

یک شتاب-دهنده ی لیزری بر تراشه

شتاب-دهنده‌ها بی که ذرات را نسبتی میکنند نَعَن بسیار بزرگ نَد. محیطِ حلقه یِ ال-اچ-سی [1]، که در آن پُرْتُن به انرژی ی از مرتبه یِ 10 TeV میرسد، 27 km است. یک شتاب-دهنده یِ لیزری ساخته اند که در یک تراشه یکپارچه است و به الکتُرنها بی با انرژی یِ 80 keV شتاب میدهد: طیِ فقط $30 \mu\text{m}$ ، انرژی یِ هر الکتُرُن حدود 1 keV زیاد میشود [2]. انتظار می‌رود بشود این فرایند را تا هزار بار تکرار کرد و به انرژی یِ 1 MeV رسید.

[1] LHC

[2] Science **367** 79