

<http://physicsworld.com/cws/article/news/31142>

2007/09/17

میکروسکپ - الکترونی از مرز - نیم آنگسترم گذشت

برای اولین بار یک میکروسکپ الکترونی ساخته اند که تفکیک آن به نیم آنگسترم می‌رسد. فاصله ی اتم‌ها ی هم‌سایه در جامدها کم ی بیش از یک آنگسترم است. الکترون‌ها ی پرانرژی طول موج - کوتاه ی دارند و به همین خاطر با استفاده از آن‌ها تفکیک - خوب ی نتیجه می‌شود. مشکل - تفکیک - زیر آنگسترم پدیده ی ابیراهی ی کروی در عدسی‌ها ی استوانه‌ای ی به کار رفته برای کانونی کردن - الکترون‌ها بوده است. حالا دارند مشکل - ابیراهی ی رنگی را بررسی می‌کنند. ابیراهی ی رنگی این است که الکترون‌ها ی با انرژی‌ها ی مختلف دقیقاً یک جا کانونی نمی‌شوند.