

Prof. Dr. Alfred Toth

Permutationen trajektischer eigenrealer Dualsysteme mit variablen Abbildungen

1. In Toth (2026) hatten wir freie Abbildungen der Variablen auf die Konstanten in allgemeinen semiotischen Dualsystemen

DS: $ZKl = (3.x, 2.y, 1.z) \times RTh = (z.1, y.2, x.3)$

eingeführt:

$(1, 2, 3) \rightarrow x$

$(1, 2, 3) \rightarrow y$

$(1, 2, 3) \rightarrow z.$

Man erhält auf diese Weise trajektische Dualsysteme mit variablen Abbildungen für alle $3! = 6$ Permutationen der ternären Zeichenrelation:

3.x	2.y	1.z	×	z.1	y.2	x.3			
	3.2	x.y		2.1	y.z	×	z.y	1.2	y.x 2.3
3.x	1.y	2.z	×	z.2	y.1	x.3			
	3.1	x.y		1.2	y.z	×	z.y	2.1	y.x 1.3
2.x	3.y	1.z	×	z.1	y.3	x.2			
	2.3	x.y		3.1	y.z	×	z.y	1.3	y.x 3.2
2.x	1.y	3.z	×	z.3	y.1	x.2			
	2.1	x.y		1.3	y.z	×	z.y	3.1	y.x 1.2
1.x	3.y	2.z	×	z.2	y.3	x.1			
	1.3	x.y		3.2	y.z	×	z.y	2.3	y.x 3.1
1.x	2.y	3.z	×	z.3	y.2	x.1			
	1.2	x.y		2.3	y.z	×	z.y	3.2	y.x 2.1

2. Im folgenden konstruieren wir die trajektischen Dualsysteme der Permutationen für die 6 eigenrealen innerhalb des vollständigen Systems der $3^3 = 27$ semiotischen Dualsysteme.

2.1. DS = (3.1 , 2.2, 1.3) × (3.1, 2.2, 1.3)

3.1 2.2 1.3 × 3.1 2.2 1.3

3.2 1.2 | 2.1 2.3 × 3.2 1.2 | 2.1 2.3

3.1 1.2 2.3 × 3.2 2.1 1.3

3.1 1.2 | 1.2 2.3 × 3.2 2.1 | 2.1 1.3

2.1 3.2 1.3 × 3.1 2.3 1.2

2.3 1.2 | 3.1 2.3 × 3.2 1.3 | 2.1 3.2

2.1 1.2 3.3 × 3.3 2.1 1.2

2.1 1.2 | 1.3 2.3 × 3.2 3.1 | 2.1 1.2

1.1 3.2 2.3 × 3.2 2.3 1.1

1.3 1.2 | 3.2 2.3 × 3.2 2.3 | 2.1 3.1

1.1 2.2 3.3 × 3.3 2.2 1.1

1.2 1.2 | 2.3 2.3 × 3.2 3.2 | 2.1 2.1

2.2. DS = (3.1 , 2.3, 1.2) × (2.1, 3.2, 1.3)

3.1 2.3 1.2 × 2.1 3.2 1.3

3.2 1.3 | 2.1 3.2 × 2.3 1.2 | 3.1 2.3

3.1 1.3 2.2 × 2.2 3.1 1.3

3.1 1.3 | 1.2 3.2 × 2.3 2.1 | 3.1 1.3

2.1 3.3 1.2 × 2.1 3.3 1.2

2.3 1.3 | 3.1 3.2 × 2.3 1.3 | 3.1 3.2

2.1 1.3 3.2 × 2.3 3.1 1.2

2.1 1.3 | 1.3 3.2 × 2.3 3.1 | 3.1 1.2

1.1 3.3 2.2 × 2.2 3.3 1.1

1.3 1.3 | 3.2 3.2 × 2.3 2.3 | 3.1 3.1

1.1 2.3 3.2 × 2.3 3.2 1.1

1.2 1.3 | 2.3 3.2 × 2.3 3.2 | 3.1 2.1

2.3. DS = (3.2, 2.1, 1.3) × (3.1, 1.2, 2.3)

3.2 2.1 1.3 × 3.1 1.2 2.3

3.2 2.1 | 2.1 1.3 × 3.1 1.2 | 1.2 2.3

3.2 1.1 2.3 × 3.2 1.1 2.3

3.1 2.1 | 1.2 1.3 × 3.1 2.1 | 1.2 1.3

2.2 3.1 1.3 × 3.1 1.3 2.2

2.3 2.1 | 3.1 1.3 × 3.1 1.3 | 1.2 3.2

2.2 1.1 3.3 × 3.3 1.1 2.2

2.1 2.1 | 1.3 1.3 × 3.1 3.1 | 1.2 1.2

1.2 3.1 2.3 × 3.2 1.3 2.1

1.3 2.1 | 3.2 1.3 × 3.1 2.3 | 1.2 3.1

1.2 2.1 3.3 × 3.3 1.2 2.1

1.2 2.1 | 2.3 1.3 × 3.1 3.2 | 1.2 2.1

2.4. DS = (3.2, 2.3, 1.1) × (1.1, 3.2, 2.3)

3.2 2.3 1.1 × 1.1 3.2 2.3

3.2 2.3 | 2.1 3.1 × 1.3 1.2 | 3.2 2.3

3.2 1.3 2.1 × 1.2 3.1 2.3

3.1 2.3 | 1.2 3.1 × 1.3 2.1 | 3.2 1.3

2.2 3.3 1.1 × 1.1 3.3 2.2

2.3 2.3 | 3.1 3.1 × 1.3 1.3 | 3.2 3.2

2.2 1.3 3.1 × 1.3 3.1 2.2

2.1 2.3 | 1.3 3.1 × 1.3 3.1 | 3.2 1.2

1.2 3.3 2.1 × 1.2 3.3 2.1

1.3 2.3 | 3.2 3.1 × 1.3 2.3 | 3.2 3.1

1.2 2.3 3.1 × 1.3 3.2 2.1

1.2 2.3 | 2.3 3.1 × 1.3 3.2 | 3.2 2.1

2.5. DS = (3.3, 2.1, 1.2) × (2.1, 1.2, 3.3)

3.3	2.1	1.2	×	2.1	1.2	3.3					
	3.2	3.1		2.1	1.2	×	2.1	1.2		1.3	2.3
3.3	1.1	2.2	×	2.2	1.1	3.3					
	3.1	3.1		1.2	1.2	×	2.1	2.1		1.3	1.3
2.3	3.1	1.2	×	2.1	1.3	3.2					
	2.3	3.1		3.1	1.2	×	2.1	1.3		1.3	3.2
2.3	1.1	3.2	×	2.3	1.1	3.2					
	2.1	3.1		1.3	1.2	×	2.1	3.1		1.3	1.2
1.3	3.1	2.2	×	2.2	1.3	3.1					
	1.3	3.1		3.2	1.2	×	2.1	2.3		1.3	3.1
1.3	2.1	3.2	×	2.3	1.2	3.1					
	1.2	3.1		2.3	1.2	×	2.1	3.2		1.3	2.1

2.6. DS = (3.3, 2.2, 1.1) × (1.1, 2.2, 3.3)

3.3	2.2	1.1	×	1.1	2.2	3.3					
	3.2	3.2		2.1	2.1	×	1.2	1.2		2.3	2.3
3.3	1.2	2.1	×	1.2	2.1	3.3					
	3.1	3.2		1.2	2.1	×	1.2	2.1		2.3	1.3
2.3	3.2	1.1	×	1.1	2.3	3.2					
	2.3	3.2		3.1	2.1	×	1.2	1.3		2.3	3.2
2.3	1.2	3.1	×	1.3	2.1	3.2					
	2.1	3.2		1.3	2.1	×	1.2	3.1		2.3	1.2
1.3	3.2	2.1	×	1.2	2.3	3.1					
	1.3	3.2		3.2	2.1	×	1.2	2.3		2.3	3.1
1.3	2.2	3.1	×	1.3	2.2	3.1					
	1.2	3.2		2.3	2.1	×	1.2	3.2		2.3	2.1

Literatur

Toth, Alfred, Trajektische Dualsysteme mit konstanten und mit variablen Abbildungen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2026

22.1.2026