



Precio de venta: 16,00 €

Precio de venta sin IVA: 15,38 €
IVA (4%): 0,62 €

José Mª Angulo, Mikel Etxebarria, Ignacio Angulo



Descripción

Las nuevas tecnologías que se tratan en el libro (GPS, COMPÁS PARA NAVEGACIÓN TERRESTRE, SÓNAR, RFID, CONTROL DE MOTORES E INTERNET) se están extendiendo en casi todas las áreas de la vida cotidiana. Además de usarlas en el navegador del coche, ya las llevamos en el bolsillo dentro del teléfono móvil, en la tarjeta de acceso al garaje o a la empresa, e incluso en el reloj de pulsera. Determinar, con exactitud, la posición exacta en la que se encuentra nuestro dispositivo en cualquier parte del mundo, a cualquier hora y en cualquier circunstancia ambiental, puede significar la clave y la aportación significativa a muchos productos que hasta ahora no podían localizarse de esta forma. Atravesar el peaje de una autopista o la caja registradora de un supermercado y, sin detenernos, cargarse automáticamente el importe del gasto en nuestra cuenta, o simplemente, encender la calefacción de la casa en el campo desde nuestro PC, son tareas que hoy día son habituales.

Cada vez los elementos tecnológicos que permiten las ventajas y comodidades comentadas son más pequeños, consumen menos, reducen su precio y funcionan mejor, todo lo cual les hace más apetecibles para integrarlos en muchas aplicaciones. ¿Es desproporcionado gastarse 100 euros en colocar un GPS a un caballo o a una vaca que pasta libre por el monte? ¿Y si pensamos en un cuadro valioso? ¿Y a nuestros niños de la casa cuando salen a jugar a la calle, a los parques y al campo? ¿Y a esas personas peligrosas o discapacitadas que su localización puede ser vital? ¿Y ver nuestra perrita de caza en la casa del pueblo a través de una cámara a cientos de kilómetros? ¡Y esto sólo acaba de empezar!

La obra trata inicialmente de describir los principios, el funcionamiento y las aplicaciones de los sistemas basados en GPS, brújulas magnéticas digitales, sónar, equipos RFID, control de motores e Internet. Luego se presentan los kits correspondientes y sus componentes fundamentales: la tarjeta controladora basada en el PIC18F4550, la tarjeta de desarrollo de prototipos sobre las que se montan los periféricos y el módulo esencial, que es el sensor específico necesario para desarrollar cada tecnología. Todos los materiales y manuales los comercializa Ingeniería de Microsistemas Programados. El montaje de los componentes puede requerir un tiempo de unas 2 horas aproximadamente. Tras el montaje se describe una colección de proyectos prácticos y programas, con los que el usuario aprende a manejar la herramienta y realizar los ejemplos resueltos que se proporcionan. Así estará capacitado para desarrollar cualquier idea que precise la integración de uno de los módulos descritos en su diseño.

El lector que quiera aprovechar las enseñanzas de este libro debe tener conocimientos de Informática, enfocados a la confección de programas destinados a los microcontroladores, y también debe tener alguna experiencia en el montaje de componentes microelectrónicos.