

1. Record Nr.	UNISA996454749503316
Autore	HWANG, Ruey-Bing
Titolo	Periodic structures : mode-matching approach and applications in electromagnetic engineering / Ruey-Bing (Raybeam) Hwang
Pubbl/distr/stampa	Hoboken, : John Wiley & Sons Inc., , 2013
ISBN	9781118188040
Descrizione fisica	Testo elettronico (PDF) (EPUB) (313 p.)
Disciplina	621.3
Soggetti	Antenne
Lingua di pubblicazione	Inglese
Formato	Risorsa elettronica
Livello bibliografico	Monografia
Sommario/riassunto	<p>Hwang offre ai lettori una comprensione completa della fisica sottostante nei metamateriali costituiti da strutture periodiche, fornendo un quadro matematico rigoroso e solido per l'analisi delle loro proprietà elettromagnetiche. Il libro presenta le caratteristiche di scattering e guida delle strutture periodiche utilizzando l'approccio mode-matching e le loro applicazioni nell'ingegneria elettromagnetica. Fornisce un approccio analitico alla descrizione dei fenomeni di propagazione delle onde nei cristalli fotonici e nelle relative strutture periodiche. Copre la propagazione in modalità guidata e leaky in ambienti periodici, dai fondamenti alle applicazioni pratiche del dispositivo. Dimostra la formulazione del sistema periodico e le applicazioni ai pratici dispositivi elettromagnetici/ottici, anche oltre ai dielettrici artificiali. Introduce l'evoluzione delle strutture periodiche e le loro applicazioni in microonde, onde millimetriche e THz. Scritto da un autore di grande impatto nell'elettromagnetismo e nell'ottica. Contiene derivazioni matematiche che possono essere applicate direttamente ai programmi MATLAB. Il libro è destinato principalmente a studenti laureati in ingegneria elettronica, ottica, fisica e fisica applicata o ricercatori</p>