

بالا- بردن مایعات با نور

یک راه جابجا- کردن ی مایعات در دستگاهها ی ریز، استفاده از ابزارها ی مکانیکی مثل تلمبه است. اما کاربرد این ابزارها دستگاهها را پیچیده و شکننده میکند. یک راه دیگر استفاده از نور است. با استفاده از فشار نور میشود جسمها ی ریز، از جمله حجمها ی ریز مایعات، را جابجا کرد. اما برای این کار لیزرها بی بسیار قوی لازم است. یک راه دیگر استفاده ی غیر- مستقیم از نور است. در این روش نور باعث تغییر- شکل مکانیکی ی مقطع یک لوله ی شامل مایع میشود، و با جابجا- کردن مناسب این تغییر- شکل میشود مایع را جابجا کرد. این روش بسیار شبیه چیزی ست که در سیاهرگها رخ میدهد. به این روش توانسته اند مایع ی را در لوله ای به قطر 0.5 mm تا شیب 17° بالا ببرند [1].

[1] Nature 537 179