



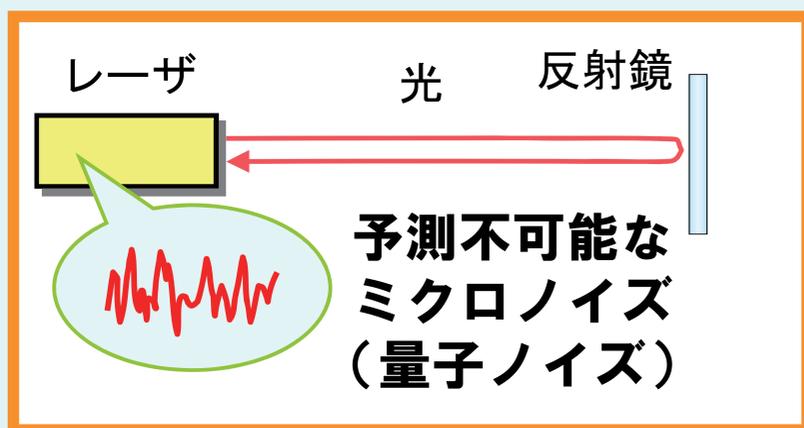
光のサイコロ

～レーザを利用した小型・高速乱数生成器～

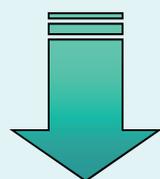
Optical Dice

- Compact and Fast Random Bit Generator Using Laser Chip -

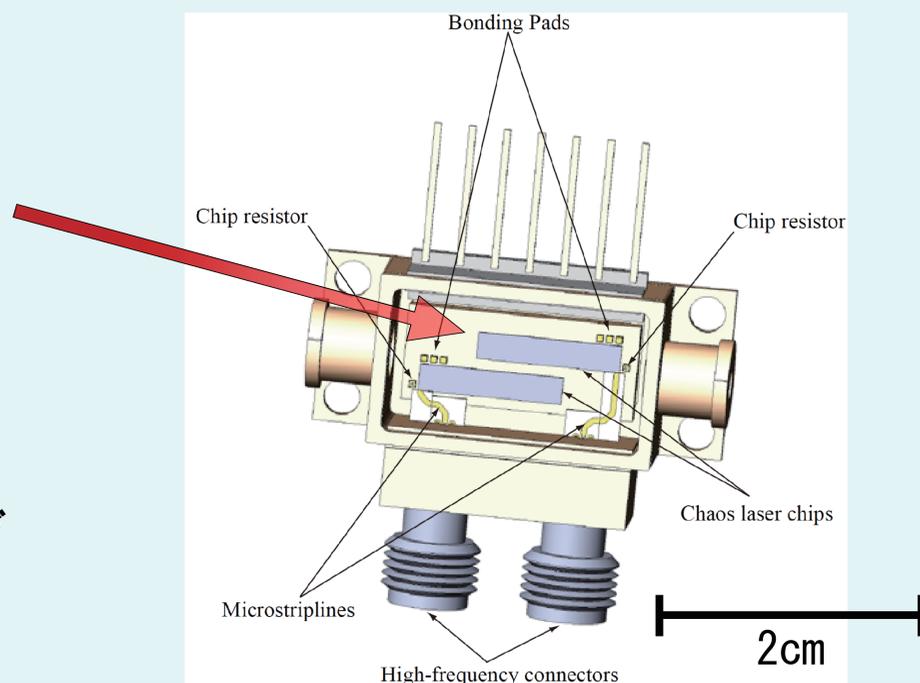
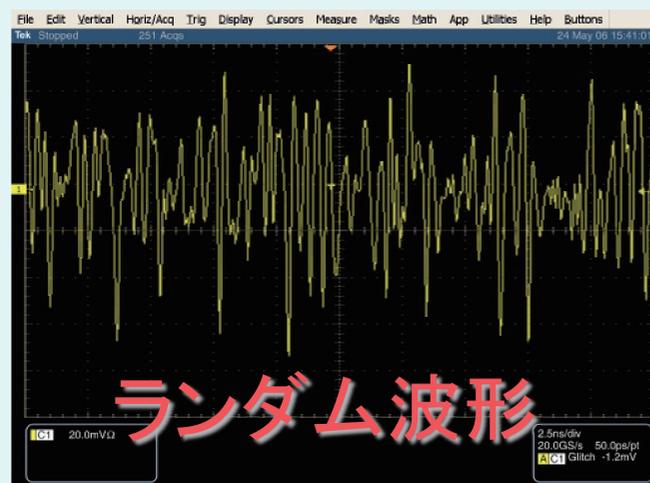
概要： 半導体レーザから出力される光の強さが高速且つランダムに変化する現象を利用して、高品質な乱数を高速に生成できる“光のサイコロ”（1cm x 2cmのランダム信号発生モジュール）を最先端の半導体光集積回路技術を用いて実現しました。更に乱数列が絶対に予測不可能であるとする理論的保証を与えました。



戻り光による不安定性



マクロな揺らぎへ拡大！



ランダム信号発生モジュール (1×2cm)

サイズ：1×2cm
生成速度：2.08 Gbps

理論保証付乱数生成器として世界最速



連絡先 (Contact information)

吉村 和之 (Kazuyuki YOSHIMURA)

信号処理研究グループ
(Signal Processing Research Group)