



CICTE-85

IV Congresso de Iniciação Científica e Tecnológica em Engenharia

PRESIDÊNCIA

Prof. MARCIUS F. GIORGETTI

COMISSÃO ORGANIZADORA

Prof. ARTHUR JOSÉ VIEIRA PORTO

Prof. CARLOS GOLDENBERG

Prof. IRINEU DA SILVA

Prof. JOSÉ CARLOS GUBULIN

Prof. JOÃO CARLOS ANTUNES DE O. E SOUZA

Prof. LUIZ MARINO

Prof. PAULO EDUARDO GOMES BENTO

ELZA DAVID

RENATO MOTTA FILHO

Serviço de CICTE/EEEC-1831

00001581

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Prof. Dr. ANTONIO HÉLIO GUERRA VIEIRA
Reitor

Prof. Dr. ANTONIO GUIMARÃES FERRI
Vice-Reitor

ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS

Prof. Dr. DANTE ANGELO OSVALDO MARTINELLI
Diretor

Prof. Dr. FAZAL RUSSAIN CHAUDHRY
Vice-Diretor

CENTRO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA ENGENHARIA

Prof. Dr. MARCIUS FANTOZZI GIORGETTI
Diretor

Prof. Dr. NILSON GANDOLFI
Vice-Diretor

SISTEMA DE AQUISIÇÃO DE DADOS MICROCONTROLADO PARA PROTÓTIPO DE ESPECTROFOTÔMETRO INFRAVERMELHO

OLIVEIRA, F.B.S. Aluno da EESC-USP, Dep. Eletricidade. São Carlos. SP.

COSTA, L.F. Pós-Graduando em Física Aplicada. IFQSC. São Carlos. SP.

SIULI, M. Prof. Dr. IFQSC-USP.

São Carlos. SP.

2.000.0507452

O Projeto é um sistema de aquisição e atuação microcontrolado de uso geral.

O sistema é controlado por um microprocessador Z-80A que tem sua atuação monitorada por programas "ASSEMBLER" contidos numa EPROM 2732 (4 kbytes).

O sinal a ser aquisicionado é amostrado através de um SAMPLE-HOLD e digitalizado por um conversor analógico-digital (AD 574 - Analog Devices).

O sistema possui 8 kbytes de RAM estática (4x6116) dos quais 4 kbytes podem ser compartilhados com outro sistema.

A comunicação com periféricos ou sistemas externos é feita por 3 portos paralelos de entrada e saída contidos num único circuito integrado, o 8255A (Intel), cuja versatilidade na manipulação dos portos permite inclusive a mudança de um único bit de dado sem necessidade de software mais apurado para tanto.

Também faz parte do sistema uma lógica de controle para interface a duto.

Embora possa ser usado de diversas maneiras ("scan-recorder", controlador-atuador, etc.). Este sistema está direcionado para um protótipo de espectrofotômetro infravermelho por transformada de Fourier e será o responsável pela aquisição e processamento do interferograma proveniente de um interferômetro de varredura refrativa. Para tanto utiliza um circuito especial de sincronismo de aquisição. O sistema de aquisição está em fase final de desenvolvimento, já tendo sido submetido com sucesso a testes simulando-se o interferograma por um gerador de sinais.

Campo	Dado
*****	Documento 1 de 1
No. Registro	001537196
Tipo de material	TRABALHO DE EVENTO-RESUMO - NACIONAL
Entrada Principal	Oliveira, F. B. S. (*)
Título	Sistema de aquisição de dados microcontrolado para protótipo de espectrofotômetro infravermelho.
Imprensa	São Carlos : EESC - USP, 1985.
Descrição	p. 350.
Nota Local	IFSC005; IFSC002
Assunto	ESPECTROFOTOMETRIA
Assunto	INFRAVERMELHO
Assunto	MICROPROCESSADORES
Autor Secundário	Costa, Luciano da Fontoura (*)
Autor Secundário	Siu Li, Máximo
Autor Secundário	Congresso de Iniciação Científica e Tecnológica em Engenharia (4. 1985 São Carlos)
Fonte	Resumos, São Carlos : EESC - USP, 1985
Localiz.Eletrônica	"Clicar" sobre o botão para acesso ao Currículo Lattes de Máximo Siu Li -- http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4783987J4
Unidade USP	IFQSC-F -- INST DE FÍSICA DE SÃO CARLOS
Localização	IFSC PROD001581