

نیم‌رسانا بر اساس گرافین

گرافین، یک لایه ی کربن به کلفتی ی یک اتم است، که ویژگیها ی جذاب ی دارد. از جمله تحرک حامل- بارها ی ش بسیار بزرگ است. اما گرافین گاف- نوار ندارد و به هم بین خاطر نمیشود آن را به جا ی نیم-رسانا به کار برد. حالا نمونه ای بر اساس گرافین ساخته اند که گاف دارد، (0.6 eV) ، و همچنان تحرک بزرگی هم دارد: $(0.5 \text{ m}^2 \text{ V}^{-1} \text{ s}^{-1})$ ، که ده برابر تحرک در سیلیسیم است [1].

[1] Nature **625** 60