



センス・オブ・ワンダーの光はいかが？

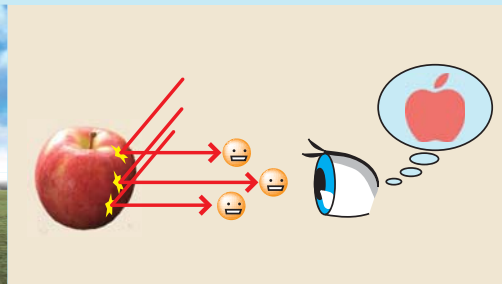
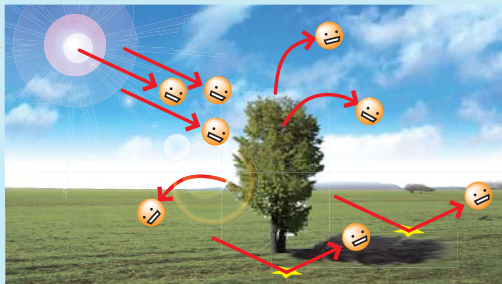
～ナノフォトニクス～



© 2007 Ohtsu Research Group

“光”ってなんだろう？

光は空間をまっすぐ飛びます。光が目に入るとモノが見えます。



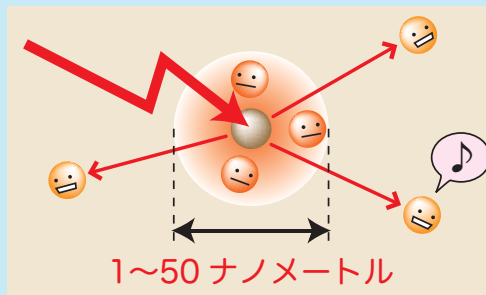
でも世の中には“飛ばない光”があるんです！



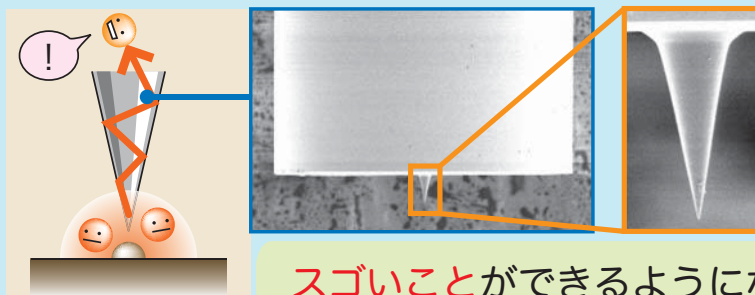
© 2007 Ohtsu Research Group

“飛ばない光 (近接場光)”ってどんなの？

すごく小さいモノに強い光を当てると
“飛ぶ光”以外に薄い光の膜 (= “飛ばない光”) ができます。



“飛ばない光”を見つけるにはファイバープローブという
小さい穴が開いた細い細い針を使います。



すごいことができるようになります！



東京大学大学院
工学系研究科電子工学専攻 大津研究室

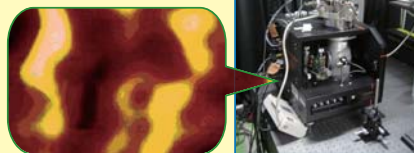
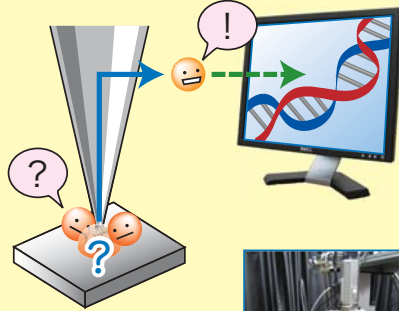


© 2007 Ohtsu Research Group

“飛ばない光” でどんなことができるの？

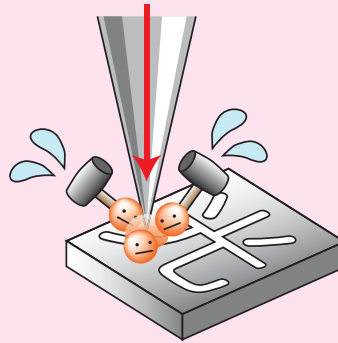
今まで見えなかったモノが
見える！

“飛ばない光” に変えてあげれば
スゴく小さいモノも見れます。

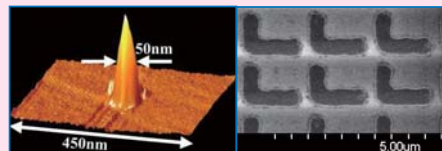


スゴく小さい DNA は
こんなふうに見えます！

今まで作れなかったモノが
作れる！



“飛ばない光” で山を作ったり
みぞをほったりできます。



スゴく小さい点や文字を
描くこともできます！

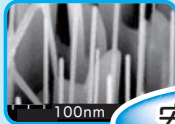


© 2007 Ohtsu Research Group

将来どんなことができるようになるの？

超高密度メモリ 超小型デバイス

複製防止



安全・安心

セキュリティ向上



情報化社会



省エネ・エコ

低消費電力



低コスト



「光って何だろう？とよく考えると、新しい事がたくさん見つかり
わくわくします。見つけたことを使うとすばらしい発明ができ
本当に楽しいです。皆さんもぜひセンス・オブ・ワンダーの
光の世界を探検し、未来の科学技術を開拓してみませんか。」

