

Lua \LaTeX sample

Qusys

2020 年 12 月 5 日

This is a sample of Lua \LaTeX . これは Lua \LaTeX のサンプル.

1 Physics package test

一般に流体は圧縮性を持つが, 圧縮性が無視できる遅い流れは単純化のために, Physics package を用いるとベクトルや偏微分が簡単にタイプセットできる. Navier Stokes 方程式 (1) と連続の式 (2) を例に示す.

$$\frac{\partial \mathbf{u}}{\partial t} + (\mathbf{u} \cdot \nabla) \mathbf{u} = -\frac{1}{\rho} \nabla p + \nu \nabla^2 \mathbf{u} \quad (1)$$

$$\nabla \cdot \mathbf{u} = 0 \quad (2)$$

2 Tikz package Test

最小二乗法は当てはめたい関数を

$$f(\mathbf{x}_i) = \sum_{j=1}^n a_{ij} x_{ij} \quad (3)$$

とすると係数の a_{ij} を求める. ベクトル表記すると

$$\mathbf{a} \cdot \mathbf{x}_i = y_i \quad (4)$$

未知 既知 既知