



L'opera raccoglie informazioni su concetti, schemi e componenti che riguardano le tecniche circuitali impiegate nei ricevitori analogici e digitali. Vengono descritti progetti attinenti sia le tradizionali supereterodine quanto le configurazioni SDR dove gli apparati implementano l'elaborazione numerica dei dati.

La documentazione permette da una parte di comprendere quanto accade nel cuore hardware di un ricevitore moderno e dall'altra, a diretto vantaggio degli autocostruttori, di sperimentare concretamente blocchi funzionali e dispositivi di varie caratteristiche.

La presenza nei cataloghi di apparati Software Defined Radio nelle diverse varianti offre all'utente una scelta che spazia entro un mix di tecnologie distinte ma non sempre adeguatamente caratterizzate. Ricevitori Analogici ed SDR propone le nozioni fondamentali, prevalentemente di natura pratica, utili a meglio definire le prestazioni di un apparato.

I progetti descritti possono venire realizzati come accessori per ricevitori HF commerciali, è il caso ad esempio del preselettore sintonizzabile ad alta selettività, oppure come circuiti e funzioni da integrare nelle proprie costruzioni.

- CD-ROM con Fascicolo
- Prezzo 19,90 € inclusa IVA
- Per ogni sistema operativo

Sommario in breve:

Tecnologie a confronto

- Ricevitori analogici
- Caratteristiche della supereterodina
- Ricevitori digitali
- SDR tipo ZIF
- SDR a campionamento IF
- SDR a campionamento RF

Il campo dinamico

- Introduzione
- Cifra di rumore (NF)
- Sensibilità (SNR)
- Intercetta di 3° ordine (IP3)
- Punto di compressione (P-1dB)
- Rumore di fase
- Risposte spurie
- Desensibilizzazione (DDR)
- Campo dinamico libero da spurie (SFDR)
- Dinamica, differenze tra ricevitori analogici ed SDR

Filtri di preselezione RF

- Introduzione
- Filtri in banchi selezionabili
- Schema generale
- Schema filtro LPF
- Schema filtri BPF
- Schema rete di commutazione
- Realizzazione ed impiego
- Filtro sintonizzabile ad alta selettività
- Schema base
- Schema SCA con relè
- Schema SCA con semiconduttori
- Note allo schema
- Note sulle induttanze

Mixer di conversione RF/IF

- Introduzione
- Basic, mixer passivi con diodi
- Basic, mixer attivi con transistor
- Basic, mixer con FET/MOSFET
- Mixer integrato per SDR ZIF
- Schema generale
- Schema stadio mixer
- Schema rete di bias
- Note allo schema
- Note sui componenti
- Mixer ibrido a FET
- Schema base
- Note allo schema
- Note sui componenti

Oscillatore locale

- Introduzione
- Noise e jitter nei sistemi DDS
- Funzionamento dei DDS
- Fonti di rumore e spurie
- Troncamento di fase
- Quantizzazione di ampiezza
- Non linearità del DAC
- Non linearità nello stadio di uscita
- Tecniche di riduzione delle spurie
- Generatore di clock per DDS
- Schema base
- Note sui componenti
- TCXO ad alta stabilità
- Schema base
- Realizzazione ed impiego
- Allineamento
- Note sui quarzi

Continua ...

Amplificatori di media frequenza

- Introduzione
- Amplificatore con MOSFET
- Schema generale
- Schema primo stadio
- Schema secondo stadio
- Schema buffer di uscita
- Schema rete AGC
- Realizzazione ed impiego
- Note allo schema
- Note sui MOSFET
- Amplificatore con IC
- Schema generale
- Schema stadi amplificatori
- Schema rete di bias
- Schema rete AGC
- Realizzazione ed impiego
- Note allo schema
- Note sui componenti

Accessori di media frequenza

- Introduzione
- Filtro notch
- Schema generale
- Schema base
- Schema stadio driver
- Schema rete di controllo
- Realizzazione ed impiego
- Allineamento
- Note allo schema
- Note sui componenti

Amplificatori di bassa frequenza per SDR ZIF

- Introduzione
- Amplificatore con operazionali
- Schema generale
- Schema stadio diplexer
- Schema stadio di guadagno
- Realizzazione ed impiego
- Note sui componenti

Comprendere gli ADC per ricevitori SDR

- Introduzione
- Basic, il convertitore ADC
- Caratterizzazione del clock
- Gli effetti del jitter
- Degrado nel rapporto segnale-rumore
- La tecnica dithering
- La struttura AGC

Istruzioni per l'acquisto

Sono disponibili due opzioni. Potete collegarvi al sito <http://www.eurocom-pro.com> e dalla pagina "acquisti" selezionare nel form i prodotti che desiderate inserendo di seguito i vostri dati per effettuare la spedizione. Oppure potete scriverci una e-mail a info@eurocom-pro.com con gli estremi dell'ordine indicando:

- I prodotti che desiderate (si può citare il tipo od il codice corrispondente)
- La quantità (numero di pezzi, da indicare sempre se si tratta di PCB, Componenti e Kit)
- La modalità di pagamento scelta
- Il vostro recapito per esteso
- Ragione sociale e riferimento IVA (solo per le aziende che desiderano fattura)
- Il codice promozione (solo se disponibile)

Modalità di pagamento

Sono disponibili diverse opzioni di pagamento tra cui scegliere:

- Contrassegno (solo per l'Italia).
- PayPal.
- Postepay.
- Bonifico.

Spese di invio

Italia 7,00 Euro. Contributo fisso ed indipendente da quanto ordinato. **ZERO** spese di invio per acquisti superiori a 100,00 Euro IVA compresa.

Unione Europea 11,50 Euro. Contributo fisso ed indipendente da quanto ordinato. **ZERO** spese di invio per acquisti superiori a 150,00 Euro IVA compresa.

Condizioni di vendita

Le modalità contrattuali per la vendita e la garanzia nonché i termini per la tutela dei dati personali sono consultabili nella veste aggiornata sulla pagina "acquisti" del nostro sito Internet. Ogni ordinativo che ci perviene considera esplicitamente accettate tali norme.