



PluSDRTM

軟體定義無線電平台
Software-Defined
Radio Platform

Mở khóa băng thông vượt trội và tính linh hoạt Băng thông 400MHz, tần số lên đến 15GHz

Dòng YTTEK PluSDR là nền tảng SDR mạnh mẽ, linh hoạt giúp chuyển đổi phát triển và kiểm tra hệ thống không dây. Hỗ trợ tần số lên đến 15 GHz, thiết bị này có khả năng hỗ trợ cả bộ thu phát băng X và băng Ku trong một thiết bị duy nhất, cùng với BT, Wi-Fi, 5G NR và liên lạc LEO/GEO. Với băng thông lên đến 400 MHz cho Wi-Fi 7 và 5G FR2, PluSDR đảm bảo tích hợp liền mạch các công nghệ truyền thông tiên tiến.

Các mã ví dụ trực quan giúp tăng tốc phát triển

Với hỗ trợ Python, MATLAB và C++, PluSDR cung cấp các mã ví dụ miễn phí giúp phát triển nhanh chóng, cho phép dễ dàng cấu hình như một bộ tạo dạng sóng tùy ý, máy phân tích phổ hoặc thậm chí là một hệ thống truyền thông không dây thời gian thực.

Hỗ trợ kiểm tra mmWave OTA chuyên nghiệp

Được trang bị giao diện DCI độc đáo, PluSDR tích hợp liền mạch với YTTEK's mmWave FEM cho các nghiên cứu tạo chùm, điều hướng chùm và quản lý chùm—cho phép các nhà đổi mới hệ thống nhanh chóng thực hiện các bài kiểm tra mmWave qua không khí (OTA).

Ứng dụng

- Thí nghiệm giảng dạy về radio định nghĩa bằng phần mềm
- Mô phỏng và xác minh môi trường RF
- Hệ thống trình diễn truyền thông không dây
- Hệ thống giám sát phổ
- Kiểm tra và đo lường

Các tính năng chính

- Hỗ trợ tần số từ 10MHz đến 15GHz
- Băng thông lên đến 400MHz
- Bao gồm mã ví dụ trực quan, miễn phí
- Hỗ trợ nhiều tiêu chuẩn truyền thông không dây
- Có thể mở rộng lên 8T8R để kiểm tra MIMO

Thông số kỹ thuật

Tên model	YTPC400	YTPC100	YTPC056
Dải tần số	10 MHz – 15 GHz	300 MHz – 6 GHz	70 MHz – 6 GHz
Băng thông tối đa	400 MHz mỗi kênh	100 MHz mỗi kênh	56 MHz mỗi kênh
Số kênh	Tối đa: 2TX, 2RX	Tối đa: 4TX, 4RX	Tối đa: 4TX, 4RX
Dải khuếch đại RX (dB)	60 dB	30 dB	60 dB
Bước khuếch đại RX (dB)	0.25 dB	0.5 dB	1 dB
Công suất đầu vào tối đa RX (dBm)	+10 dBm	+4 dBm	N/A
Tần số lấy mẫu RX (MHz)	983.04 MHz	122.88 MHz	61.44 MHz
Dải điều khiển công suất TX (dB)	60 dB	40 dB	40 dB
Độ phân giải điều khiển công suất TX (dB)	0.25 dB	0.25 dB	1 dB
Tần số lấy mẫu TX (MHz)	983.04 MHz	122.88 MHz	61.44 MHz
Phần mềm	Python, MATLAB, C/C++		
Đồng bộ hóa	- REF IN (đầu vào tham chiếu xung nhịp 10 MHz) - REF OUT (đầu ra tham chiếu xung nhịp 10 MHz) - TRIG IN	- Tham chiếu xung nhịp với đồng hồ ngoài và tín hiệu đồng bộ - TRIG IN	- Tham chiếu xung nhịp với đồng hồ ngoài và tín hiệu đồng bộ - TRIG IN
Ngoại vi	- Cổng SMA female 3.5mm - 1 cổng RJ45 (1 GbE) - 1 cổng Type B USB to JTAG	- Cổng SMA female - 1 cổng RJ45 (1 GbE) 3.5mm - 2 cổng SFP+ (2 × 10GbE) - 1 cổng Type B USB to JTAG	- Cổng SMA female - 1 cổng RJ45 (1 GbE) 3.5mm - 2 cổng SFP+ (2 × 10GbE) - 1 cổng Type B USB to JTAG
Nguồn điện	12V	12V	12V
Kích thước (mm)	315.5 × 366.2 × 75.5	327.9 × 318 × 69.4	327.9 × 318 × 69.4
Hỗ trợ chuẩn truyền thông không dây	Wi-Fi 6, Wi-Fi 6E, Wi-Fi 7, 5G FR1, 5G FR2, 5G FR3, 3GPP NTN, CCSDS, DVB-S2, DVB-S2X		