

砂粒程度ならホントにOK!
力学エネルギーでモノを動かす

音の物理学の研究! 超音波で空中浮遊実験

念力マシン
自作しちゃう?

星 貴之



写真1 超音波を集束させると物理的にモノを動かすことができる! ...紙片が局所的に押されている

超音波を集束させる写真1の筆者が開発した装置を紹介し、超音波を集束させる方法や、超音波特有の現象について解説します。また本装置の応用例として、直径数mmの粒を浮かせて動き回らせる写真2のメ



写真2 超音波を使うと微小粒子をコバエのように動かすこともできる! ...メディア・アート作品lapillus bug

ディア・アート作品lapillus bugを紹介します。

超音波を使うと...

● データ通信や障害物検知だけじゃない! 物理エネルギーとしても利用できる

空中を伝搬する超音波は、さまざまな応用がなされています。例えばデータの送受信や反射による障害物検知などです。これらは超音波を情報として利用しています。一方、強力な超音波を用いて小球や水滴を空

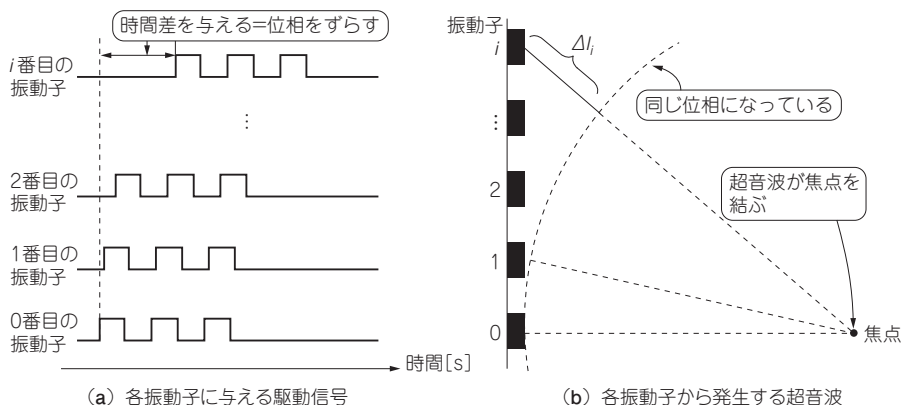


図1 各振動子の駆動信号に時間差を与えると焦点を生成することができる