

Fondamenti di tecnica audio

Prezzo: 21.50 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 21.50 €



Questo libro tratta di tecniche audio, presentandone aspetti sia teorici che pratici. Si basa su una vasta serie di conoscenze acquisite nel corso degli anni su testi tecnici e nelle varie pratiche professionali, tali da essere raggruppate e rielaborate per concepire un testo completo ed esauriente sotto tutti i punti di vista. L'argomento seppur di non facile trattazione, è riportato in modo semplice e in maniera schematica con lo scopo di rendere il libro di agevole consultazione. Sia l'hobbista che il giovane studente, così come l'appassionato esperto di elettronica o il neofita che vuole avvicinarsi alla materia, troveranno argomenti interessanti e informazioni utili a soddisfare le proprie esigenze. Carlo Pria. Presidente Associazione Italiana Radio D'Epoca.

Contenuti

Il decibel - Guadagno e perdita - Amplificazione, attenuazione e l'unità di misura di livello dBm - Lo 0 dBm 0 e il dB (V) - Il decibel in acustica - I quadripoli - L'amplificatore audio - L'amplificatore audio e il guadagno di un amplificatore - La classificazione degli amplificatori - Amplificatori di tensione e amplificatori di potenza - Amplificatori in cascata, livelli di una catena di amplificazione audio e interfacciamento - Criterio di qualità del segnale audio: le distorsioni non lineari - Distorsioni nei quadripoli - Distorsioni di non linearità - Distorsione armonica - Il distorsimetro - relazione tra distorsione e sgradevolezza di un suono - Distorsione d'intermodulazione e di modulazione, metodo SMPTE - Distorsione per differenza di frequenza, metodo CCIF - Distorsioni dinamiche - Criterio di quantità del segnale audio: le distorsioni lineari - Quadripolo ideale - Distorsione di frequenza - Caratteristica di risposta ampiezza - frequenza - Larghezza di banda del segnale audio in ambito radiotelevisivo - Distorsione di fase e sue implicazioni - Tempo di ritardo e ritardo di gruppo - L'orecchio umano e le distorsioni di fase - Criterio di qualità del segnale audio: il rumore - Rumore termico negli amplificatori - Rapporto segnale-rumore e coefficiente di rumore - Standardizzazione della misura del rumore - Rumore indotto nelle linee - Comportamento di una linea bilanciata verso disturbi indotti - Diafonia, separazione e dinamica - Tecnica digitale - Audio analogico - Limiti della registrazione, processori PCM - Audio digitale - Registratori digitali a nastro a testina fissa - Il Compact Disc a lettura laser - Attrezzature per l'audio digitale - Altri mezzi per la registrazione audio digitale - Compressione del segnale audio digitale - Elaborazione dei segnali - Principi del campionamento - La quantizzazione e la codifica - Codici di conversione - Sistemi di conversione A/D, compressione e conversione a virgola mobile - PCM differenziali, modulazioni delta, super bit mapping, Direct Stream Digital - Convertitori A/D e D/A - Convertitori A/D a doppia rampa, approssimazioni successive - Convertitore tensionefrequenza, a rampa, A/D parallelo, delta-sigma e ad alta densità - Conversione D/A a pesatura di corrente, a 1 bit, sovracampionamento, filtri digitali - Codici utilizzati per le registrazioni digitali e magnetiche - Errori di codice - Editing, compensazione e rivelazione dell'errore, correzione - Occultamento dell'errore, interfogliamento - Il Compact Disc - La codifica del CD - Opto-Elettronica e ottica CD - Diodo laser ad iniezione (IDL) e connotati quantistici del laser - Fop, pick up ottico piatto e meccanica, servocircuiti - Elaborazione del segnale digitale - DAT e R DAT - Correzione degli errori e duplicazione del nastro - Il Mini Disc - ATRAC, SACD - DVD compressione e compressione audio - ATRAC, compressione multicanale e S/PDF - Registrazione audio a stato solido - Problematiche audio: disturbi, connessioni e rimedi - Disturbi di modo comune e differenziale - Ground Loop - Problematiche con i mixer, problemi tecnici con l'Audio Digitale - Jitter, causa ed effetti, problematiche connesse all'allineamento dei registratori digitali - Appendici di tecniche audio - Trasformatori Audio - 990 Discrete Op-Amp - Progettazione e installazione di sistemi di diffusione sonora - Preamplificatori Hirtel - Sound System Interconnection - Glossario

Informazioni aggiuntive

- **Autore:** Gieffe - IW20AP
- **Pagine:** 350