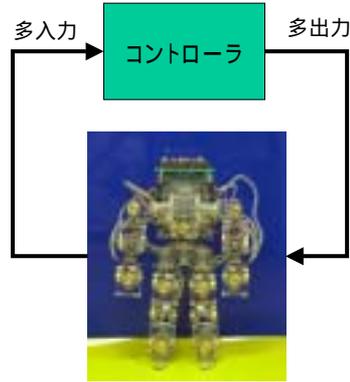


# 何故ソフトコアCPU搭載FPGAか？

- 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

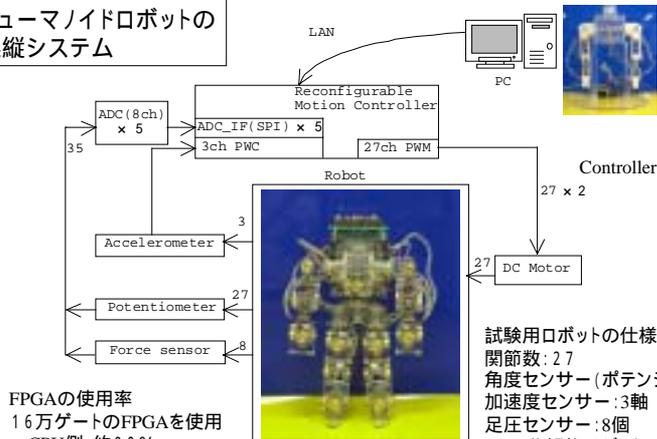


第11回 FPGA/PLD Design Conference

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