

- Trạng thái của electron hóa trị trong kim loại kiềm phụ thuộc vào ba số lượng tử  $n, l, m$ .
- Năng lượng của electron hóa trị phụ thuộc vào hai số lượng tử  $n$  và  $l$ .

$$E_{n,l} = -\frac{Rh}{(n+x)^2}.$$

Trong đó số bổ chính Rydberg  $x$  phụ thuộc vào giá trị  $l$  và phụ thuộc vào từng nguyên tử.

- Tần số bức xạ phát ra do chuyển mức năng lượng của electron hóa trị là:

$$f = \frac{R}{(n_1 + x_1)^2} - \frac{R}{(n_2 + x_2)^2}$$

- Quy tắc chuyển trạng thái:  $\Delta l = \pm 1$
- Ký hiệu các số hạng quang phổ là  $nX$  với  $X = S, P, D, F, \dots$  ứng với  $l = 0, 1, 2, 3, \dots$
- Vạch quang phổ cộng hưởng tương ứng với sự chuyển trạng thái của nguyên tử từ trạng thái kích thích đầu tiên về trạng thái cơ bản:  $\text{Li}(2P \rightarrow 2S), \text{Na}(3P \rightarrow 3S)$