34	3	<0.01
	CTR	51.38	3	<0.01
	NUU	42.37	3	<0.01
	OFV	494.75	3	<0.01
	HV	362.63	3	<0.01
TB070	ET	460.83	3	<0.01
	CTR	64	3	<0.01
	NUU	62.16	3	<0.01
	OFV	452.78	3	<0.01
	HV	353.44	3	<0.01
TB080	ET	439.96	3	<0.01
	CTR	54.86	3	<0.01
	NUU	43.13	3	<0.01
	OFV	438.43	3	<0.01
	HV	353.76	3	<0.01
TB090	ET	486.51	3	<0.01
	CTR	53.42	3	<0.01
	NUU	46.64	3	<0.01
	OFV	486.9	3	<0.01
	HV	355.48	3	<0.01

TB	Metric	ChiSq	DF	p
TB100	ET	448.09	3	<0.01
	CTR	72.01	3	<0.01
	NUU	66.45	3	<0.01
	OFV	455.31	3	<0.01
	HV	345.08	3	<0.01

TABLE 21. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics among Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, PUU))

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	ET		CTR		NUU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.05	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB020	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB030	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.05	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.05	>0.5	<0.05	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	<0.05	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.05	>0.5	<0.05	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB040	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.05	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.05	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.05	>0.5	<0.05	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB050	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.05	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.05	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB060	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB070	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB080	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	ET		CTR		NUU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB080	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB090	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.05	>0.5	<0.05	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.05	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB100	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

TABLE 22. Rank Results for each Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, PUU))

TB	Metric	Rank				Confidence			
		NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE	NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE
TB010	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	3	2	1	25%	38%	25%	12%
	NUU	2	3	2	1	25%	38%	25%	12%
	OFV	2	3	2	1	25%	38%	25%	12%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB020	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	2	1	1	33%	33%	17%	17%
	NUU	2	2	1	1	33%	33%	17%	17%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB030	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	1	2	1	33%	17%	33%	17%
	NUU	1	1	1	1	25%	25%	25%	25%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB040	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	2	1	2	38%	25%	12%	25%
	NUU	3	2	1	2	38%	25%	12%	25%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB050	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	1	1	2	33%	17%	17%	33%
	NUU	4	2	1	3	40%	20%	10%	30%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB060	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	1	1	2	33%	17%	17%	33%
	NUU	2	1	1	2	33%	17%	17%	33%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB070	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	1	2	3	25%	12%	25%	38%
	NUU	2	1	2	3	25%	12%	25%	38%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB080	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	1	2	2	29%	14%	29%	29%
	NUU	2	1	2	2	29%	14%	29%	29%

TB	Metric	Rank				Confidence			
		NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE	NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE
TB080	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB090	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	1	1	1	2	20%	20%	20%	40%
	NUU	1	1	1	2	20%	20%	20%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB100	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	1	1	2	33%	17%	17%	33%
	NUU	2	1	1	2	33%	17%	17%	33%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%

C.2.5 Problem 5

This section describes the results for prioritization problem $f(PET, PTR, AUM, PUS)$.

TABLE 23. Results for the Kruskal–Wallis Test among Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, AUM, PUS))

TB	Metric	ChiSq	DF	p
TB010	ET	20394.26	3	<0.01
	CTR	10376.27	3	<0.01
	UM	28053.99	3	<0.01
	USP	3270.84	3	<0.01
	OFV	3242.1	3	<0.01
	HV	331.96	3	<0.01
TB020	ET	27548.71	3	<0.01
	CTR	8147.16	3	<0.01
	UM	29497.19	3	<0.01
	USP	2460	3	<0.01
	OFV	4341.7	3	<0.01
	HV	353.34	3	<0.01
TB030	ET	28633	3	<0.01
	CTR	3715.79	3	<0.01
	UM	29424.38	3	<0.01
	USP	2082.86	3	<0.01
	OFV	19745.33	3	<0.01
	HV	359.26	3	<0.01
TB040	ET	27300.37	3	<0.01
	CTR	2311.38	3	<0.01
	UM	27310.16	3	<0.01
	USP	1730.94	3	<0.01
	OFV	24632.35	3	<0.01
	HV	355.16	3	<0.01
TB050	ET	20585.39	3	<0.01
	CTR	725.1	3	<0.01
	UM	20388.25	3	<0.01
	USP	1229.99	3	<0.01
	OFV	19804.99	3	<0.01
	HV	353.06	3	<0.01
TB060	ET	17393.7	3	<0.01
	CTR	630.85	3	<0.01
	UM	16724.06	3	<0.01
	USP	666.86	3	<0.01
	OFV	16932.02	3	<0.01
	HV	356.22	3	<0.01
TB070	ET	15047.06	3	<0.01
	CTR	230.37	3	<0.01

TB	Metric	ChiSq	DF	p
TB070	UM	13891.21	3	<0.01
	USP	615.85	3	<0.01
	OFV	14742.04	3	<0.01
	HV	356.24	3	<0.01
TB080	ET	11119.76	3	<0.01
	CTR	287.37	3	<0.01
	UM	10596.25	3	<0.01
	USP	410.52	3	<0.01
	OFV	10970.87	3	<0.01
	HV	363.57	3	<0.01
TB090	ET	9912.49	3	<0.01
	CTR	252.96	3	<0.01
	UM	9393.02	3	<0.01
	USP	323.22	3	<0.01
	OFV	9798.52	3	<0.01
	HV	355.83	3	<0.01
TB100	ET	9926.59	3	<0.01
	CTR	106.32	3	<0.01
	UM	9098.9	3	<0.01
	USP	418.15	3	<0.01
	OFV	9896.59	3	<0.01
	HV	356.99	3	<0.01

TABLE 24. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics among Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, AUM, PUS))

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	ET		CTR		UM		USP		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB020	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB030	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB040	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB050	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	ET		CTR		UM		USP		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB060	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB070	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB080	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.05	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB090	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB100	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.05	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

TABLE 25. Rank Results for each Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, AUM, PUS))

TB	Metric	Rank				Confidence			
		NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE	NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE
TB010	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	USP	2	3	4	1	20%	30%	40%	10%
	OFV	2	3	4	1	20%	30%	40%	10%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB020	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	USP	2	3	2	1	25%	38%	25%	12%
	OFV	2	4	1	3	20%	40%	10%	30%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB030	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	4	3	2	1	40%	30%	20%	10%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	USP	3	4	2	1	30%	40%	20%	10%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB040	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	3	2	1	33%	33%	22%	11%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%

TB	Metric	Rank				Confidence			
		NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE	NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE
TB040	USP	3	4	2	1	30%	40%	20%	10%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB050	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	2	1	30%	40%	20%	10%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	USP	3	4	2	1	30%	40%	20%	10%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB060	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	3	1	1	29%	43%	14%	14%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	USP	3	4	2	1	30%	40%	20%	10%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB070	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	USP	3	4	2	1	30%	40%	20%	10%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB080	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	4	2	1	3	40%	20%	10%	30%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	USP	2	3	1	1	29%	43%	14%	14%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB090	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	4	2	1	3	40%	20%	10%	30%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	USP	2	3	2	1	25%	38%	25%	12%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB100	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	3	1	2	33%	33%	11%	22%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	USP	2	3	2	1	25%	38%	25%	12%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%

C.2.6 Problem 6

This section describes the results for prioritization problem $f(PET, PTR, AUM, ANU)$.

TABLE 26. Results for the Kruskal–Wallis Test among Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, AUM, ANU))

TB	Metric	ChiSq	DF	p
TB010	ET	16486.53	3	<0.01
	CTR	5021.02	3	<0.01
	UM	8434.62	3	<0.01
	NU	5581.62	3	<0.01
	OFV	119.19	3	<0.01
	HV	309.51	3	<0.01
TB020	ET	16027.65	3	<0.01
	CTR	4624.96	3	<0.01
	UM	10486.15	3	<0.01
	NU	9475.77	3	<0.01
	OFV	3746.92	3	<0.01

TB	Metric	ChiSq	DF	p
TB020	HV	312.36	3	<0.01
TB030	ET	15578.23	3	<0.01
	CTR	3922.49	3	<0.01
	UM	9447.34	3	<0.01
	NU	11314.97	3	<0.01
	OFV	10936.9	3	<0.01
	HV	304.69	3	<0.01
TB040	ET	15345.93	3	<0.01
	CTR	3198.08	3	<0.01
	UM	8331.61	3	<0.01
	NU	12760.64	3	<0.01
	OFV	14272.72	3	<0.01
	HV	305.1	3	<0.01
TB050	ET	15919.32	3	<0.01
	CTR	2532.68	3	<0.01
	UM	7814.21	3	<0.01
	NU	12751.93	3	<0.01
	OFV	16900.6	3	<0.01
	HV	271.09	3	<0.01
TB060	ET	15545.2	3	<0.01
	CTR	2560.54	3	<0.01
	UM	7026.33	3	<0.01
	NU	12921.85	3	<0.01
	OFV	16677.85	3	<0.01
	HV	264.19	3	<0.01
TB070	ET	15073.58	3	<0.01
	CTR	2153.51	3	<0.01
	UM	6296.26	3	<0.01
	NU	12713.91	3	<0.01
	OFV	17128.84	3	<0.01
	HV	260.18	3	<0.01
TB080	ET	14849.56	3	<0.01
	CTR	1784.17	3	<0.01
	UM	5965.88	3	<0.01
	NU	12387.48	3	<0.01
	OFV	17096.19	3	<0.01
	HV	254.47	3	<0.01
TB090	ET	14676.57	3	<0.01
	CTR	1907.43	3	<0.01
	UM	5502.07	3	<0.01
	NU	12600.24	3	<0.01
	OFV	16455.17	3	<0.01
	HV	251.41	3	<0.01
TB100	ET	14475.82	3	<0.01
	CTR	1739.36	3	<0.01
	UM	5837.61	3	<0.01
	NU	12634.37	3	<0.01
	OFV	16573.07	3	<0.01
	HV	248.31	3	<0.01

TABLE 27. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics among Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, AUM, ANU))

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	ET		CTR		UM		NU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	ET		CTR		UM		NU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	MoCell	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB020	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB030	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB040	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB050	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	>0.5	<0.05	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.05
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB060	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	>0.5	<0.05	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.05	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB070	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB080	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB090	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB100	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

TABLE 28. Rank Results for each Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, AUM, ANU))

TB	Metric	Rank				Confidence			
		NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE	NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE
TB010	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	2	3	1	25%	25%	38%	12%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	3	4	2	1	30%	40%	20%	10%
	HV	3	4	2	1	30%	40%	20%	10%
TB020	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	3	2	1	33%	33%	22%	11%
TB030	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	2	3	1	25%	25%	38%	12%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	4	2	1	30%	40%	20%	10%
TB040	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	2	3	1	33%	22%	33%	11%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	4	2	1	30%	40%	20%	10%
TB050	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	4	2	1	30%	40%	20%	10%
TB060	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	2	3	1	33%	22%	33%	11%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	4	2	1	30%	40%	20%	10%
TB070	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	4	2	3	1	40%	20%	30%	10%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	3	2	1	33%	33%	22%	11%
TB080	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	4	3	2	1	40%	30%	20%	10%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	4	2	1	30%	40%	20%	10%
TB090	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	2	3	1	25%	25%	38%	12%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	4	2	1	30%	40%	20%	10%

TB	Metric	Rank				Confidence			
		NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE	NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE
TB100	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	4	3	2	1	40%	30%	20%	10%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	3	2	1	33%	33%	22%	11%

C.2.7 Problem 7

This section describes the results for prioritization problem $f(PET, PTR, AUM, PUU)$.

TABLE 29. Results for the Kruskal–Wallis Test among Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, AUM, PUU))

TB	Metric	ChiSq	DF	p
TB010	ET	20132.13	3	<0.01
	CTR	10232.87	3	<0.01
	UM	26652.47	3	<0.01
	NUU	9970.99	3	<0.01
	OFV	5639.29	3	<0.01
	HV	338	3	<0.01
TB020	ET	27279.29	3	<0.01
	CTR	7702.04	3	<0.01
	UM	28703.62	3	<0.01
	NUU	7703.96	3	<0.01
	OFV	1068.84	3	<0.01
	HV	357.87	3	<0.01
TB030	ET	27760.09	3	<0.01
	CTR	3266.13	3	<0.01
	UM	27750.99	3	<0.01
	NUU	3351.81	3	<0.01
	OFV	9369.14	3	<0.01
	HV	364.69	3	<0.01
TB040	ET	25771.08	3	<0.01
	CTR	1270.27	3	<0.01
	UM	25017.83	3	<0.01
	NUU	1356.11	3	<0.01
	OFV	16445.96	3	<0.01
	HV	358.2	3	<0.01
TB050	ET	22461.26	3	<0.01
	CTR	799	3	<0.01
	UM	21647.7	3	<0.01
	NUU	862.54	3	<0.01
	OFV	18679.73	3	<0.01
	HV	362.09	3	<0.01
TB060	ET	17937.81	3	<0.01
	CTR	1128.28	3	<0.01
	UM	17083.95	3	<0.01
	NUU	1153.27	3	<0.01
	OFV	16718.96	3	<0.01
	HV	356.93	3	<0.01
TB070	ET	15709.74	3	<0.01
	CTR	95.62	3	<0.01
	UM	15313.14	3	<0.01
	NUU	107.24	3	<0.01
	OFV	14937.86	3	<0.01
	HV	355.55	3	<0.01
TB080	ET	15074.36	3	<0.01
	CTR	289.72	3	<0.01

TB	Metric	ChiSq	DF	p
TB080	UM	14192.67	3	<0.01
	NUU	314.1	3	<0.01
	OFV	14532.05	3	<0.01
	HV	359.17	3	<0.01
TB090	ET	12310.17	3	<0.01
	CTR	372.88	3	<0.01
	UM	11280.3	3	<0.01
	NUU	403.49	3	<0.01
	OFV	12073.85	3	<0.01
	HV	360.89	3	<0.01
TB100	ET	12749.06	3	<0.01
	CTR	215.84	3	<0.01
	UM	11884.92	3	<0.01
	NUU	221.1	3	<0.01
	OFV	12600.48	3	<0.01
	HV	360.76	3	<0.01

TABLE 30. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics among Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, AUM, PUU))

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	ET		CTR		UM		NUU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB020	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.05	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01
TB030	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB040	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	<0.05	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB050	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB060	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	ET		CTR		UM		NUU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB070	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB080	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB090	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB100	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

TABLE 31. Rank Results for each Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, AUM, PUU))

TB	Metric	Rank				Confidence			
		NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE	NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE
TB010	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NUU	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	OFV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB020	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	4	2	3	1	40%	20%	30%	10%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NUU	4	2	3	1	40%	20%	30%	10%
	OFV	2	3	1	1	29%	43%	14%	14%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB030	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	4	3	2	1	40%	30%	20%	10%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NUU	4	3	2	1	40%	30%	20%	10%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB040	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	2	1	30%	40%	20%	10%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NUU	3	3	2	1	33%	33%	22%	11%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB050	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	2	1	30%	40%	20%	10%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%

TB	Metric	Rank				Confidence			
		NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE	NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE
TB050	NUU	3	4	2	1	30%	40%	20%	10%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB060	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NUU	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB070	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	1	3	1	2	14%	43%	14%	29%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NUU	1	2	1	1	20%	40%	20%	20%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB080	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	3	1	1	29%	43%	14%	14%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NUU	2	3	1	1	29%	43%	14%	14%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB090	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NUU	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB100	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	4	1	3	20%	40%	10%	30%
	UM	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NUU	2	3	1	1	29%	43%	14%	14%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%

C.2.8 Problem 8

This section describes the results for prioritization problem $f(PET, PTR, PUS, ANU)$.

TABLE 32. Results for the Kruskal–Wallis Test among Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, PUS, ANU))

TB	Metric	ChiSq	DF	p
TB010	ET	22348.63	3	<0.01
	CTR	12850.72	3	<0.01
	USP	1239.19	3	<0.01
	NU	21879.45	3	<0.01
	OFV	7286.38	3	<0.01
	HV	267.79	3	<0.01
TB020	ET	25089.15	3	<0.01
	CTR	5803.09	3	<0.01
	USP	1212.27	3	<0.01
	NU	25417.7	3	<0.01
	OFV	1133.87	3	<0.01
	HV	319.85	3	<0.01
TB030	ET	22127.3	3	<0.01
	CTR	1427.49	3	<0.01
	USP	2099.24	3	<0.01
	NU	22520.72	3	<0.01
	OFV	14777.85	3	<0.01

TB	Metric	ChiSq	DF	p
TB030	HV	316.62	3	<0.01
TB040	ET	19208.87	3	<0.01
	CTR	1515.76	3	<0.01
	USP	1667.74	3	<0.01
	NU	18756.88	3	<0.01
	OFV	17072.26	3	<0.01
	HV	336.28	3	<0.01
TB050	ET	21154.45	3	<0.01
	CTR	2427.8	3	<0.01
	USP	3974.12	3	<0.01
	NU	20976.07	3	<0.01
	OFV	20906.29	3	<0.01
	HV	333.44	3	<0.01
TB060	ET	20777.51	3	<0.01
	CTR	3095.85	3	<0.01
	USP	3083.38	3	<0.01
	NU	19585.14	3	<0.01
	OFV	20864.82	3	<0.01
	HV	345.67	3	<0.01
TB070	ET	19201	3	<0.01
	CTR	2449.92	3	<0.01
	USP	3293.44	3	<0.01
	NU	19788.13	3	<0.01
	OFV	20085.98	3	<0.01
	HV	332.77	3	<0.01
TB080	ET	20820.2	3	<0.01
	CTR	2791.25	3	<0.01
	USP	2847.34	3	<0.01
	NU	19209.54	3	<0.01
	OFV	21316.64	3	<0.01
	HV	339.55	3	<0.01
TB090	ET	18895.58	3	<0.01
	CTR	2717.44	3	<0.01
	USP	3211.8	3	<0.01
	NU	18536.42	3	<0.01
	OFV	19342.4	3	<0.01
	HV	336.85	3	<0.01
TB100	ET	20626.36	3	<0.01
	CTR	3340.29	3	<0.01
	USP	3469.27	3	<0.01
	NU	19863.64	3	<0.01
	OFV	21242.49	3	<0.01
	HV	337.32	3	<0.01

TABLE 33. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics among Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, PUS, ANU))

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	ET		CTR		USP		NU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB020	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.05	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	ET		CTR		USP		NU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB020	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.05	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB030	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB040	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB050	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.05	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB060	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB070	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB080	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB090	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.05	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB100	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

TABLE 34. Rank Results for each Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, PUS, ANU))

TB	Metric	Rank				Confidence			
		NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE	NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE
TB010	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	USP	2	4	3	1	20%	40%	30%	10%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	HV	3	2	2	1	38%	25%	25%	12%
TB020	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	USP	2	4	3	1	20%	40%	30%	10%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB030	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	2	1	30%	40%	20%	10%
	USP	2	3	1	1	29%	43%	14%	14%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB040	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	USP	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB050	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	4	1	3	20%	40%	10%	30%
	USP	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB060	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	1	4	2	3	10%	40%	20%	30%
	USP	2	4	1	3	20%	40%	10%	30%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB070	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	4	1	3	20%	40%	10%	30%
	USP	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB080	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	4	1	3	20%	40%	10%	30%
	USP	2	3	1	2	25%	38%	12%	25%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB090	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	4	1	3	20%	40%	10%	30%
	USP	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%

TB	Metric	Rank				Confidence			
		NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE	NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE
TB100	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	4	1	3	20%	40%	10%	30%
	USP	2	3	1	2	25%	38%	12%	25%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%

C.2.9 Problem 9

This section describes the results for prioritization problem $f(PET, PTR, PUS, PUU)$.

TABLE 35. Results for the Kruskal–Wallis Test among Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, PUS, PUU))

TB	Metric	ChiSq	DF	p
TB010	ET	1419.89	3	<0.01
	CTR	180.48	3	<0.01
	USP	156.76	3	<0.01
	NUU	191.61	3	<0.01
	OFV	39.46	3	<0.01
	HV	344	3	<0.01
TB020	ET	1122.86	3	<0.01
	CTR	84.83	3	<0.01
	USP	5.53	3	***>0.05***
	NUU	89.52	3	<0.01
	OFV	284.66	3	<0.01
	HV	351.12	3	<0.01
TB030	ET	815.55	3	<0.01
	CTR	20.27	3	<0.01
	USP	36.29	3	<0.01
	NUU	20.7	3	<0.01
	OFV	345.56	3	<0.01
	HV	354.43	3	<0.01
TB040	ET	616.92	3	<0.01
	CTR	116.14	3	<0.01
	USP	30.62	3	<0.01
	NUU	113.2	3	<0.01
	OFV	567.61	3	<0.01
	HV	353.34	3	<0.01
TB050	ET	552.54	3	<0.01
	CTR	41.17	3	<0.01
	USP	16.57	3	<0.01
	NUU	37.04	3	<0.01
	OFV	497.61	3	<0.01
	HV	354.87	3	<0.01
TB060	ET	566.02	3	<0.01
	CTR	22.1	3	<0.01
	USP	19.02	3	<0.01
	NUU	20.59	3	<0.01
	OFV	545.06	3	<0.01
	HV	351.23	3	<0.01
TB070	ET	456.75	3	<0.01
	CTR	66.09	3	<0.01
	USP	11.19	3	<0.05
	NUU	55.88	3	<0.01
	OFV	436.41	3	<0.01
	HV	350	3	<0.01
TB080	ET	541.56	3	<0.01
	CTR	30.82	3	<0.01

TB	Metric	ChiSq	DF	p
TB080	USP	45.33	3	<0.01
	NUU	24.44	3	<0.01
	OFV	528.98	3	<0.01
	HV	351.62	3	<0.01
TB090	ET	442.83	3	<0.01
	CTR	67.74	3	<0.01
	USP	29.43	3	<0.01
	NUU	60.39	3	<0.01
	OFV	445.13	3	<0.01
	HV	348.58	3	<0.01
TB100	ET	454.23	3	<0.01
	CTR	94.12	3	<0.01
	USP	21.46	3	<0.01
	NUU	106.29	3	<0.01
	OFV	456.39	3	<0.01
	HV	349.55	3	<0.01

TABLE 36. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics among Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, PUS, PUU))

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	ET		CTR		USP		NUU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.05	>0.5	<0.05	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB020	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.05	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.05	<0.5	***>0.05***	<0.5	<0.05	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB030	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.05	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB040	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.05	<0.5	<0.01	>0.5	<0.05	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB050	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.05	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB060	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.05	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	ET		CTR		USP		NUU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB070	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	<0.05	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.05	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB080	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.05	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB090	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	>0.5	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.05	<0.5	<0.01	<0.5	<0.05	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	***=0.5***	***>0.05***	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB100	NSGA2	MoCell	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	***=0.5***	***>0.05***	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.05	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.05	<0.5	<0.01	<0.5	<0.05	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	<0.5	***>0.05***	<0.5	<0.05	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

TABLE 37. Rank Results for each Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, PUS, PUU))

TB	Metric	Rank				Confidence			
		NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE	NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE
TB010	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	2	3	1	25%	25%	38%	12%
	USP	1	1	1	2	20%	20%	20%	40%
	NUU	2	2	2	1	29%	29%	29%	14%
	OFV	2	2	2	1	29%	29%	29%	14%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB020	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	3	1	2	33%	33%	11%	22%
	USP	1	2	2	2	14%	29%	29%	29%
	NUU	3	3	1	2	33%	33%	11%	22%
	OFV	2	3	1	3	22%	33%	11%	33%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB030	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	1	2	1	33%	17%	33%	17%
	USP	2	1	2	2	29%	14%	29%	29%
	NUU	2	1	2	1	33%	17%	33%	17%
	OFV	1	2	1	3	14%	29%	14%	43%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB040	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	2	1	2	38%	25%	12%	25%
	USP	1	1	1	2	20%	20%	20%	40%
	NUU	3	2	1	2	38%	25%	12%	25%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB050	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	1	3	2	33%	11%	33%	22%
	USP	1	1	2	1	20%	20%	40%	20%

TB	Metric	Rank				Confidence			
		NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE	NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE
TB050	NUU	3	1	3	2	33%	11%	33%	22%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB060	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	1	2	2	29%	14%	29%	29%
	USP	1	1	1	2	20%	20%	20%	40%
	NUU	2	1	2	2	29%	14%	29%	29%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB070	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	1	3	2	25%	12%	38%	25%
	USP	1	1	1	2	20%	20%	20%	40%
	NUU	2	1	3	2	25%	12%	38%	25%
	OFV	1	2	1	3	14%	29%	14%	43%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB080	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	1	1	1	1	25%	25%	25%	25%
	USP	1	1	3	2	14%	14%	43%	29%
	NUU	1	1	1	1	25%	25%	25%	25%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB090	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	1	2	3	25%	12%	25%	38%
	USP	1	1	1	2	20%	20%	20%	40%
	NUU	2	1	2	3	25%	12%	25%	38%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB100	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	2	1	1	3	29%	14%	14%	43%
	USP	1	1	2	3	14%	14%	29%	43%
	NUU	3	2	1	4	30%	20%	10%	40%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%

C.2.10 Problem 10

This section describes the results for prioritization problem $f(PET, PTR, ANU, PUU)$.

TABLE 38. Results for the Kruskal–Wallis Test among Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, ANU, PUU))

TB	Metric	ChiSq	DF	p
TB010	ET	20801.85	3	<0.01
	CTR	15159.31	3	<0.01
	NU	22613.35	3	<0.01
	NUU	15335.32	3	<0.01
	OFV	12729.8	3	<0.01
	HV	278.33	3	<0.01
TB020	ET	23976.2	3	<0.01
	CTR	10543.02	3	<0.01
	NU	26336.16	3	<0.01
	NUU	10697.19	3	<0.01
	OFV	3149.16	3	<0.01
	HV	254.62	3	<0.01
TB030	ET	25705.3	3	<0.01
	CTR	10357.52	3	<0.01
	NU	26784.19	3	<0.01
	NUU	10269.36	3	<0.01
	OFV	11342.3	3	<0.01

TB	Metric	ChiSq	DF	p
TB030	HV	288.16	3	<0.01
TB040	ET	27446.39	3	<0.01
	CTR	10402.04	3	<0.01
	NU	27606.44	3	<0.01
	NUU	10547.45	3	<0.01
	OFV	18163.1	3	<0.01
	HV	311.13	3	<0.01
TB050	ET	27039.27	3	<0.01
	CTR	12028.95	3	<0.01
	NU	28084.12	3	<0.01
	NUU	12217.1	3	<0.01
	OFV	23880.36	3	<0.01
	HV	307.67	3	<0.01
TB060	ET	28306.99	3	<0.01
	CTR	12661.75	3	<0.01
	NU	28653.71	3	<0.01
	NUU	12895.24	3	<0.01
	OFV	27042.88	3	<0.01
	HV	323.6	3	<0.01
TB070	ET	27684.96	3	<0.01
	CTR	13286.22	3	<0.01
	NU	28944.16	3	<0.01
	NUU	13489.64	3	<0.01
	OFV	28118.91	3	<0.01
	HV	318.84	3	<0.01
TB080	ET	27585.13	3	<0.01
	CTR	12872.58	3	<0.01
	NU	28433.94	3	<0.01
	NUU	13230.66	3	<0.01
	OFV	28904.78	3	<0.01
	HV	306.42	3	<0.01
TB090	ET	28174.22	3	<0.01
	CTR	13233.97	3	<0.01
	NU	27618.28	3	<0.01
	NUU	13419.6	3	<0.01
	OFV	29724.34	3	<0.01
	HV	318.38	3	<0.01
TB100	ET	28062.57	3	<0.01
	CTR	12388.42	3	<0.01
	NU	28507.45	3	<0.01
	NUU	12576.73	3	<0.01
	OFV	29305.51	3	<0.01
	HV	310.25	3	<0.01

TABLE 39. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics among Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, ANU, PUU))

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	ET		CTR		NU		NUU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB010	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01
TB020	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01

TB	AlgorithmA	AlgorithmB	ET		CTR		NU		NUU		OFV		HV	
			A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p	A12	p
TB020	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB030	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
TB040	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	***>0.05***	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB050	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB060	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB070	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB080	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB090	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
TB100	NSGA2	MoCell	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01
	NSGA2	SPEA2	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01
	NSGA2	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01
	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01	>0.5	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	>0.9	<0.01	<0.1	<0.01
	MoCell	CellDE	<0.1	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.5	<0.01	<0.5	<0.01	>0.9	<0.01
	SPEA2	CellDE	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	>0.9	<0.01

TABLE 40. Rank Results for each Multi-Objective Algorithms (AW3, f(PET, PTR, ANU, PUU))

TB	Metric	Rank				Confidence			
		NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE	NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE
TB010	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NUU	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	OFV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	HV	4	3	2	1	40%	30%	20%	10%
TB020	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	2	2	1	38%	25%	25%	12%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NUU	4	2	3	1	40%	20%	30%	10%
	OFV	4	3	2	1	40%	30%	20%	10%
	HV	4	2	3	1	40%	20%	30%	10%
TB030	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NUU	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	OFV	2	4	1	3	20%	40%	10%	30%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB040	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NUU	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	OFV	2	3	1	3	22%	33%	11%	33%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB050	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NUU	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB060	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NUU	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB070	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NUU	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB080	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NUU	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
TB090	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NUU	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%

TB	Metric	Rank				Confidence			
		NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE	NSGA2	MoCell	SPEA2	CellDE
TB100	ET	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%
	CTR	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	NU	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	NUU	3	4	1	2	30%	40%	10%	20%
	OFV	2	3	1	4	20%	30%	10%	40%
	HV	3	2	4	1	30%	20%	40%	10%

C.3 Experiment Results for RQ4

This section describes the results for Experiment Results for RQ4.

TABLE 41
Results for the Kruskal–Wallis Test among Test Case Prioritization Problems (AW3)

Metric	ChiSq	DF	p
ANOU	43636.98	10	<0.01

TABLE 42. Results for the Mann-Whitney U Test and Vargha and Delaney Statistics among Test Case Prioritization Problems (AW3)

ProblemA	ProblemB	BestAlgorithmA	BestAlgorithmB	A12	p
ET_CTR_UM	ET_CTR_USP	SPEA2	SPEA2	>0.5	<0.01
ET_CTR_UM	ET_CTR_NU	SPEA2	SPEA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_UM	ET_CTR_NUU	SPEA2	SPEA2	>0.9	<0.01
ET_CTR_UM	ET_CTR_UM_USP	SPEA2	SPEA2	>0.5	<0.01
ET_CTR_UM	ET_CTR_UM_NU	SPEA2	NSGA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_UM	ET_CTR_UM_NU	SPEA2	MoCell	<0.1	<0.01
ET_CTR_UM	ET_CTR_UM_NUU	SPEA2	SPEA2	>0.5	***>0.05***
ET_CTR_UM	ET_CTR_USP_NU	SPEA2	SPEA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_UM	ET_CTR_USP_NUU	SPEA2	SPEA2	>0.5	<0.01
ET_CTR_UM	ET_CTR_NU_NUU	SPEA2	SPEA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_USP	ET_CTR_NU	SPEA2	SPEA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_USP	ET_CTR_NUU	SPEA2	SPEA2	>0.9	<0.01
ET_CTR_USP	ET_CTR_UM_USP	SPEA2	SPEA2	<0.5	<0.01
ET_CTR_USP	ET_CTR_UM_NU	SPEA2	NSGA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_USP	ET_CTR_UM_NU	SPEA2	MoCell	<0.1	<0.01
ET_CTR_USP	ET_CTR_UM_NUU	SPEA2	SPEA2	<0.5	<0.01
ET_CTR_USP	ET_CTR_USP_NU	SPEA2	SPEA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_USP	ET_CTR_USP_NUU	SPEA2	SPEA2	>0.5	***>0.05***
ET_CTR_USP	ET_CTR_NU_NUU	SPEA2	SPEA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_NU	ET_CTR_NUU	SPEA2	SPEA2	>0.9	<0.01
ET_CTR_NU	ET_CTR_UM_USP	SPEA2	SPEA2	>0.9	<0.01
ET_CTR_NU	ET_CTR_UM_NU	SPEA2	NSGA2	>0.9	<0.01
ET_CTR_NU	ET_CTR_UM_NU	SPEA2	MoCell	>0.9	<0.01
ET_CTR_NU	ET_CTR_UM_NUU	SPEA2	SPEA2	>0.9	<0.01
ET_CTR_NU	ET_CTR_USP_NU	SPEA2	SPEA2	>0.5	<0.01
ET_CTR_NU	ET_CTR_USP_NUU	SPEA2	SPEA2	>0.9	<0.01
ET_CTR_NU	ET_CTR_NU_NUU	SPEA2	SPEA2	>0.5	***>0.05***
ET_CTR_NUU	ET_CTR_UM_USP	SPEA2	SPEA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_NUU	ET_CTR_UM_NU	SPEA2	NSGA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_NUU	ET_CTR_UM_NU	SPEA2	MoCell	<0.1	<0.01
ET_CTR_NUU	ET_CTR_UM_NUU	SPEA2	SPEA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_NUU	ET_CTR_USP_NU	SPEA2	SPEA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_NUU	ET_CTR_USP_NUU	SPEA2	SPEA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_NUU	ET_CTR_NU_NUU	SPEA2	SPEA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_UM_USP	ET_CTR_UM_NU	SPEA2	NSGA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_UM_USP	ET_CTR_UM_NU	SPEA2	MoCell	<0.1	<0.01

ProblemA	ProblemB	BestAlgorithmA	BestAlgorithmB	A12	p
ET_CTR_UM_USP	ET_CTR_UM_NUU	SPEA2	SPEA2	<0.5	<0.01
ET_CTR_UM_USP	ET_CTR_USP_NU	SPEA2	SPEA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_UM_USP	ET_CTR_USP_NUU	SPEA2	SPEA2	>0.5	<0.01
ET_CTR_UM_USP	ET_CTR_NU_NUU	SPEA2	SPEA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_UM_NU	ET_CTR_UM_NUU	NSGA2	SPEA2	>0.9	<0.01
ET_CTR_UM_NU	ET_CTR_UM_NUU	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01
ET_CTR_UM_NU	ET_CTR_USP_NU	NSGA2	SPEA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_UM_NU	ET_CTR_USP_NU	MoCell	SPEA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_UM_NU	ET_CTR_USP_NUU	NSGA2	SPEA2	>0.9	<0.01
ET_CTR_UM_NU	ET_CTR_USP_NUU	MoCell	SPEA2	>0.9	<0.01
ET_CTR_UM_NU	ET_CTR_NU_NUU	NSGA2	SPEA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_UM_NU	ET_CTR_NU_NUU	MoCell	SPEA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_UM_NUU	ET_CTR_USP_NU	SPEA2	SPEA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_UM_NUU	ET_CTR_USP_NUU	SPEA2	SPEA2	>0.5	<0.01
ET_CTR_UM_NUU	ET_CTR_NU_NUU	SPEA2	SPEA2	<0.1	<0.01
ET_CTR_USP_NU	ET_CTR_USP_NUU	SPEA2	SPEA2	>0.9	<0.01
ET_CTR_USP_NU	ET_CTR_NU_NUU	SPEA2	SPEA2	<0.5	<0.01
ET_CTR_USP_NUU	ET_CTR_NU_NUU	SPEA2	SPEA2	<0.1	<0.01