

ملکولها بی به بزرگی ی یک باکتری

اتم رودبری [1] اتم ی ست که یک الکترون ش شدیدن برانگیخته شده. شعاع چنین-اتم ی بسیار بزرگ است، چون شعاع با مجذور عدد کوانتمی ی اصلی متناسب است. با اتمها ی رودبری ملکولها بی عظیم ساخته اند. با یک تله ی اپتیکی شروع کرده اند که هر خانه اش یک اتم روبیدم دارد. فاصله ی خانها ی مجاور از هم $0.5 \mu\text{m}$ بوده. اتمها را برانگیخته کرده اند. به این ترتیب اتمها آن قدر بزرگ شده اند که اتمها ی مجاور هم-پوشانی و با هم پیوند برقرار کرده اند. نتیجه ملکولها ی Rb_2 با طول- پیوند $0.7 \mu\text{m}$ بوده. این طول از مرتبه ی اندازه ی باکتریها ی کوچک است [2].

[1] Rydberg

[2] Science **364** 664