

1. Record Nr.	UNISA996454253603316
Titolo	Metamaterials : physics and engineering explorations / edited by Nader Engheta, Richard W. Ziolkowski
Pubbl/distr/stampa	Hoboken, : Wiley-Interscience, 2006
Descrizione fisica	Testo elettronico (PDF) (XXI, 414 p. : ill.)
Disciplina	620.11297
Soggetti	Nanostrutture
Lingua di pubblicazione	Inglese
Formato	Risorsa elettronica
Livello bibliografico	Monografia
Sommario/riassunto	<p>I principali esperti esplorano le proprietà esotiche e le interessanti applicazioni dei metamateriali elettromagnetici. Metamaterials: Physics and Engineering Explorations offre ai lettori un'introduzione scritta in modo chiaro e riccamente illustrata ai più recenti sviluppi della ricerca nell'area dei metamateriali elettromagnetici. Esplora la fisica fondamentale, i progetti e gli aspetti ingegneristici e indica una miriade di interessanti potenziali applicazioni. Gli editori, leader riconosciuti nel campo dei metamateriali, hanno invitato un gruppo di ricercatori di primo piano a presentare sia le proprie scoperte che l'intera gamma di applicazioni all'avanguardia per antenne, guide d'onda, dispositivi e componenti. Dopo una breve panoramica della storia dei materiali artificiali, la pubblicazione divide la sua copertura in due grandi classi di metamateriali. La prima metà della pubblicazione esamina i media efficaci con proprietà singole (SNG) e doppie negative (DNG); la seconda metà esamina le strutture del gap di banda elettromagnetica (EBG). Il libro divide ulteriormente ciascuna di queste classi nelle loro realizzazioni tridimensionali (3D volumetriche) e bidimensionali (2D planari o di superficie). Vengono presentati esempi di ciascun tipo di metamateriale e vengono esaminate le loro proprietà note e previste.</p>