

”MPI C スタブモデル” の数式解説 (“mpi_c.c”)

Open DEM Japan

2025 年 10 月 12 日

本プログラムは MPI の C 言語インタフェースを模擬し、MPI 未導入環境でのコンパイルを支援する。通信関数の代替実装は代数的に

$$\mathcal{H}_{\text{stub}}(\mathbf{d}) = \mathbf{d} \quad (1)$$

と単位写像となり、並列通信は発生しない。これにより、並列アルゴリズムの構造を保持したまま逐次実行が可能となる。