

# ユビキタス並列アプリケーション用プロトタイピング環境の開発

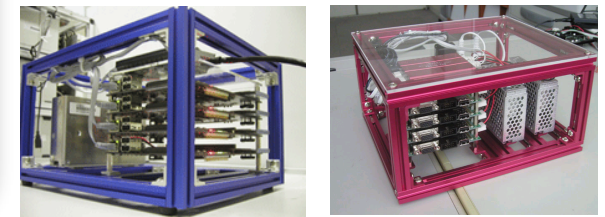
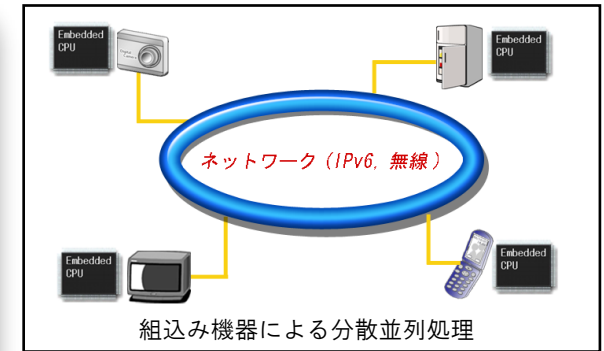
## 開発の背景

組込み機器の高性能化および普及により、身近に存在する組込み機器を使った分散並列処理ができるのでは？という思いから始まったユビキタスコンピューティングクラスタプロジェクトでしたが、思わぬところに伏兵が...

**浮動小数点演算器がないシステムでは小数演算を伴うプログラムが遅いのです！**

かといって、固定小数点演算で動くプログラムを組むのはひと苦勞ですよね！？

**そこで、プログラムを簡単に短期間で作れる固定小数点演算関数ライブラリを作ってしまった！というのがこのプロジェクトの目的です**



組込みシステムでアプリケーションのプロトタイピングはやりたいけど...

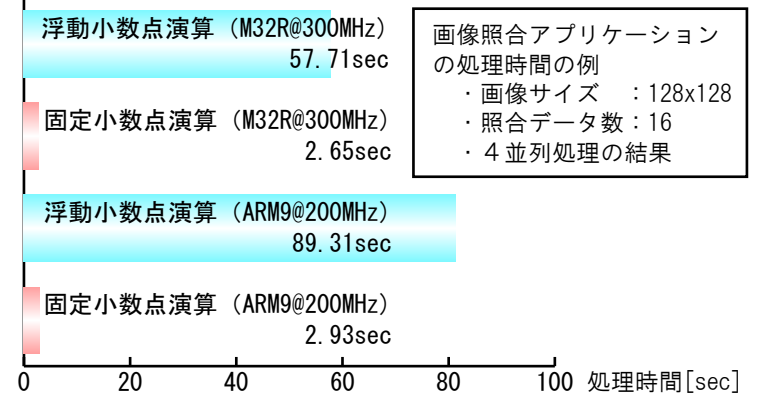
- 浮動小数点演算じゃ速度が出ない
- 固定小数点演算でのプログラムは大変
- 時間がない～

という理由で開発をあきらめている方、是非、一度使ってみませんか？

## 開発したライブラリと性能

- 固定小数点演算関数ライブラリ  
四則演算、三角関数、逆正接関数、1次元・2次元フーリエ変換など信号処理を意図した関数群
- 固定小数点演算版画像処理・画像照合ライブラリ  
画像入出力、幾何学的変換、照合関数照合関数には高精度な位相限定相関法を採用

\*\*\* 並列処理でなくても使えます。 \*\*\*



**アプリケーションレベルで  
数十倍の高速化を達成**