

Einführung in LaTeX

Daniel Renschler

17. Juli 2023

1 \LaTeX ?

2 Grundlegender Syntax

Was ist L^AT_EX?

- Erfinder
- warum er es erfand

Warum L^AT_EX?

- Einfacher
- Logisch
- Bibliografie
- macht spaß

Nutzzwecke

- Ausarbeitungen
- Präsentationen
- Dokumente
- Bücher

■ Laborberichte

[illegible]

Figure 1 Data Summary:

System	Concentration (mol-%)	T_c (K)
Fe-Ni (Left Column)	0	~1000
	0.2	~900
	0.4	~800
	0.6	~700
Fe-Cr (Right Column)	0	~1000
	0.2	~850
	0.4	~700
	0.6	~550

Abbildung: Laborprotokoll Gravitationsgesetz

Toeplitz Matrix

$$A = \begin{bmatrix} a_0 & a_{-1} & a_{-2} & \dots & \dots & a_{-n+1} \\ a_1 & a_0 & a_{-1} & \ddots & & \vdots \\ a_2 & a_1 & \ddots & \ddots & \ddots & \vdots \\ \vdots & \ddots & \ddots & \ddots & a_{-1} & a_{-2} \\ \vdots & & \ddots & a_1 & a_0 & a_{-1} \\ a_{n-1} & \dots & \dots & a_2 & a_1 & a_0 \end{bmatrix}.$$

Physik Beispiel

Sequential Quantum Circuits as Maps between Gapped Phases.[2]

$$\frac{1}{|G|} \sum_g X_i^g \rightarrow \sum_h T_{i-1}^h T_i^h, \quad i = 2, \dots, N,$$

$$\frac{1}{|G|} \sum_g X_1^g \rightarrow \frac{1}{|G|} \sum_{h,h'} e^{-\frac{2\pi i}{|G|}(h'-h)g} T_1^h T_N^{h'} \prod_{i=1}^N X_i^g,$$

$$\sum_h T_i^h T_{i+1}^h \rightarrow \frac{1}{|G|} \sum_g X_i^g, i = 2, \dots, N$$

$$\sum_h T_1^h T_2^h \rightarrow \frac{1}{|G|} \sum_g X_1^g \prod_{i=1}^N X_i^g.$$

Literatur

- [1] Marcin Baranek u. a. *On the randomized Euler algorithm under inexact information*. 2023. [arXiv: 2307.04718 \[math.NA\]](#).
- [2] Xie Chen u. a. *Sequential Quantum Circuits as Maps between Gapped Phases*. 2023. [arXiv: 2307.01267 \[cond-mat.str-el\]](#).