

# NUBIC知的財産情報開示

開示日： 2007年08月10日

各位

NUBIC知的財産情報の要約をお届けいたします。  
尚、NUBICベンチャークラブ特別会員、一般会員にはすでにお知らせしています。

NUBIC管理番号: 2005000100 整理番号 10968 担当者 井上 典之

表題	光通信波長帯高速単一光子検出器		
技術分野	電気・電子	情報・通信	
適用製品	量子暗号などの量子情報通信機器、OTDR(Optical Time Domain Reflectometer)、イメージング装置		
目的	光通信波長帯(1550nm)における単一光子の検出を高速化(500MHz)する方法を提供する。		
技術概要	光通信波長帯における単一光子検出は、InGaAs/InPアバランシェフォトダイオードをゲート動作により1ns程度の短い時間だけガイガーモードにすることにより行われてきた。その際、アフターパルスにより単一光子検出速度は1MHz以下に制限される。本発明では、アバランシェフォトダイオードに加えるゲートパルスを従来の方形波から正弦波に変え、アバランシェフォトダイオードを通過するトランジエントパルスを帯域阻止フィルターで取り除くことにより、従来の100倍程度の検出感度を得ることに成功した。これにより、アバランシェによって流れる電流を最小限に抑え、500MHzの高速動作を実現した。		

技術移転等をご希望の場合は、下記事項をご記入の上、本用紙にてお申込みください。  
(FAX, e-mail, 郵送いずれでも可。)

各担当コーディネーターからご連絡を差し上げます。

面談希望日時		
(ふりがな)		
氏名		
会社名		
所属		役職
電話番号		FAX番号
E-mail		
連絡事項		



【申込み・問い合わせ先】

日本大学産官学連携知財センター(NUBIC)

〒102-8275 東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館

TEL:03-5275-8139 FAX:03-5275-8328 E-mail:nubic@nihon-u.ac.jp