



中村 守里也
Moriya NAKAMURA

理工学部 電気電子生命学科 光通信工学研究室
School of Science and Technology, Department of Electronics and Bioinformatics

研究目的	無線通信において先行して開発されている高度な通信方式を光通信においても実現する。
研究内容	高速な多値変調を行う場合に生じる波形の歪みをデジタル信号処理により補償する。予等化を用いる場合は、光波形の状態で歪みの小さい任意の波形を実現することが可能である。光変復調のみならず、光ファイバ計測分野への応用も考えられる。
用途	光通信, 光変復調, 光ファイバ計測
関係論文	<p>①M. Nakamura, Y. Kamio, and T. Miyazaki, "Linewidth-tolerant 10-Gbit/s 16-QAM transmission using a pilot-carrier based phase-noise cancelling technique," Opt. Express, vol. 16, no. 14, pp. 10611-10616, Jul. 2008.</p> <p>②M. Nakamura, Y. Kamio, and T. Miyazaki, "30-Gbit/s 64-QAM transmission over 60-km SSMF using phase-noise cancelling technique and ISI suppression based on electronic digital processing," IET Electron. Lett., vol. 45, no. 25, pp. 1339-1340, Dec. 2009.</p> <p>③M. Nakamura, Y. Kamio, and T. Miyazaki, "Linewidth-tolerant real-time 40-Gbit/s 16-QAM self-homodyne detection using a pilot-carrier and ISI suppression based on electronic digital processing," OSA Opt. Lett., vol. 35, no. 1, pp. 13-15, Jan. 2010.</p>
キーワード	光通信, 光ファイバ, 光変復調, 光計測



●お問合せ先●

明治大学 研究推進部 生田研究知財事務室

TEL: 044-934-7639 E-mail: tlo-ikuta@mics.meiji.ac.jp

2014年6月改訂