



CK.0000046902

ORI BRAFMAN & ROD A. BECKSTROM

Nguyễn Mạnh Hùng dịch

SAO BIỂN VÀ NHẬN

**SỨC MẠNH KHÔNG THỂ NGĂN CẢN NỖI
CỦA CƠ CẤU PHÂN QUYỀN!**

NGUYỄN
DỊCH LIỆU

5



302.35
ORI
SAO BIÊN²
VÀ NHỆ

ORI BRAFMAN & ROD A. BECKSTROM

Nguyễn Mạnh Hùng dịch

SAO BIỂN VÀ NHẬN

**SỨC MẠNH KHÔNG THỂ NGĂN CẢN NỖ
CỦA CƠ CẤU PHÂN QUYỀN!**

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRUNG TÂM HỌC LIỆU**



NHÀ XUẤT BẢN TRÍ THỨC

Mục lục

Giới thiệu:	9
Chương I: Sai lầm của MGM và bí mật của người Apache	15
Chương II: Nhện, Sao biển, và ngài chủ tịch Internet	39
Chương III: Đại dương sao biển	71
Chương IV: Đứng trên năm chân.	103
Chương V: Sức mạnh tiềm ẩn của nhân tố xúc tác	133
Chương VI: Phân tán hóa	165
Chương VII: Sự kết hợp đặc biệt: Tổ chức hỗn hợp	197
Chương VIII: Đi tìm "điểm mật"	225
Chương IX: Một thế giới mới	247

GIỚI THIỆU

Cũng như chơi trò “Waldo ở đâu¹”, chỉ có điều người chơi ở đây không phải những đứa trẻ mà là các nhà khoa học thần kinh hàng đầu thế giới; và người mà họ tìm kiếm, thay vì Waldo, lại là một cụ bà tóc quăn mặc áo len chui đầu - có thể là bà của bất cứ ai.

Các nhà thần kinh học đang cố tìm câu trả lời cho một câu hỏi ban đầu tưởng chừng khá đơn giản. Tất cả chúng ta đều có những ký ức về bà của mình, hay về ngày đầu tiên cắp sách đến trường. Và câu hỏi đặt ra là những ký ức ấy được lưu

¹ “Where’s Waldo” (ở Mỹ), hay “Where’s Wally” (ở Anh), là tên loạt sách về một nhân vật mặc áo kẻ sọc màu đỏ, đi du lịch vòng quanh thế giới. Nhân vật này thường được vẽ lẫn giữa rất nhiều nhân vật khác trong cùng một trang sách, và người đọc thường sẽ phải tìm xem chú ở đâu.

giữ ở đâu? Các nhà khoa học chỉ biết rằng họ sắp đi đến một kết luận có những mối liên hệ đáng ngạc nhiên, không chỉ với Sinh vật học mà với tất cả các ngành công nghiệp trên thế giới, thậm chí với cả khủng bố quốc tế và những cộng đồng vùng sâu vùng xa.

Đã từ lâu, các nhà khoa học cho rằng não bộ của chúng ta - cũng như những bộ máy phức tạp khác - có cấu trúc phân tầng từ trên xuống. Để lưu trữ và quản lý các ký ức của cả đời người, não bộ cần thực hiện một chuỗi mệnh lệnh. Thùy não phụ trách việc này, và các nơ-ron lưu giữ ký ức có trách nhiệm báo cáo lại cho thùy não. Khi chúng ta cần gọi lại một ký ức, thùy não - hoạt động như một siêu máy tính - sẽ nhận thông tin gửi đến từ một nơ-ron xác định nào đó. Bạn muốn nhớ lại những kỷ niệm của mỗi tình đầu? Hãy tìm đến nơ-ron số 18.416. Hay ký ức về thầy giáo chủ nhiệm năm lớp Bốn nằm ở nơ-ron số 26.124.394.

Để chứng minh giả thuyết này, các nhà khoa học cần chỉ ra rằng mỗi khi chúng ta cố gọi lại một ký ức đặc biệt nào đó, các nơ-ron xác định sẽ được kích hoạt. Từ những năm 1960, các nhà khoa học đã gắn các điện cực và cảm biến lên đối tượng tham gia thí nghiệm rồi cho những người này xem hình vẽ các đồ vật quen thuộc, hy vọng rằng mỗi lần đối tượng thí nghiệm nhìn thấy bức hình quen thuộc thì một nơ-ron xác định sẽ được kích hoạt. Các đối tượng đã bỏ ra hàng giờ đồng hồ nhìn chăm chú những hình vẽ, còn các nhà khoa học thì quan sát và chờ một nơ-ron nào đó phản ứng. Họ cứ thế chờ đợi và chờ đợi.