

**تصویربرداری ی سه-بُعدی از یک ویروس، با تپها ی ایکس**

با استفاده از لیزرها ی بسیار قوی ی ایکس، عکسها یی دُ-بُعدی از 200 نمونه از یک ویروس گرفته اند، و با استفاده از این عکسها یک نقشه ی سه-بُعدی از این ویروس ساخته اند. نمونه یک ویروس درشت به اندازه ی 450 nm است. لیزرها لیزر الکترون-آزاد ایکس نند. پهنا ی هر تپ 70 fs و شدت بیشینه ی هر تپ از مرتبه ی  $10^{21} \text{ W m}^{-2}$  است، که برابر شدت نور خورشید در سطح زمین است. تفکیک نقشه 125 nm است [1].

[1] Physical Review Letters **114** 098102