

STD BUS Z-80 CPU 模板設計

張明容

Abstracts

The reasons we design a Z-80 STD-BUS C.P.U. board are

- (1) The Z-80 C.P.U. is widely accepted in industrial control.
- (2) The STD-BUS is a standard in the field of U.P. Application, and one can add cards on the bus, this speed up the design cycle.

Z-80 STD-BUS C.P.U. board has a significant improvement over previous products by using newly developed chips.

- (1) The board can work up to 6 MHz clock.
- (2) With a on board 8K×8 CMOS RAM, we can battery back up important informations.
- (3) With on board CTC, PIO, we can use the board as a stand-alone controller.

一、前言

隨著微處理機應用範圍之增廣，目前幾乎各行各業多多少少均會使用到它，但是有許多的應用，並沒有達到“大量生產”的要求，這時候如果以一般大量生產的方式去製造所要的微處理機系統便會價格昂貴而不切實際。其解決之道便是運用市場上現有的系統去加以改裝、設計以達到目的。而市場上現存的系統中，有許多是專為某一用途設計，改裝上不見得方便，所以在美國許多廠家便推出一些具有共用BUS（匯流排）的模板，對使用者而言，任何系統都是透過這個BUS，以模板來加以組合設計。像MULTI-BUS、STD-BUS、UNI-BUS……等便是最為市場所接受之標準，其中STD-BUS在工業控制使用最多。

在台灣工業界中，使用最廣泛之CPU為Z-80，而目前在市面上也有類似之產品在銷售，但其設計均在兩年前完成，使用之元件大致較老，以致每一片模板上之功能較少，而且價格也貴，本計劃所設計使用了最新元件如6264（RAM）、2764（