



Coherent soliton pattern formation in a fiber laser

Submitted by Emmanuel Lemoine on Wed, 10/29/2014 - 11:45

Titre	Coherent soliton pattern formation in a fiber laser
Type de publication	Article de revue
Auteur	Haboucha, Adil [1], Leblond, Hervé [2], Salhi, Mohamed [3], Komarov, Andrey [4], Sanchez, François [5]
Editeur	Optical Society of America
Type	Article scientifique dans une revue à comité de lecture
Année	2008
Langue	Anglais
Date	2008/03/01
Numéro	5
Pagination	524 - 526
Volume	33
Titre de la revue	Optics Letters
ISSN	0146-9592
Mots-clés	Lasers, fiber [6], Pulse propagation and temporal solitons [7]
Résumé en anglais	We report the observation of bound states of 350 pulses in a ring fiber laser mode locked by nonlinear rotation of the polarization. The phenomenon is described theoretically using a multiscale approach to the gain dynamics; the fast evolution of a small excess of gain is responsible for the stabilization of a periodic pattern, while the slow evolution of the mean value of gain explains the finite length of the quasiperiodic soliton train.
URL de la notice	http://okina.univ-angers.fr/publications/ua5152 [8]
DOI	10.1364/OL.33.000524 [9]
Lien vers le document	http://dx.doi.org/10.1364/OL.33.000524 [9]

Liens

- [1] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=8564](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=8564)
- [2] <http://okina.univ-angers.fr/herve.leblond/publications>
- [3] <http://okina.univ-angers.fr/m.salhi/publications>
- [4] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=8560](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=8560)
- [5] <http://okina.univ-angers.fr/francois.sanchez/publications>
- [6] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=9520](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=9520)
- [7] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=9521](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=9521)
- [8] <http://okina.univ-angers.fr/publications/ua5152>
- [9] <http://dx.doi.org/10.1364/OL.33.000524>

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