

Sessão 26

Engenharia Elétrica C

249**ARQUITETURA DE CONTROLE DISTRIBUÍDO PARA RETROFITTING DE ROBÔS INDUSTRIAIS.** *Ronaldo Waschburger, Walter Fetter Lages (orient.) (UFRGS).*

Foram montadas placas AIC (Actuator Interface Card). Estes circuitos podem ser utilizado como controlador local de junta e/ou processador de I/O, possuem um módulo TINI da Dallas Semiconductor o qual é responsável pelo processamento e comunicação CAN e Ethernet, a montagem trata-se da fixação dos componentes e soquetes, e testes para verificar o seu funcionamento. Foi montado suporte para as AIC, este já estava parcialmente montado, neste caso foram necessárias algumas manutenções e o término da montagem. Estão sendo elaboradas funções para o barramento CAN em linguagem C para TINI, estas funções já existem implementadas em linguagem Java, porém isto torna inviável a implementação de tempo real utilizando barramento CAN, pois estas têm um processamento lento, o objetivo é criar funções em linguagem C para as TINI, com isto tem-se um maior desempenho possibilitando a implementação de controle em tempo real utilizando o barramento CAN, para isto estão sendo criadas: a descrição das funções, bibliotecas com a implementação destas funções e um programa que utiliza algumas destas funções, para realizar-se os primeiros testes. No momento estão sendo desenvolvidas as funções para utilizar o barramento CAN do computador, e após ter-se estas funções funcionando corretamente se fará a compilação para TINI a qual utiliza um microcontrolador da Dallas Semiconductor com arquitetura do 8051. (BIC).