



Electromagnetic waves in ferrites: from linear absorption to the nonlinear Schrödinger equation

Submitted by Hervé Leblond on Wed, 05/27/2015 - 14:35

Titre	Electromagnetic waves in ferrites: from linear absorption to the nonlinear Schrödinger equation
Type de publication	Article de revue
Auteur	Leblond, Hervé [1]
Pays	Royaume-Uni
Editeur	Institute of Physics
Ville	Bristol
Type	Article scientifique dans une revue à comité de lecture
Année	1996
Langue	Anglais
Date	08/07/1996
Numéro	15
Pagination	4623-4639
Volume	29
Titre de la revue	Journal of Physics A: Mathematical and General
ISSN	0305-4470
Résumé en anglais	We examine the effect of damping on the nonlinear modulation of an electromagnetic plane wave in a ferrite. Depending on the value of the damping constant, the time evolution of the amplitude of the wave is either a simple exponential decay, or is described either by a nonlinear Schrödinger (NLS) equation, or by a perturbed NLS equation. We give a new exact solution to this latter equation, and a way to compute approximate solutions.
URL de la notice	http://okina.univ-angers.fr/publications/ua11949 [2]
DOI	10.1088/0305-4470/29/15/028 [3]
Lien vers le document	http://dx.doi.org/10.1088/0305-4470/29/15/028 [3]
Titre abrégé	J. Phys. A: Math. Gen.

Liens

[1] <http://okina.univ-angers.fr/herve.leblond/publications>

[2] <http://okina.univ-angers.fr/publications/ua11949>

[3] <http://dx.doi.org/10.1088/0305-4470/29/15/028>

Publié sur *Okina* (<http://okina.univ-angers.fr>)