

---

Model: Fonseca

---

Tue, 21 Oct 2014 15:03:55 GMT

1.99992916735 -604569.212293

Searcher: PS0

Energy: 2.629E-5

Searcher: DE

Energy: 8.410E-1

Searcher: GA

Energy: 9.655E-3

Searcher: SA

Energy: 6.925E-1

Searcher: MWS

Energy: 9.690E-1

rank ,	name ,	med ,	iqr
1 ,	PSO ,	0.00 ,	0.00 (*   ), 0.00, 0.00, 0.00, 0.00, 0.00
1 ,	GA ,	0.00 ,	0.01 (*   ), 0.00, 0.00, 0.00, 0.01, 0.03
2 ,	SA ,	0.79 ,	0.22 ( ---- --- * -- ), 0.34, 0.66, 0.80, 0.84, 0.91
3 ,	DE ,	0.94 ,	0.10 (  ----- * ) , 0.51, 0.87, 0.94, 0.95, 0.98
3 ,	MWS ,	1.00 ,	0.00 (   *) , 0.99, 1.00, 1.00, 1.00, 1.00

rank ,	name ,	med	iqr
1 ,	GA ,	0.97	0.00 ( *   ) , 0.97, 0.97, 0.97, 0.97, 0.97
1 ,	PSO ,	0.97	0.00 ( *   ) , 0.97, 0.97, 0.97, 0.97, 0.97
2 ,	SA ,	0.99	0.01 ( -- ----- * - ) , 0.98, 0.99, 0.99, 1.00, 1.00
2 ,	DE ,	1.00	0.00 (   ----- * ) , 0.99, 1.00, 1.00, 1.00, 1.00
2 ,	MWS ,	1.00	0.00 (   *) , 1.00, 1.00, 1.00, 1.00, 1.00

rank ,	name ,	med	iqr
1 ,	GA ,	0.03	0.01 (* ) , 0.01, 0.03, 0.03, 0.03, 0.05
1 ,	PSO ,	0.03	0.00 (* ) , 0.03, 0.03, 0.03, 0.03, 0.03
2 ,	SA ,	0.80	0.22 ( ---- ---- *-- ) , 0.36, 0.67, 0.80, 0.85, 0.91
3 ,	DE ,	0.94	0.09 (  ----- * ) , 0.53, 0.87, 0.94, 0.95, 0.98
3 ,	MWS ,	1.00	0.00 (   * ) , 0.99, 1.00, 1.00, 1.00, 1.00

---

Model: ZDT1

---

12.5465525068 0  
Searcher: PSO  
Energy: 5.978E-2

Searcher: DE  
Energy: 2.472E-1

Searcher: GA  
Energy: 8.221E-2

Searcher: SA  
Energy: 1.183E-1

Searcher: MWS  
Energy: 3.458E-1

rank ,	name ,	med	,	iqr						
1 ,	PSO ,	0.06	,	0.00 (*			)	, 0.06,	0.06,	0.06, 0.06, 0.06
2 ,	GA ,	0.08	,	0.00 ( *			)	, 0.08,	0.08,	0.08, 0.08, 0.08
3 ,	SA ,	0.12	,	0.00 ( *			)	, 0.12,	0.12,	0.12, 0.12, 0.12
4 ,	DE ,	0.25	,	0.00 (		*	)	, 0.25,	0.25,	0.25, 0.25, 0.25
5 ,	MWS ,	0.35	,	0.00 (			*)	, 0.35,	0.35,	0.35, 0.35, 0.35

rank ,	name ,	med	,	iqr						
1 ,	PSO ,	0.02	,	0.00 (*			)	, 0.02,	0.02,	0.02, 0.02, 0.02
2 ,	GA ,	0.03	,	0.00 ( *			)	, 0.03,	0.03,	0.03, 0.03, 0.03
3 ,	DE ,	0.04	,	0.00 ( *			)	, 0.04,	0.04,	0.04, 0.04, 0.04
4 ,	MWS ,	0.06	,	0.00 (		*	*)	, 0.06,	0.06,	0.06, 0.06, 0.06
4 ,	SA ,	0.07	,	0.00 (			*)	, 0.07,	0.07,	0.07, 0.07, 0.07

rank ,	name ,	med	,	iqr						
1 ,	PSO ,	0.04	,	0.00 (*			)	, 0.04,	0.04,	0.04, 0.04, 0.04
2 ,	GA ,	0.05	,	0.00 ( *			)	, 0.05,	0.05,	0.05, 0.05, 0.05
2 ,	SA ,	0.05	,	0.00 ( *			)	, 0.05,	0.05,	0.05, 0.05, 0.05
3 ,	DE ,	0.21	,	0.00 (		*	)	, 0.21,	0.21,	0.21, 0.21, 0.21
4 ,	MWS ,	0.28	,	0.00 (			*)	, 0.28,	0.28,	0.28, 0.28, 0.28

Model: ZDT3

Searcher: PSO  
Energy: 6.209E-3

Searcher: DE  
Energy: 2.482E-1

Searcher: GA  
Energy: 2.506E-2

Searcher: SA  
Energy: 5.907E-2

Searcher: MWS  
Energy: 3.542E-1

rank ,	name ,	med	iqr							
1 ,	PSO ,	0.01	0.00 (*			) ,	0.01,	0.01,	0.01,	0.01, 0.01
2 ,	GA ,	0.03	0.00 ( *			) ,	0.03,	0.03,	0.03,	0.03, 0.03
3 ,	SA ,	0.06	0.00 ( *			) ,	0.06,	0.06,	0.06,	0.06, 0.06
4 ,	DE ,	0.25	0.00 (		*	) ,	0.25,	0.25,	0.25,	0.25, 0.25
5 ,	MWS ,	0.35	0.00 (			*) ,	0.35,	0.35,	0.35,	0.35, 0.35

rank ,	name ,	med ,	iqr							
1 ,	MWS ,	0.06 ,	0.00 (*			) ,	0.06,	0.06,	0.06,	0.06, 0.06
1 ,	SA ,	0.07 ,	0.00 (	*		) ,	0.07,	0.07,	0.07,	0.07, 0.07
1 ,	GA ,	0.07 ,	0.00 (		*	) ,	0.07,	0.07,	0.07,	0.07, 0.07
1 ,	PSO ,	0.07 ,	0.00 (		*	) ,	0.07,	0.07,	0.07,	0.07, 0.07
1 ,	DE ,	0.07 ,	0.00 (			*) ,	0.07,	0.07,	0.07,	0.07, 0.07

rank ,	name ,	med ,	iqr
1 ,	SA ,	0.01 ,	0.00 (*
2 ,	GA ,	0.04 ,	0.00 ( *
3 ,	PSO ,	0.06 ,	0.00 ( *
4 ,	DE ,	0.18 ,	0.00 ( *
5 ,	MWS ,	0.29 ,	0.00 ( *

Model: Viennet3

Tue, 21 Oct 2014 15:16:27 GMT

```
29.1088200357 0
Searcher:  PS0
Energy:  5.681E-1
```

Searcher: DE

Energy: 5.701E-1

Searcher: GA

Energy: 5.681E-1

Searcher: SA

Energy: 5.686E-1

Searcher: MWS

Energy: 7.130E-1

rank ,	name ,	med ,	iqr							
1 ,	PSO ,	0.57 ,	0.00 (*		) ,	0.57 ,	0.57 ,	0.57 ,	0.57 ,	0.57
1 ,	GA ,	0.57 ,	0.00 (*		) ,	0.57 ,	0.57 ,	0.57 ,	0.57 ,	0.57
1 ,	SA ,	0.57 ,	0.00 (*		) ,	0.57 ,	0.57 ,	0.57 ,	0.57 ,	0.57
1 ,	DE ,	0.57 ,	0.00 (*		) ,	0.57 ,	0.57 ,	0.57 ,	0.57 ,	0.57
2 ,	MWS ,	0.71 ,	0.00 (		*) ,	0.71 ,	0.71 ,	0.71 ,	0.71 ,	0.71

rank ,	name ,	med ,	iqr							
1 ,	GA ,	0.01 ,	0.00 (*		) ,	0.01 ,	0.01 ,	0.01 ,	0.01 ,	0.01
1 ,	PSO ,	0.01 ,	0.00 (*		) ,	0.01 ,	0.01 ,	0.01 ,	0.01 ,	0.01
1 ,	DE ,	0.01 ,	0.00 (*		) ,	0.01 ,	0.01 ,	0.01 ,	0.01 ,	0.01
1 ,	SA ,	0.01 ,	0.00 ( *		) ,	0.01 ,	0.01 ,	0.01 ,	0.01 ,	0.01
2 ,	MWS ,	0.08 ,	0.00 (		*) ,	0.08 ,	0.08 ,	0.08 ,	0.08 ,	0.08

rank ,	name ,	med ,	iqr							
1 ,	SA ,	0.56 ,	0.00 ( *		) ,	0.56,	0.56,	0.56,	0.56,	0.56
1 ,	PSO ,	0.56 ,	0.00 ( *		) ,	0.56,	0.56,	0.56,	0.56,	0.56
1 ,	GA ,	0.56 ,	0.00 ( *		) ,	0.56,	0.56,	0.56,	0.56,	0.56
1 ,	DE ,	0.56 ,	0.00 ( *		) ,	0.56,	0.56,	0.56,	0.56,	0.56
2 ,	MWS ,	0.62 ,	0.00 (		*) ,	0.62,	0.62,	0.62,	0.62,	0.62

Model: DTLZ7

Tue, 21 Oct 2014 15:17:37 GMT

308.34562804 0

Searcher: PS0

Energy: 1.297E-1

Searcher: DE

Energy: 3.225E-1

Searcher: GA

Energy: 1.448E-1

Searcher: MWS  
Energy: 5.228E-1

rank ,	name ,	med ,	iqr							
1 ,	PSO ,	0.00 ,	0.00 (*			) , 0.00 ,	0.00 ,	0.00 ,	0.00 ,	0.00
1 ,	SA ,	0.00 ,	0.00 (*			) , 0.00 ,	0.00 ,	0.00 ,	0.00 ,	0.00
1 ,	GA ,	0.00 ,	0.00 (*			) , 0.00 ,	0.00 ,	0.00 ,	0.00 ,	0.00
1 ,	DE ,	0.00 ,	0.00 (		*	) , 0.00 ,	0.00 ,	0.00 ,	0.00 ,	0.00
1 ,	MWS ,	0.00 ,	0.00 (			*) , 0.00 ,	0.00 ,	0.00 ,	0.00 ,	0.00

rank ,	name ,	med ,	iqr
1 ,	PSO ,	0.00 ,	0.00 (*
1 ,	GA ,	0.00 ,	0.00 (*
1 ,	SA ,	0.00 ,	0.00 (*
1 ,	DE ,	0.00 ,	0.00 (*
1 ,	MWS ,	0.00 ,	0.00 (*