

# Thánh Kinh Thần Học

(www.thanhkinhthanhoc.net)

## Kỹ thuật tự ráp và thuyết tiến hóa

Lê Anh Huy



**Tự ráp** [1] là một kỹ thuật nóng hổi, đang được nghiên cứu bởi các trường đại học, các viện nghiên cứu kỹ thuật lớn tại Hoa Kỳ và các nước tân tiến khác trên thế giới. Mục đích của kỹ thuật này nhằm vào việc chế ra các *linh kiện* [2] cực nhỏ trong phạm vi  $10^{-9}$  (tức là 1/1.000.000.000) của một mét. Vì vậy, kỹ thuật tự ráp đương nhiên nằm trong phạm vi của *kỹ thuật na-nô* [3], tức là kỹ thuật mẹ bao gồm nhiều nhánh con mà đối tượng là xây dựng lý thuyết vật lý, phương pháp *chế tạo na-nô* [4], nguyên liệu na-nô, xây dựng *mô hình* [5] na-nô, thử nghiệm, v.v. các linh kiện có kích thước nhỏ tới na-nô mét.

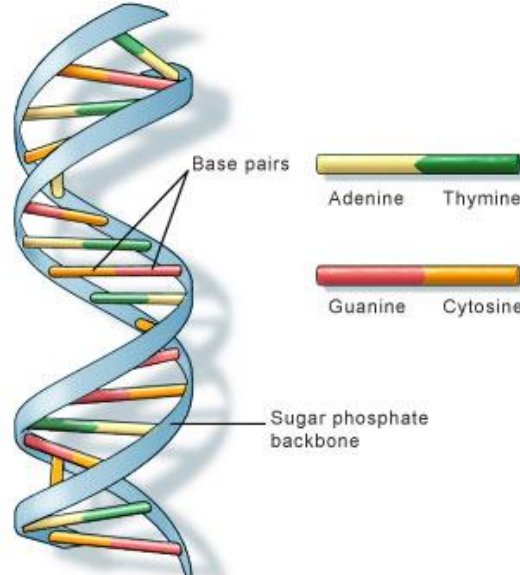
Vì kích thước nhỏ như vậy, nên các phương pháp *chế tạo vi mô* [6] cũ không còn thích hợp nữa. Trong sự chế tạo vi mô, mạch vi *điện tử* [7] được chế tạo từ silicon (có trong cát, có ký hiệu hoá học là Si), là nguyên liệu. Si đi qua một quá trình chế biến như *cấy* [8], *xén* [9], *tản* [10], *đắp* [11], v.v. để trở thành mạch IC (Integrated Circuit) dùng trong các dụng cụ điện tử như máy tính, điện thoại, TV, v.v... hiện nay. Vì mạch IC phải hoạt động nhanh hơn qua mỗi thế hệ, các linh kiện phải được liên tục thu nhỏ lại, để trong cùng một diện tích của con chip Si bằng đầu ngón tay cái, người ta phải nhét vào được, càng ngày càng nhiều, nhiều tỉ con *chuyển trở* [12]. Sự thu nhỏ liên tục này đang tiến dần tới chỗ là không thể thu nhỏ được nữa. Vì vậy, người ta phải cố tìm ra một mô hình của mạch điện mới, xây dựng trên các linh kiện mới, được chế tạo bởi kỹ thuật mới, vật liệu mới. Đó là kỹ thuật na-nô. Sản phẩm từ kỹ thuật mới này phải được chế tạo bằng phương pháp mới. Đó là kỹ thuật tự ráp.

Kỹ thuật tự ráp dựa theo nguyên tắc nào? Kỹ thuật này dựa theo nguyên tắc lắp ráp của DNA. Đây là một nỗ lực nữa của loài người nhằm bắt chước những điều đã có trong thiên nhiên để chế ra dụng cụ cho mình dùng. Sự bắt chước thiên nhiên này, chúng tôi đặt tên là *nhái công* [13]. Loài người đã bắt chước thiên nhiên để chế tạo ra nhiều máy móc: như bắt chước loài chim để chế ra máy bay, loài cá để thành tàu lặn, loài người thành rô-bô, con mắt thành ống nhòm, viễn vọng kính, kính hiển vi, v.v...

DNA nằm trong nhân của tế bào, mang dữ kiện di truyền của sinh vật. Cơ cấu DNA gồm có hai sợi xoắn, được nối vào nhau bằng những cái cầu hoá học theo nguyên tắc sau (Xin xem Hình 1):

- 1- Đầu T(hymine) nối với đầu A(denine)
- 2- Đầu C(ytosine) nối với đầu G(uanine)

Quy luật này bất di bất dịch. Nếu người ta tăng nhiệt độ, hai nhánh của DNA sẽ tách ra; khi nhiệt độ giảm, hai nhánh đó sẽ tự ráp lại theo quy luật trên, như cái phệt-ma-tua. Đây là quá trình tự ráp trong thiên nhiên, và con người đang nghiên cứu để bắt chước nó mà chế tạo ra các linh kiện na-nô.



Hình 1- Nối hóa học trong DNA: A nối với T, G nối với C

Tự ráp, nếu một người nghĩ sâu một chút, sẽ thấy có một ý nghĩa *siêu hình học* [14]. Khi hai nhánh của một DNA tự ráp lại thì *độ náo* [15] của hệ thống này giảm đi (vì hệ thống đi từ náo động hơn tới tổ chức hơn). Nếu DNA có thể tự ráp, ai có thể bảo rằng có một bàn tay “phía ngoài” hệ thống, bàn tay của một thần linh nào đó, để nhờ vào bàn tay đó mới có một hệ thống *tổ chức* [16] được xây dựng trên một *mớ rối loạn* [17]? Như vậy không cần thiết phải có một đấng siêu nhiên mới có được vũ trụ. Như vậy không có Đức Chúa Trời. Đó là nghĩ đi. Bây giờ chúng ta hãy nghĩ lại: Tại sao đầu T(hay C) chỉ biết nối với đầu A(hay G)? Quy luật này có từ đâu? Thuyết tiến hoá có thể giải thích như thế nào sự hiện hữu của quy luật này? Theo một giáo sư đang dạy ngành na-nô [18], quá trình tự ráp phải được thiết kế trước để có những cặp gọi là *cặp bài trùng* [19], chỉ biết tìm tới nhau và nối với nhau mà thôi. Một thí dụ về các cặp bài trùng trong thiên nhiên là:

- 1- Điện dương-điện âm (trong tĩnh điện)
- 2- Cực Bắc-cực Nam (trong nam châm)
- 3- Hai cặp bài trùng trong DNA

Như vậy, trên hình thức, kỹ thuật tự ráp như có vẻ chống đỡ cho thuyết tiến hoá, nhưng ẩn hiện đằng sau, có bàn tay của người thiết kế. Hai cặp bài trùng trong DNA không do tiến hóa mà có, mà là do sự thiết kế trước của Đức Chúa Trời từ trong sáng thể và từ đó, quá trình đó cứ tiếp tục diễn ra như không có ai chỉ đạo vậy.

**Lê Anh Huy**

Ngày 8, tháng 12, năm 2009

#### Ghi chú:

- 1- Tự ráp: Self-assembly
- 2- Linh kiện: Devices
- 3- Kỹ thuật na-nô (một na-nô mét = 1/1.000.000.000 một mét): Nanotechnology
- 4- Chế tạo na-nô: Nanofabrication

- 5- Mô hình: Modeling
- 6- Chế tạo vi mô: Microfabrication
- 7- Vi điện tử: Microelectronic
- 8- Cấy: Implantation
- 9- Xén: Etch
- 10-Tản: Diffuse
- 11-Đắp: Deposit
- 12-Chuyển trở: Transistor
- 13-Nhái công: Mimicry
- 14-Siêu hình học: Metaphysical
- 15-Độ náo: Entropy
- 16-Tổ chức: Organized
- 17-Rối loạn: Chaotic
- 18-**Lyshevski S.E., Nano-and micro-electromechanical systems: Fundamentals of nano- and microengineering, CRC (2000)**
- 19-Cặp bài trùng: Complimentary pairs