

ANALOG DEVICES ADALM-Pluto

Módulo de Aprendizaje Activo

por Radio Definido por

Software SDR PlutoSDR

El módulo de aprendizaje activo ADALM-PLUTO (PlutoSDR) fácil de usar ayuda a los estudiantes de ingeniería eléctrica a presentar los fundamentos de la radio definida por software (SDR), la frecuencia de radio (RF) y las comunicaciones inalámbricas. Diseñado para estudiantes de todos los niveles y de todos los orígenes, el módulo se puede usar tanto para el aprendizaje dirigido por un instructor como para el aprendizaje autodirigido para ayudar a los estudiantes a desarrollar una base en RF y comunicaciones del mundo real en las que puedan desarrollarse en la búsqueda de ciencia y tecnología. , o títulos de ingeniería.

Conexión de la teoría de RF con la práctica de RF: PlutoSDR funciona como un laboratorio portátil que, cuando se usa con un anfitrión, puede aumentar el aprendizaje en el aula. MATLAB y Simulink son dos de los muchos paquetes de software compatibles con PlutoSDR, y ofrecen una interfaz gráfica de usuario (GUI) intuitiva para que los estudiantes puedan aprender más rápido, trabajar de forma más inteligente y explorar más.

Hecho para profesores, estudiantes y autoaprendizaje: el PlutoSDR presenta canales independientes de recepción y transmisión que pueden operarse en dúplex completo. El módulo de aprendizaje activo puede generar o adquirir señales analógicas de RF desde 325 MHz a 3800 MHz hasta 61.44

megasamples por segundo (MSPS). Lo suficientemente pequeño como para caber en el bolsillo de una camisa, el PlutoSDR es completamente autónomo y completamente USB con el firmware predeterminado. Debido a que PlutoSDR está habilitado por los controladores libio, admite OS X, Windows y Linux, lo que permite a los alumnos aprender y explorar en una variedad de dispositivos.

Con docenas de tutoriales en línea disponibles para proyectos basados en SDR, PlutoSDR cuenta con laboratorios y material didáctico que cubre temas como la posición del avión ADS-B, la recepción de imágenes de satélites meteorológicos NOAA y Meteor-M2, análisis GSM, etc.

