

PCクラスタ構築による並列計算

電子情報技術科 講師 福田 真

- 背景

近年スーパーコンピュータの開発が各国で進んでおり，そこで用いられる並列処理に注目が集まっている．並列処理システムは安価なCPUを並列接続することで，高価なCPUと同等，あるいはそれ以上の計算速度を実現することが可能である．本研究では安価なCPUとして大量に入手が可能なRaspberryPiを用い並列処理を実行するPCクラスタシステムの構築を行う．

- 研究目的

PCクラスタシステムの構築

- 研究内容

RaspberryPiを複数台接続し，PCクラスタシステムを構築する．また構築したPCクラスタシステムを用いて円周率の計算やフーリエ級数の計算など各種数値計算を実行し，その演算能力の定量的評価を行う．