

Corso di programmazione SitePlayer SP1

Prezzo: €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 0.00 €



NetMedia SitePlayer™

CORSO DI PROGRAMMAZIONE MODULO SITEPLAYER SP1

CORSO SITE PLAYER

Corso di programmazione e utilizzo del modulo SitePlayer™ SP1. L'integrato realizza un Web Server, permette cioè di interfacciare e comandare un circuito elettronico attraverso una normale pagina Internet. Grazie a questo corso impareremo a programmare il modulo realizzando applicazioni che si basano su pagine internet per accedere a circuiti elettronici. Settima ed ultima puntata

a cura di Ing. Roberto Nogarino

Ecoci giunti all'ultima puntata del corso di programmazione del modulo Site Player. In questa puntata analizzeremo come è possibile variare una tensione, utilizzando una lista di valori disponibili in un menu a tendina o utilizzando un potenziometro virtuale, direttamente dalla pagina web presente nel SP1. Questo valore sarà reso disponibile ai morsetti PWM e ANALOG della nostra demoboard FT497. Per la generazione di un segnale analogico viene utilizzata la tecnica PWM (Pulse Width Modulation), che consiste sostanzialmente nel variare il duty cycle di un'onda quadra generata da una porta del microcontrollore. Utilizzando un oscilloscopio è possibile verificare questa variazione direttamente sul morsetto contrassegnato dalla sigla PWM. Questa forma d'onda viene poi livellata grazie ad un buffer ed ad un filtro presente nel circuito e portata al morsetto ANALOG. Essendo la tensione di alimentazione del micro che genera il PWM di 5 volt, anche l'onda quadra generata potrà assumere come valore minimo 0 volt e come

valore massimo 5 volt. Di conseguenza anche le tensioni disponibili sui morsetti di uscita potranno variare tra questi due valori.

Programma Demo8

Con questa demo è possibile inviare al siteplayer un valore scelto fra quelli presenti in una casella di selezione, come si vede nel box relativo al DEMO8. In pratica selezionando una delle percentuali riportate nel menu a tendina e cliccando sul pulsante SUBMIT, si invia al modulo SitePlayer un dato che, letto dal micro, viene da questo utilizzato per fornire in uscita una tensione analogica. La percentuale è relativa alla tensione massima ottenibile che è di 5 volt (100%). Abbiamo già detto come il PIC sia in grado di fornire questa tensione, ma vedremo in dettaglio, parlando del programma in base del microcontrollore, come abbiamo sfruttato una particolare risorsa hardware del micro per generare questa tensione.

Elettronica In - aprile 2004 47

Tutte le sette puntate pubblicate sulla rivista a partire dal numero 82 per finire al numero 88. Nel file scaricabile sono anche compresi tutti i listati dei programmi demo ed i file HTML. Il Corso comprende anche il progetto completo della demoboard con schema elettrico, master e firmware (hex più sorgenti) del microcontrollore impiegato. **Gli articoli relativi al seguente corso sono stati presentati sui fascicoli n.: [EI088](#) - [EI087](#) - [EI086](#) - [EI085](#) - [EI084](#) - [EI083](#) - [EI082](#) Scarica**

gratuitamente il corso: [wprm_package id='57667']