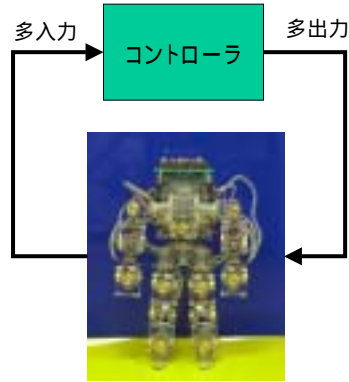


何故ソフトコアCPU搭載FPGAか？

- ロボット制御システム
多入力 / 多出力
多様なシステム構成
サンプリング周期
- パソコンベースでは
コントローラの大きさが
問題
市販のI/Oボードでは
CH数等の制約



2004/01/30

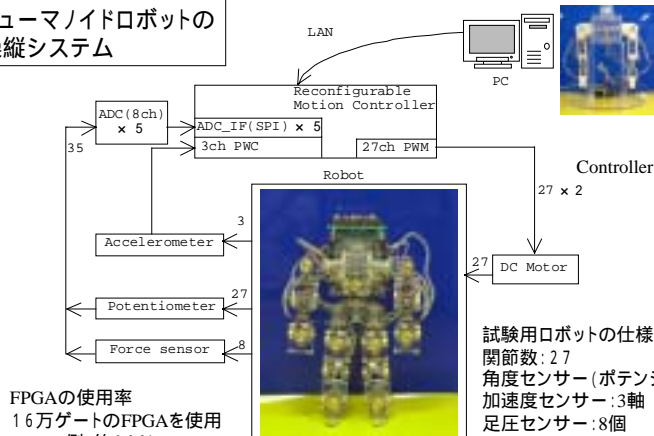


第11回 FPGA/PLD Design Conference

1

制御システム構築例(2)

小型ヒューマノイドロボットの
遠隔操縦システム



FPGAの使用率
16万ゲートのFPGAを使用
CPU側: 約90%
I/O側: 約70%

試験用ロボットの仕様
関節数: 27
角度センサー(ポテンショメータ): 27個
加速度センサー: 3軸
足圧センサー: 8個
A/D: 分解能12ビット, 35ch
PWC: 分解能16ビット, 3ch
PWM: 分解能16ビット, 27ch

当日会場にてデモ

2004/01/30



第11回 FPGA/PLD Design Conference

2