

جریان مستقیم، با استفاده از نوفه

با استفاده از دُ نقطه‌ی کوانتومی توانسته‌اند از نوفه‌ی ولتاژ جریان مستقیم بگیرند. این نقطه‌ی کوانتومی قرصها بی به قطر حدود 300 nm اند، که 150 nm از هم فاصله دارند. این فاصله آن قدر زیاد است که الکترونها مستقیماً از یک نقطه به دیگری نمیروند، نقطه‌ها با هم فقط برهمکنش کولنی دارند. به یک‌ی از نقطه‌ها دُ پایانه‌ی نامتقارن و به یک‌ی دیگر یک پایانه وصل کرده‌اند. بین نقطه‌ها یک ولتاژ برقرار کرده‌اند، که یک مقدار ثابت به اضافه‌ی یک نوفه است. نتیجه این بوده که بین پایانه‌ها بی که به نقطه متصل‌ند یک جریان مستقیم میگذرد، که مقدارش با مجذور دامنه‌ی نوفه متناسب است [1].

[1] Physical Review Letters **114** 146805