

レーザー研究
第48巻第5号(2020年5月)
「複雑系の光の新展開」特集号

レーザーコンパス 学際的なレーザー加工 中村 強 (215)

特 集

レーザー解説 「複雑系の光の新展開」特集号によせて 榎島 史欣 (216)

多モード半導体レーザーの利得変調動作におけるノイズの影響 和田 健司 (218)

レーザーカオスにおける多モード間の発振の同時性 榎島 史欣 (224)

光の複雑系に情報処理を担わせる
—リザーバコンピューティングとその実装を中心に— 砂田 哲 (228)

Almost Periodic Frequency Arrangement (APFA) のカオス性
中澤 勇夫, 梅野 健 (233)

修正(拡張型)カオス尺度による半導体レーザーカオスの時系列解析
井上 啓, 真尾 朋行, 榎島 史欣, 堀田 大道, 奥富 秀俊, 梅野 健 (239)

修正カオス尺度を用いたリアプノフ指数の推定について
奥富 秀俊, 真尾 朋行 (245)

レーザーオリジナル Development of High Power Terahertz Quantum Cascade Lasers by Reducing Leakage
Current Using Non-Equilibrium Green's Function Method
Tsung-Tse LIN, Li WANG, Ke WANG, and Hideki HIRAYAMA (250)

一般化 Boole 変換における Lyapunov 指数の理論値を用いたレーザーカオスの
カオス性評価 大久保 健一, 榎島 史欣, 梅野 健 (255)

光結合レーザーを用いたリザーバコンピューティングの情報処理性能と
リアプノフ安定性の関係 菅野 円隆, 内田 淳史 (259)

著者紹介 (265)

セルフフォーカス (268)

レーザーワード (223, 227, 232, 238)

Volume 48, Number 5 (May 2020)
The Review of Laser Engineering
Special Issues on New Developments of Optical Complex Systems

Laser Compass Interdisciplinary Laser Material Processing *Tsuyoshi NAKAMURA* (215)

Special Issue

<i>Laser Review</i>	Preface to Special Issues on New Developments of Optical Complex Systems <i>Fumiyoshi KUWASHIMA</i> (216)
	Influence of Noise on Gain-Switching of a Multimode Semiconductor Laser <i>Kenji WADA</i> (218)
	Simultaneity of Laser Modes on Laser Chaos <i>Fumiyoshi KUWASHIMA</i> (224)
	Photonic Reservoir Computing: Exploiting Complex Photonics for Information Processing <i>Satoshi SUNADA</i> (228)
	Chaotic Features of Almost Periodic Frequency Arrangement (APFA) <i>Isao NAKAZAWA and Ken UMENO</i> (233)
	Chaos Analysis Based on Time Series of Semiconductor Laser Chaos Using Improved (Extended) Chaos Degree <i>Kei INOUE, Tomoyuki MAO, Fumiyoshi KUWASHIMA, Hiromichi HOTTA, Hidetoshi OKUTOMI, and Ken UMENO</i> (239)
	Note on Estimation of Lyapunov Exponent Using Modified Chaos Degree <i>Hidetoshi OKUTOMI and Tomoyuki MAO</i> (245)
<i>Laser Original</i>	Development of High Power Terahertz Quantum Cascade Lasers by Reducing Leakage Current Using Non-Equilibrium Green's Function Method <i>Tsung-Tse LIN, Li WANG, Ke WANG, and Hideki HIRAYAMA</i> (250)
	Chaotic Estimation for Laser Chaos Using Analytic Lyapunov Exponent in Generalized Boole Transformations <i>Ken-ichi OKUBO, Fumiyoshi KUWASHIMA, and Ken UMENO</i> (255)
	Relationship between Lyapunov Stability and Reservoir Computing Performance in an Optically Injected Semiconductor Laser with Optical Feedback <i>Kazutaka KANNO and Atsushi UCHIDA</i> (259)
<i>Authors' Biographies</i>	(265)
<i>Self Focus</i>	(268)
<i>Laser Words</i>	(223, 227, 232, 238)