

Practical Microprocessors hardware, software e ricerca guasti Hewlett-Packard

Jackson Italiana Editrice
Piazzale Massari, 22 - 20125 Milano
454 pagine - lire 35.000

Anche se non di recentissima pubblicazione, questo libro conserva una sicura vena di attualità per via dell'argomento trattato e cioè i microprocessori in pratica.

Il loro avvento ha infatti rivoluzionato il mondo dei sistemi elettronici apportando notevoli cambiamenti alle tecniche di progetto di sistemi logici. Grazie a tali elementi si è potuto abbandonare, dove conveniente, l'approccio della progettazione in logica cablata dedicata a singoli blocchi di funzioni per passare a sistemi di carattere più generale perché programmabili.

Dato che la tecnica e la cultura in generale sono orientate per il momento in tale direzione, non può essere che produttiva la lettura di questo libro.

Infatti esso riesce a penetrare efficacemente nella materia con rara perizia affrontando in maniera graduale sia argomenti software che argomenti hardware entrando a fondo nei problemi ad essi collegati soffermandosi su tecniche di progetto, programmi e riparazione guasti nei sistemi a microprocessore.

La base di discussione è il computer-microlaboratorio della Hewlett Packard denominato



Microprocessor Lab HP 5036A, che è un sistema a microprocessore tramite il quale è possibile effettuare un notevole numero di esperimenti e basato sul chip 8085A.

Anche in questo caso, come per molti altri testi che hanno come base un sistema specifico su cui speculare, gli argomenti sono descritti in maniera del tutto generale in un primo approccio e vengono solo in un secondo momento

dedicati al "Micro Lab", a cui abbiamo accennato, che contiene comunque tutte le problematiche di un sistema a microprocessore.

Si inizia con un'introduzione che dà dei cenni storici sull'argomento ed affronta alcune nomenclature fondamentali oltre ad alcuni elementi circuitali di notevole importanza. Si prosegue con una sezione che prende in considerazione i sistemi di numerazione decimale, binario, esadecimale ed ottale. Buona parte del testo è dedicata al software cominciando dalla base, cioè dall'illustrazione di un microprocessore nelle vesti di dispositivo logico fino ai linguaggi di programmazione. Il punto a livello più elevato di tale argomento è toccato affrontando la descrizione della struttura interna di un microprocessore ed i legami tra i vari blocchi operativi.

La parte che tratta l'hardware viene affrontata con molta chiarezza di idee e con il desiderio di farsi comprendere.

Il lettore viene gradualmente introdotto nelle strutture circuitali fondamentali di un sistema di elaborazione partendo dal concetto di bus fino ad affrontare i problemi di decodifica degli indirizzi per il collegamento di memorie al microprocessore.

Non manca il linguaggio dell'8085 ed una parte trattante le tecniche di progetto software. Alla ricerca dei guasti nei sistemi a MP sono dedicate quasi cento pagine.

Non possiamo certo qui descrivere tutto il contenuto dell'opera ma le oltre 450 pagine sono veramente ricche di contenuto e rispecchiano l'esperienza dell'HP in tale campo.

Tommaso Pantuso



COMPUTER
SYSTEMS

v.G. Lanza 101-103-105 - 00184 Roma tel. 738224 - 738854 M Vittorio Emanuele (linea A) V. Cavour (linea B)

rivenditore autorizzato



apple computer

stamaglio