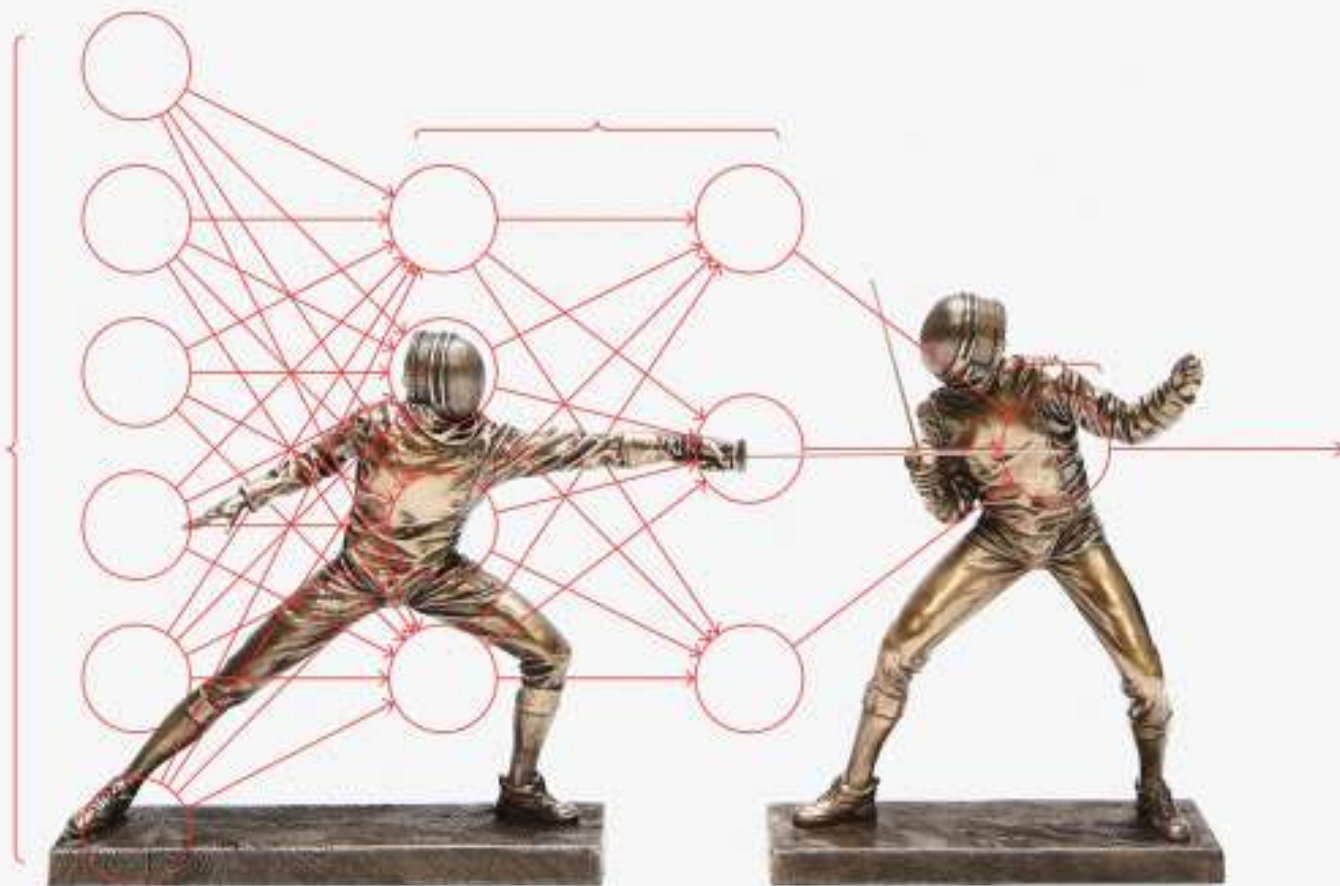


BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ  
CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA

# KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

Số 19.2018



## TIN TỨC SỰ KIỆN

- 01 Techfest vùng Bắc Trung Bộ năm 2018
- 02 Rice Bowl Startup Awards 2018 - Giải thưởng tôn vinh startup đột phá Đông Nam Á
- 03 Ra mắt Cổng thông tin Ngân hàng ý tưởng sáng tạo thanh niên Việt Nam
- 04 Startup Việt xây dựng chính phủ điện tử cho Lào bằng Blockchain

## KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 05 Horus Entertainment: Kỳ nguyên mới của Game Việt Nam
- 06 10 đột phá công nghệ năm 2018 (Phần cuối)

## KIẾN THỨC KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 07 Khởi nghiệp công nghệ - Quy trình phát triển ý tưởng (P2)



### CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA

24 Lý Thường Kiệt, Hoàn Kiếm, Hà Nội  
Tel: (024) 38262718



## TECHFEST VÙNG BẮC TRUNG BỘ NĂM 2018

*Ngày 21/6, Bộ Khoa học và Công nghệ phối hợp với Ủy ban Nhân dân tỉnh Nghệ An, trường Đại học Vinh và các Sở Khoa học và Công nghệ vùng Bắc Trung Bộ tổ chức chức sự kiện Techfest vùng Bắc Trung Bộ năm 2018. Đây là sự kiện nằm trong chuỗi hoạt động tiến tới “Ngày hội khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia năm 2018” tại TP. Đà Nẵng.*

Sự kiện nhằm mục đích thúc đẩy liên kết các thành phần của hệ sinh thái (doanh nghiệp khởi nghiệp, trường đại học, viện nghiên cứu, quỹ đầu tư, tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp,..) của vùng với hệ sinh thái quốc gia và quốc tế, tạo dựng và lan tỏa tinh thần khởi nghiệp đổi mới sáng tạo (ĐMST) của các bạn trẻ tại địa phương,

Tham dự sự kiện có ông Chu Ngọc Anh - Ủy viên Trung ương Đảng, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ; ông Bùi Thế Duy - Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ; ông Huỳnh Thanh Điền - Phó Chủ tịch UBND tỉnh Nghệ An; GS.TS. NGƯT. Đinh Xuân Khoa - Giám đốc Đại học Vinh; lãnh đạo các Sở Khoa học

và Công nghệ vùng Bắc Trung Bộ; một số doanh nghiệp lớn; các doanh nghiệp khởi nghiệp ĐMST... các tỉnh vùng Bắc Trung Bộ cùng một số quỹ đầu tư, tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp và các chuyên gia, nhà khoa học. Đặc biệt, tại sự kiện có 30 gian hàng của các startup tiêu biểu các tỉnh vùng Bắc Trung Bộ tham gia triển lãm trưng bày và thu hút được 500 lượt người tham dự.

Trong khuôn khổ sự kiện, cuộc thi “*Tìm kiếm tài năng khởi nghiệp đổi mới sáng tạo vùng Bắc Trung Bộ*” diễn ra tối 21/6 đã thu hút sự tham gia của 30 dự án, ý tưởng khởi nghiệp của các cá nhân, nhóm tác giả đến từ 6 tỉnh vùng Bắc Trung bộ, trong đó tỉnh



*Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Chu Ngọc Anh trao giải Nhất cuộc thi “Tìm kiếm tài năng khởi nghiệp đổi mới sáng tạo vùng Bắc Trung Bộ”*

Nghệ An có 7 dự án, ý tưởng khởi nghiệp tham dự cuộc thi này.

Ban Tổ chức đã trao giải Nhất cho dự án “Gia vị bún bò và các sản phẩm khai thác giá trị tài sản trí tuệ thương hiệu bún bò Huế”; Giải Nhì được trao cho dự án “Nâng cao giá trị cam Vinh thông qua phát triển sản phẩm chế biến và du lịch trải nghiệm”; 3 giải Ba được trao cho các dự án: “Quảng bá du lịch qua các công trình kiến trúc gỗ”, “Mô hình giáo dục kỹ năng sống, giá trị sống và hoạt động ngoài giờ chính khóa” và dự án “Xây dựng nền tảng công nghệ nhà thông minh cho doanh nghiệp”. 5 dự án này sẽ tham gia Techfest Việt Nam 2018

Cuộc thi tìm kiếm tài năng khởi nghiệp ĐMST nhằm thúc đẩy sự phát triển của cộng đồng khởi nghiệp trên địa bàn các tỉnh vùng Bắc Trung bộ. Đây cũng là dịp để các bên có liên quan trong Hệ sinh thái khởi nghiệp vùng Bắc Trung bộ kết nối vùng và lên kế hoạch phát triển một cách sâu rộng hệ sinh thái khởi nghiệp trên địa bàn vùng Bắc Trung bộ để xây dựng, phát triển những sản phẩm công nghệ chất lượng,

mang lại hiệu quả kinh tế cao, tạo nhiều cơ hội việc làm hơn cho xã hội.

Cũng trong khuôn khổ chương trình, Hội thảo “Liên kết xây dựng Hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo vùng Bắc Trung Bộ” được tổ chức cùng ngày tại Đại học Vinh.

Phát biểu khai mạc Hội thảo, Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Bùi Thế Duy khẳng định: Hệ sinh thái khởi nghiệp ĐMST tại mỗi quốc gia luôn đóng vai trò quan trọng nhất đối với các hoạt động khởi nghiệp. Thứ trưởng nhấn mạnh khởi nghiệp ĐMST còn khá mới mẻ ở Việt Nam nhưng nền kinh tế Việt Nam muốn tăng tốc, phát triển thì việc phát triển doanh nghiệp khởi nghiệp ĐMST là lựa chọn tất yếu. Các doanh nghiệp khởi nghiệp ĐMST là lực lượng trung tâm được hỗ trợ hình thành và phát triển trong một hệ sinh thái khởi nghiệp lành mạnh.

Phát biểu chào mừng tại Hội thảo, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Nghệ An Huỳnh Thanh Điền cho biết trong thời gian qua, Nghệ An đã triển khai nhiều hoạt động để khuyến khích, hỗ trợ các tổ chức, cá nhân, doanh



Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Bùi Thế Duy phát biểu khai mạc Hội thảo

nghiệp trên địa bàn tỉnh khởi nghiệp trên cơ sở các tài sản trí tuệ, các sáng chế, các sản phẩm nghiên cứu khoa học.

Tỉnh Nghệ An đã ban hành Kế hoạch hỗ trợ hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trên địa bàn tỉnh đến năm 2020; triển khai Sàn Giao dịch công nghệ thiết bị, Điểm kết nối cung - cầu công nghệ; tổ chức các cuộc tọa đàm về khởi nghiệp ĐMST và Cuộc thi “Khởi nghiệp ĐMST tỉnh Nghệ An” năm 2018; thành lập các Trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp ĐMST. Những hoạt động này bước đầu góp phần hình thành hệ sinh thái khởi nghiệp ĐMST ở Nghệ An.

Theo Phó Chủ tịch UBND tỉnh Huỳnh Thanh Điền, việc hình thành và phát triển một hệ sinh thái khởi nghiệp ĐMST ngoài việc đòi hỏi sự dấn thân, đam mê và chấp nhận thất bại rủi ro của cá nhân, doanh nghiệp thì rất cần sự hỗ trợ từ các nhà khoa học, chính quyền các cấp về chính sách, môi trường đầu tư và sự hợp tác, hỗ trợ từ các nhà khoa học, doanh nghiệp tiên phong. Ông khẳng định Hội thảo là cơ hội để các nhà quản lý, các nhà khoa học, các tổ chức

doanh nghiệp ở Nghệ An được gặp gỡ, trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm khởi nghiệp ĐMST với các nhà quản lý, nhà khoa học, các doanh nghiệp các tỉnh Bắc Trung bộ.

Tại hội thảo nhiều ý kiến tham luận chia sẻ kinh nghiệm, vai trò của các doanh nghiệp lớn trong khởi nghiệp; các đề xuất, kiến nghị các cơ chế, chính sách và tạo sự liên kết vùng để tạo sự lan tỏa, hỗ trợ lẫn nhau để các sản phẩm khởi nghiệp ĐMST phát huy hiệu quả, phát triển bền vững.

Tiếp nối thành công các năm trước, Techfest vùng Bắc Trung Bộ năm 2018 sẽ là nền tảng tăng cường sự liên kết và phát triển hoạt động khởi nghiệp ĐMST giữa các địa phương trong vùng Bắc Trung Bộ và cả nước. Đồng thời, đây cũng là những bước chuẩn bị tiền đề cho việc tổ chức sự kiện Ngày hội khởi nghiệp ĐMST quốc gia trong khuôn khổ chuỗi các Ngày hội khởi nghiệp ĐMST do Bộ Khoa học và Công nghệ phối hợp với các Sở, ban, ngành, địa phương và các đối tác tổ chức./.



## RICE BOWL STARTUP AWARDS 2018 - GIẢI THƯỞNG TÔN VINH STARTUP ĐỘT PHÁ ĐÔNG NAM Á

*Rice Bowl Startup Awards (RBSA) là giải thưởng thường niên đầu tiên tại Đông Nam Á tôn vinh những startup đột phá, sử dụng công nghệ một cách sáng tạo. Được tổ chức bởi Tổ chức Doanh nhân Khởi nghiệp mới Malaysia (myNEF), giải thưởng vinh danh những công ty khởi nghiệp nổi bật thuộc nhiều lĩnh vực đến từ 10 quốc gia Đông Nam Á.*

Đây là giải thưởng thường niên đầu tiên tôn vinh những startup đột phá, sử dụng công nghệ một cách sáng tạo tại Đông Nam Á. Giải thưởng hướng đến việc thúc đẩy khu vực Đông Nam Á trở thành một trung tâm toàn cầu của sự đổi mới, bắt kịp cuộc đua công nghệ đang nóng lên từng ngày, đồng thời phản ánh những nỗ lực bền bỉ của ASEAN trong việc công nhận sự đóng góp của các startup vào quá trình thực hiện mục tiêu đó.

### VĂN PHÒNG ĐỀ ÁN 844 - ĐẠI SỨ CỦA RBSA TẠI VIỆT NAM

Với mục tiêu hỗ trợ phát triển và mang startup Việt Nam đến với các cơ hội trong khu vực và toàn thế giới, Văn phòng Đề án 844 chính thức trở thành Đại sứ tại Việt Nam của RBSA năm 2018. Văn phòng Đề án 844 sẽ cùng các đại sứ khác và ban giám khảo đề cử các startup tiêu biểu và các cá nhân có nhiều cống hiến cho cộng đồng startup để chọn ra

danh sách những đại diện sau cùng của quốc gia.

### **THAM GIA ỨNG CỬ GIẢI THƯỞNG, CÁ NHÂN/ TỔ CHỨC SẼ CÓ CƠ HỘI ĐƯỢC:**

- Tiếp cận nguồn quỹ tài trợ thông qua chính sách kết nối đầu tư được xây dựng bởi những đối tác và nhà đầu tư của ban tổ chức trong khu vực.

- Bảo trợ truyền thông toàn diện của Rice Bowl cùng cơ hội mở rộng mạng lưới quan hệ khu vực ASEAN giúp thiết lập nền tảng truyền thông vững mạnh giúp quảng bá doanh nghiệp.

- Nâng cao vị trí, cơ hội thể hiện trong cộng đồng Startup ASEAN rộng lớn. Tìm kiếm đối tác khu vực, hội nhập theo chiều dọc, hợp tác thương mại để đẩy mạnh mở rộng thị trường.

- Nhanh chóng mở rộng quan hệ, nguồn vốn, quy mô doanh nghiệp từ quy mô địa phương đến vị thế nâng tầm trong khu vực, mạng lưới quốc tế.

- Tham gia một chương trình trao đổi đa quốc gia dành những các doanh nghiệp nổi bật tham dự

giải thưởng

### **GIẢI THƯỞNG GỒM 4 VÒNG:**

- Vòng đề cử: 3/5 - 15/7/2018 (Sau vòng đề cử, chúng tôi sẽ lựa chọn những startup nổi bật để tham gia các vòng tiếp theo)

- Vòng loại quốc gia: 1/8 - 15/9 (Lựa chọn những startup tiêu biểu nhất trong nước)

- Vòng loại trong khu vực: 20/8 - 18/10 (Lựa chọn những startup xuất sắc nhất khu vực Đông Nam Á)

- Vòng trao giải toàn cầu: 2019.

Đăng ký để tự đề cử chính đơn vị của mình hoặc cá nhân/tổ chức nổi bật nhất mà mình biết tham gia giải thưởng.

Đối với startup, đăng ký tại: <https://goo.gl/KCy49t>  
Đối với cá nhân/tổ chức hỗ trợ startup, đăng ký tại: <https://goo.gl/2QGDsg>

Thông tin chi tiết về chương trình, xin vui lòng tham khảo thêm tại <http://www.ricebowlawards.com>.



# RA MẮT CÔNG THÔNG TIN NGÂN HÀNG Ý TƯỞNG SÁNG TẠO THANH NIÊN VIỆT NAM

*Thanh niên - Sáng 11.6, Trung ương Đoàn tổ chức ra mắt Công thông tin Ngân hàng ý tưởng sáng tạo thanh niên Việt Nam và phát động cuộc thi Ý tưởng sáng tạo về cải cách hành chính.*

Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh cho biết, Công thông tin Ngân hàng ý tưởng sáng tạo thanh niên Việt Nam được thể hiện trên 2 loại hình cụ thể, gồm: website [www.ytuongsangtao.net](http://www.ytuongsangtao.net) và ứng dụng di động (app) Sáng tạo trẻ.

Đây là địa chỉ kết nối, chia sẻ các ý tưởng sáng tạo trong thanh thiếu nhi; kết nối các ý tưởng, sáng kiến sáng tạo của thanh thiếu nhi tới các cơ quan, tổ

chức, doanh nghiệp, nhà đầu tư.

Tại buổi ra mắt, anh Lê Quốc Phong, Ủy viên dự khuyết Trung ương Đảng, Bí thư nhất Trung ương Đoàn, cho biết Nghị quyết Đại hội Đoàn toàn quốc lần thứ 11 đã xác định phong trào Tuổi trẻ sáng tạo là 1 trong 3 phong trào chính của Đoàn TNCS Hồ Chí Minh nhiệm kỳ 2017 - 2022, nhằm phát huy vai trò của mình, thanh niên không ngừng sáng tạo trong



học tập, nghiên cứu khoa học; trong lao động, sản xuất, kinh doanh; trong công tác, phục vụ nhân dân; trong sinh hoạt hằng ngày. Trung ương Đoàn đã xác định 2 trong số 11 chỉ tiêu trọng tâm là “đoàn viên, thanh niên đề xuất 5 triệu ý tưởng, sáng kiến” và “hỗ trợ 1.000 dự án khởi nghiệp sáng tạo của thanh niên”.

"Cổng thông tin Ngân hàng ý tưởng sáng tạo thanh niên Việt Nam là một giải pháp cụ thể trong việc tạo dựng môi trường cho thanh niên sáng tạo; là nơi thúc đẩy tinh thần sáng tạo, gửi ý tưởng, chia sẻ tri thức của thanh niên, giúp họ tích lũy thông tin, kiến thức của mình và thúc đẩy tư duy của các bạn trẻ. Các ý tưởng sẽ được hỗ trợ, đồng hành và chia sẻ với cộng đồng, từ đó cũng là cơ hội để hình thành các giải pháp khả thi, triển khai trên thực tiễn", anh Phong cho biết.

Đáng lưu ý, ngay tại buổi ra mắt, Trung ương Đoàn đã phối hợp với Bộ Nội vụ phát động cuộc thi Ý tưởng sáng tạo về cải cách hành chính, nhằm nâng cao vai trò, sự tham gia của đoàn viên, thanh niên; cổ vũ, khuyến khích và xây dựng tinh thần xung kích, trách nhiệm của đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức trẻ trong cải cách hành chính, phục vụ tốt hơn

nhu cầu của người dân.

Ban tổ chức bắt đầu nhận bài dự thi từ tháng 6 đến hết ngày 30.10 tới. Đối tượng dự thi là đoàn viên, thanh niên trong độ tuổi 18 - 35.

Người dự thi có thể lựa chọn 2 nội dung và hình thức dự thi như sau:

Các tác giả đăng nhập vào cổng thông tin Ngân hàng ý tưởng sáng tạo thanh niên Việt Nam (gồm website: [www.ytuongsangtao.net](http://www.ytuongsangtao.net) và ứng dụng di động Sáng tạo trẻ), gửi kèm file ý tưởng trình bày rõ ràng, đầy đủ các phần (đặt vấn đề, nội dung ý tưởng, giải pháp thực hiện, đề xuất) để đăng ký ý tưởng dự thi. Các ý tưởng sẽ được bình chọn trực tiếp trên cổng thông tin. Kết quả bình chọn ý tưởng xuất sắc mỗi tuần và tháng sẽ được thông báo trên cổng thông tin và trao giải tuần, tháng. Các ý tưởng được giải sẽ tham gia tiếp phần thi ý tưởng sáng tạo và sẽ được chấm qua các vòng để trao giải.

Ban tổ chức cho biết, chung kết cuộc thi và trao giải sẽ diễn ra vào tháng 11 tới với 1 giải nhất trị giá 20 triệu đồng kèm Huy hiệu Tuổi trẻ sáng tạo và Bằng khen của Trung ương Đoàn. Ngoài ra, có 1 giải nhì, 3 giải ba và 10 giải khuyến khích./.



# STARTUP VIỆT XÂY DỰNG CHÍNH PHỦ ĐIỆN TỬ CHO LÀO BẰNG BLOCKCHAIN

*VnExpress - Ngày 19/6, Lina Network ký kết biên bản hợp tác với Bộ Khoa học và Công nghệ Lào, ứng dụng công nghệ Blockchain vào định danh điện tử chính phủ.*

Theo đó, startup này sẽ cung cấp các giải pháp để phát triển ứng dụng Blockchain cho Chính phủ và Bộ Khoa học và Công nghệ Lào. Giải pháp được triển khai dựa trên nền tảng công nghệ Blockchain, Internet Vạn Vật (Internet of Things -IoT), Dữ liệu lớn (Big Data) và Trí tuệ nhân tạo (AI), đặc biệt là định danh điện tử để hướng tới "Chính phủ điện tử".

Sự kiện quy tụ các đại diện của 30 bộ ngành, cơ quan chính phủ Lào. Buổi ký kết thỏa thuận với chủ đề "Ứng dụng Blockchain cho Chính phủ" tại thủ đô Viêng Chăn, Lào cũng sẽ là lời đề xuất trong chính

sách trao đổi được kiến nghị cho Quốc hội nước này vào ngày 21-22/6 tới đây.

Đại diện chính phủ Lào, ông Boviengkham Vongdara, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ cho biết: "Nếu biết ứng dụng cuộc cách mạng công nghệ 4.0 vào đời sống, nó sẽ thay đổi toàn bộ nền kinh tế của một đất nước trong tương lai. Đây là điều mà chúng ta không thể phủ nhận. Với công nghệ Blockchain, chúng tôi đã nghĩ đến lúc phải xây dựng một mô hình mới mang tính đột phá trong việc quản lý dữ liệu nói chung".

Theo ông Vũ Trường Ca, Chủ tịch và Nhà đồng sáng lập Lina Network, để người dân tận dụng tối đa cơ hội từ cách mạng công nghệ 4.0 cũng như để quản lý Nhà nước được linh hoạt, hiệu quả, hiện đại và minh bạch, việc ứng dụng công nghệ thông tin, hướng tới phát triển chính phủ điện tử phải là xu thế tất yếu.

Hiện nay, hầu hết các chính phủ điện tử đều hướng đến xu thế "người dân là trung tâm" (citizen centric), người dân chỉ cần truy nhập dịch vụ một lần (single sign on) qua một cửa (single window) là có thể tương tác, sử dụng các dịch vụ từ Chính phủ 24/7. Quá trình này sẽ giúp tăng tính minh bạch, giảm chi phí, nâng cao hiệu lực, hiệu quả hoạt động, góp phần làm giảm tiêu cực...

"Với công nghệ Blockchain, dữ liệu được số hóa một cách nhanh chóng, có tính bảo mật cao và an toàn. Chúng ta hoàn toàn có thể chia sẻ thông tin theo phương thức hàng ngang mà không cần bên thứ ba quản lý. Mọi thông tin chia sẻ từ người dùng sau khi được định danh điện tử bằng Blockchain được xem như một hồ sơ công khai trên nền tảng kỹ thuật số", ông Ca nói.

Trong tiến trình hợp tác sắp tới, công ty sẽ hỗ trợ tài chính cho Bộ Khoa học và Công nghệ Lào thành lập Viện nghiên cứu và phát triển Blockchain với số tiền 500.000 USD trong 5 năm cho mục đích phát triển nguồn nhân lực công nghệ cao phục vụ Chính phủ. Tháng 9/2018, viện nghiên cứu này sẽ chính thức đi vào hoạt động. Bộ trưởng Boviengkham cho biết viện sẽ là nơi tìm kiếm và bồi dưỡng nguồn nhân lực để xây dựng thêm các ứng dụng khác nhằm nâng cao sự phát triển khoa học công nghệ của Lào. Hiện, quốc gia này vẫn chưa có hành lang pháp lý, chủ trương xây dựng cơ chế trong việc phát triển công nghệ Blockchain và quản lý tiền mã hóa.

Bên cạnh đó, Lina Network sẽ dần xây dựng các ứng dụng phi tập trung cho các Bộ, ban ngành quốc gia này trên nền tảng Blockchain Lina, ứng dụng trên

các lĩnh vực y tế, quản lý chuỗi cung ứng, nông nghiệp... Ông Ca cho biết đến năm 2020, Lào sẽ sẵn sàng để triển khai chính phủ điện tử.

Ông Keonakone Saysuliane, Cục trưởng Cục Công nghệ Kỹ Thuật số, Bộ Khoa học và Công nghệ Lào cho biết hiện nay nước này đã tương đối sẵn sàng để triển khai công nghệ Blockchain với cơ sở hạ tầng mạng Internet và sự phát triển của các công nghệ khác. Tuy vậy, Lào vẫn đang trong giai đoạn chuẩn bị để nâng cao nhận thức cho người dân, doanh nghiệp, tổ chức về công nghệ và cách thức ứng dụng.

"Hiện Lào chưa có hành lang pháp lý riêng cho tiền mã hóa, hoạt động ICO mà mới chỉ có Luật Công nghệ thông tin, an ninh mạng, phát triển công nghệ cao... Tuy vậy, chúng tôi không cho rằng điều này là quan trọng nhất ở thời điểm này bởi tiền mã hóa chỉ là một phần nhỏ của tiềm năng công nghệ. Lào mong muốn hiểu sâu sắc về Blockchain qua các hoạt động nghiên cứu, đào tạo trong thời gian tới trước khi tiến tới những bước tiếp theo", ông Keonakone nhấn mạnh.

CEO Vũ Trường Ca của startup Lina Network nhận định các quốc gia ít dân số có những lợi thế nhất định trong việc triển khai công nghệ Blockchain.

Đánh giá về tiềm năng triển khai công nghệ Blockchain tại Lào trong thời gian, CEO Vũ Trường Ca cho biết đất nước này hiện đối mặt với nhiều thách thức từ sự thiếu hụt nguồn nhân lực công nghệ cao, nhận thức chung của người dân và chính phủ cho đến chưa có hành lang pháp lý cho tiền mã hóa. Tuy vậy, ông Ca cho biết hiện trên thế giới mới chỉ có hai quốc gia tuyên bố triển khai công nghệ Blockchain ở cấp độ chính phủ là Estonia (1,3 triệu dân), Dubai (5 triệu dân). Lào với dân số khoảng 7 triệu có thể là nước tiếp theo với lợi thế dân số ít, để triển khai các giải pháp số hóa, quản lý dữ liệu cho cả nước.

Công ty Lina Network thuộc tập đoàn Smart Link

# BLOCKCHAIN APPLICATION FOR GOVERNMENT

Vientiane - 19 June 2018



Lina's Blockchain

The most  
**POPULAR**  
**BLOCKCHAIN**

*CEO Vũ Trường Ca của startup Lina Network*

Swiss tại Thụy Sĩ, chuyên nghiên cứu công nghệ Blockchain, là cổng thông tin kết nối các bên trong hệ sinh thái của Lina. Startup xác định sứ mệnh là giúp các doanh nghiệp ứng dụng công nghệ 4.0 vào thực tiễn như phát triển nền tảng về đánh giá phi tập trung, xây dựng hệ thống quản lý chuỗi cung ứng

trong nông nghiệp, ứng dụng chuỗi khối trong dịch vụ chăm sóc sức khỏe và lĩnh vực bảo hiểm. Công ty hiện có đội ngũ thành viên tại các quốc gia như Thụy Sĩ, Mỹ, Đức, Australia, New Zealand, Israel, Việt Nam và Thái Lan./.



## HORUS ENTERTAINMENT: KỶ NGUYÊN MỚI CỦA GAME VIỆT NAM

Theo thống kê của công ty tư vấn và nghiên cứu thị trường game Newzoo, Việt Nam đứng đầu Đông Nam Á, xếp thứ 6 châu Á về doanh thu game online. Tuy nhiên, 90% game trực tuyến tại Việt Nam có nguồn gốc từ nước ngoài, đặc biệt là Trung Quốc với các thể loại chiến đấu, kiếm hiệp. Nguyên nhân là vì ở Việt Nam chưa có trường đại học đào tạo chuyên về lập trình game, do vậy các lập trình viên của Việt Nam gần như không thể sản xuất một game theo yêu cầu của nhà phát hành. Trong khi đó, thị trường game tại Trung Quốc hoặc Hàn Quốc rất phát triển với nhiều loại hình game kích thích người sử dụng nên đã số các doanh nghiệp, nên các nhà phát hành

của Việt Nam mong muốn hợp tác để đưa vào thị trường Việt Nam.

Thị trường game do người Việt Nam xây dựng không lẽ sẽ mãi chìm trong yên lặng? Lê Giang Anh - chàng trai sinh năm 1986 tại Biên Hòa (Đồng Nai) không nghĩ như vậy. Anh quyết định làm một điều gì đó chứng tỏ game do Việt Nam lập trình không thua kém những game ăn khách của các nước khác.

### CHẶNG ĐƯỜNG KHỞI NGHIỆP

Tập hợp những người trẻ có cùng đam mê, từ năm 2013, Lê Giang Anh đã bắt đầu nghiên cứu và phát triển những sản phẩm game trên điện thoại thu hút hàng triệu người chơi đến từ nhiều quốc gia như

Mỹ, Brazil, Trung Quốc...

Nhiều người cho rằng, làm game không phải khởi nghiệp mà đơn thuần chỉ là giải trí nhưng theo Lê Giang Anh, lập trình game cần hội tụ đủ các yếu tố: (1) Là một startup về công nghệ bởi game chính là ứng dụng nhưng thành công từ công nghệ mới nhất và nhanh nhất; (2) Là một ngành giải trí cho tất cả các lứa tuổi; (3) Là một ngành khoa học, nghiên cứu kinh tế, tâm lý, marketing và hơn thế nữa còn là nghệ thuật (game phải đẹp và ấn tượng).

Năm 2013, khi ở độ tuổi 27, Lê Giang Anh bắt đầu với công ty khởi nghiệp đầu tiên có tên Joy Entertainment. Lựa chọn con đường không dễ dàng khi chuyên sản xuất các loại sản phẩm game mobile với số vốn đầu tư có thể lên đến hàng tỷ đồng. Đối với nhiều người thì đây là sự lựa chọn khá rủi ro và mạo hiểm.

Khởi nghiệp trong lĩnh vực game trong gần 10 năm không phải điều dễ dàng với bất cứ ai. Nhưng Giang Anh đã quyết tâm lựa chọn! Nhớ lại thời phổ thông cũng có lúc bỏ học chơi game rồi sau đó tốt nghiệp ngành CNTT, nhưng Giang Anh không nghĩ mình sẽ theo đuổi lập trình game. Cho đến một ngày khi người bạn rủ thi thử vào công ty Gameloft – một công ty nổi tiếng trong lĩnh vực game, Giang Anh cũng nghĩ chỉ là đi cho vui, nhưng không ngờ cậu lại đậu và được nhận vào công ty với vị trí Tester (kiểm tra sản phẩm). Ban đầu bố mẹ cũng không ủng hộ nhưng sau 2 năm, Giang Anh đã chứng minh sự lựa chọn của mình là đúng đắn và anh đã nỗ lực trở thành một nhà sản xuất. Mặc dù đã là một người có kinh nghiệm, nhưng Giang Anh vẫn dờn bỏ Gameloft sau gần 3 năm bởi anh cho rằng đây là công ty nước ngoài, đến Việt Nam bởi nhân công rẻ và chất lượng tốt. Khi đã tích lũy đủ kinh nghiệm, anh muốn thử sức với môi trường phức tạp.

Một công ty non trẻ, có thể bị loại khỏi thị trường bất cứ lúc nào bởi chính những công ty như Gameloft, khi mà số vốn ban đầu của 5 bạn sáng lập chỉ là 150 triệu và 1 tháng đã tiêu hết. Chưa đầy 6

tháng, số tiền gần 300 triệu đã sử dụng hết trong khi sản phẩm vẫn chưa hình thành. Dừng lại hay tiếp tục? thất bại hay thành công lúc đó đang là ranh giới mong manh của Giang Anh. Sau đó, anh đã thuyết phục mẹ qua cuốn sách “Rich Dad, Poor Dad”, Giang Anh đã được mẹ ủng hộ và cầm cố nhà, đất cho nhóm tiếp tục dự án.

Một câu hỏi đặt ra cho Giang Anh: “Tại sao không theo hướng của Nguyễn Hà Đông với game BirdFly, đầu tư nhỏ nhưng có nguồn thu lớn mà lại quyết định làm những game cần nguồn vốn lớn, quy mô, nhiều đồ họa, lập trình...?” Giang Anh chia sẻ: “Mình rất khâm phục và đánh giá cao anh Nguyễn Hà Đông, nhưng tập người dùng của mình khác, game của mình hướng đến những người có kinh nghiệm và tựa game có tính đối kháng, cạnh tranh cao. Đặc biệt, mình thích làm tập thể hơn là một mình như anh ấy. Hơn nữa game dễ làm thì tính cạnh tranh rất cao, chỉ một số ít người thành công được như anh Nguyễn Hà Đông. Game của mình khó làm, tỷ lệ rủi ro cao nhưng nếu hoàn thiện, mức độ cạnh tranh cũng giảm đi, doanh thu tối đa mang lại cũng có thể cao hơn”.

Liên tiếp trong 3 năm liền, Lê Giang Anh và cộng sự đã phát hành thành công 2 tựa game ra thị trường quốc tế, trong đó sản phẩm được báo chí và các game thủ quan tâm nhất đó là “We are Heroes” mang hình tượng Thánh Gióng cưỡi ngựa sắt được tái hiện 1 cách sống động. Qua game, những người chơi biết được nhân vật có nguồn gốc từ Việt Nam, đây cũng là niềm vui của các bạn vì có thể giới thiệu và quảng bá hình ảnh của Việt Nam đến bạn bè quốc tế.

Nguồn thu chủ yếu là từ các vật phẩm trong game, quảng cáo trong game và bán bản quyền cho nhà phát hành cùng chia sẻ lợi nhuận.

Từ một chàng trai nghiện game và giờ lại đang khai thác mảng game phục vụ cho những người “nghiện” game liệu có thích hợp? Giang Anh chia sẻ: “Việc chơi game và sao nhãng việc học hành là có thật. Tuy nhiên, chơi game có cũng có những mặt lợi, nếu game phù hợp có thể nâng cao kiến thức, chơi

game cũng để học tiếng Anh, biết thêm các kiến thức lịch sử, xã hội... Quan điểm của mình là cố gắng khai thác những khía cạnh tốt của game và phát triển theo hướng game dành cho mobile bởi 3 lý do chính: (1) Theo kinh nghiệm bản thân; (2) Theo xu thế công nghệ thế giới (mobile game hiện đã vượt qua PC game); (3) Hạn chế tiêu cực bởi sử dụng mobile không thể chơi lâu do máy nóng, đòi hỏi wifi và trên mobile game thường là những trò ngắn, chơi theo section, phải đưa lên Appstore kiểm duyệt trước khi phát hành nên loại bỏ được những game không phù hợp."

Năm 2014, những sản phẩm đầu tiên đã được bán bản quyền ra thế giới, điều này đồng nghĩa với việc đối mặt với thị trường cạnh tranh đầy khốc liệt, rủi ro cho vòng đời sản phẩm. Trong khi ở trong nước liên tiếp chứng kiến nhiều nhóm sản xuất game trẻ như Weplay, Emobile phải dờn cuộc chơi. Đầu năm 2017, Giang Anh đã quyết định cùng 2 nhóm sản xuất game khác thành lập Horus Entertainment để bổ sung những hạn chế cho nhau và cùng nhau nghiên cứu, phát triển các game thể thao đối kháng.

Theo Giang Anh, muốn làm việc lớn thì hoặc phải có đủ nguồn lực cần thiết để thực hiện hoặc chung sức lại để có đủ năng lực thực hiện. Thực tế, ở Việt Nam đang có rất nhiều đội ngũ nhỏ, mỗi người có một thế mạnh riêng nhưng lại không thể phối hợp tốt với nhau để có thể tạo thành một team mạnh, lý do là vì cái tôi của họ quá lớn. Ai cũng muốn mình phải là số 1, mình phải làm được mọi thứ và mình phải giành phần lợi nhất về bản thân khi thành công trong khi nguồn lực thì lại có hạn. Đó là cách nhìn chủ quan và khá thiển cận, không thấy được cái lợi ích lâu dài. Mỗi cá nhân, hay đội ngũ nên dẹp bỏ cái tôi của mình, hợp sức lại để thực sự làm được những việc xứng đáng.

### **THAM VỌNG TRONG TƯƠNG LAI**

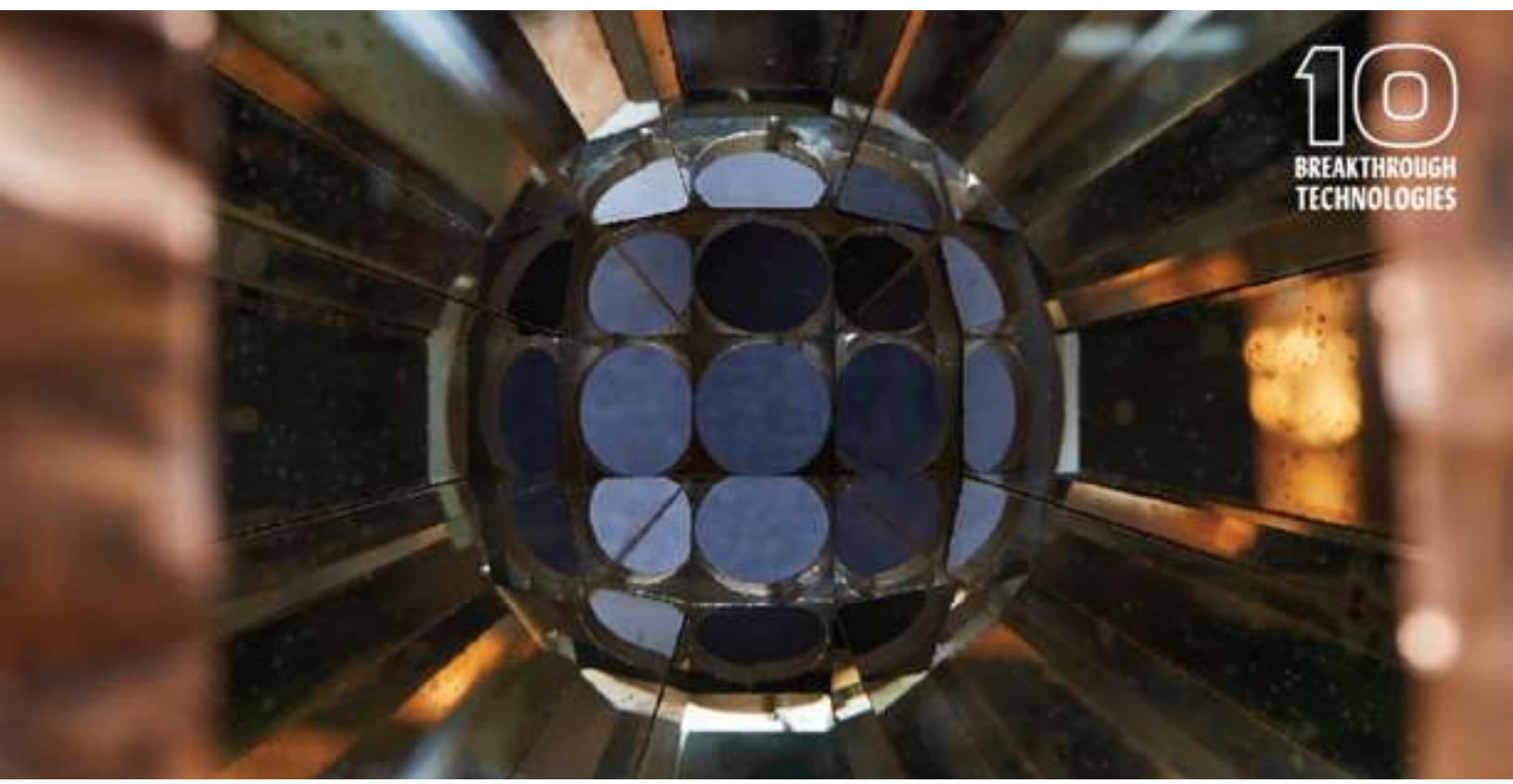
Horus Entertainment ra đời xuất phát từ tham vọng trở thành một công ty công nghệ có đủ năng lực để



giải những bài toán công nghệ hóc búa nhất ngay trước mắt, khởi đầu từ Việt Nam và rồi sẽ tiến xa ra thị trường khu vực và thế giới.

Sản xuất game là một trong những mảng chiến lược của Horus. Thị trường game vừa là một thị trường đầy tiềm năng, lại vừa là một môi trường tốt để anh em rèn luyện. Giống như các chiến binh trước khi đánh trận lớn thì phải luyện tập, và để có thể được việc lớn thì mỗi người đều cần phải trải qua thực chiến. Đội nhóm cũng đang rất quyết tâm để có thể xây dựng Horus Entertainment thành studio game online dẫn đầu thị trường trong nước và khu vực Đông Nam Á. Ngoài ra, mục tiêu của Horus là trở thành một công ty công nghệ hàng đầu khu vực trong vòng 5 năm tới - đó là ước vọng không phải không có cơ sở của Lê Giang Anh-chàng trai trẻ nhiều hoài bão.

*Minh Phương*



## 10 ĐỘT PHÁ CÔNG NGHỆ NĂM 2018

Sản xuất các bộ phận thay thế ở ô tô bằng cách in hàng loạt, tạo ra động vật có vú từ phôi tổng hợp, trí thông minh nhân tạo có khả năng tưởng tượng, khí đốt sạch không thải ra các-bon, tai nghe thần kỳ giúp con người hiểu được mọi ngôn ngữ, v.v.. những công nghệ tưởng như chỉ xuất hiện trong các bộ phim khoa học viễn tưởng thì nay hoàn toàn có khả năng trở thành hiện thực trong tương lai gần. Năm 2018 được tạp chí MIT Technology Review nhận định là năm đột phá của nhiều công nghệ biến viễn tưởng thành hiện thực. Dưới đây là 5 công nghệ tiếp theo trong danh sách 10 công nghệ đột phá của năm.

### **TAI NGHE THẦN KỲ GIÚP CON NGƯỜI HIỂU ĐƯỢC MỌI NGÔN NGỮ**

Trong cuốn tiểu thuyết khoa học viễn tưởng kinh điển “Bí kíp quá giang vào giải ngân hà”, bạn trượt

một con cá Babel màu vàng vào tai và lập tức hiểu được mọi ngôn ngữ. Còn trong thế giới thực, Google vừa tung ra một giải pháp tạm thời: đó là một cặp tai nghe Pixel Buds trị giá 159 USD. Cặp tai nghe này kết hợp với điện thoại thông minh Pixel và ứng dụng Google Translate sẽ tạo ra bản dịch theo thời gian thực.

Cặp tai nghe này hoạt động theo cơ chế sau: một người đeo tai nghe, còn người kia thì cầm điện thoại. Người đeo tai nghe nói bằng ngôn ngữ của mình, tiếng Anh là mặc định, ứng dụng dịch lại lời nói và phát to lên trên điện thoại. Người cầm điện thoại trả lời và được dịch rồi phát qua tai nghe.

Trên thực tế, Google Translate đã có tính năng trò chuyện và ứng dụng iOS và Android của hãng cho phép hai người nói ngôn ngữ khác nhau có thể trò



chuyện do nó tự động dò ra ngôn ngữ họ đang sử dụng và sau đó dịch chúng. Tuy nhiên, Google Translate cũng có nhiều nhược điểm như tiếng ồn xung quanh có thể khiến cho ứng dụng khó hiểu được những gì hai người đang nói và khó tìm ra thời điểm khi một người ngừng nói và đến lúc bắt đầu dịch.

Pixel Buds khắc phục được những nhược điểm này bởi vì người đeo tai nghe sẽ giữ và ấn một ngón tay lên tai nghe bên phải khi nói chuyện. Tách sự tương tác giữa điện thoại và tai nghe cho phép mỗi người có thể điều khiển được chiếc microphone và giúp người nói duy trì liên lạc bằng mắt, vì họ không phải di chuyển chiếc điện thoại qua lại.

Mặc dù Pixel Buds mới ở phiên bản giá rẻ, không thể trượt vào trong tai như con cá Babel và khó hoạt động tốt với một chiếc điện thoại, nhưng phần cứng Clunky có thể được sửa chữa và nâng cấp hứa hẹn đưa Pixel Buds trở thành công cụ thông dịch giữa các ngôn ngữ theo thời gian thực.

### **KHÍ TỰ NHIÊN PHI - CACBON**

Khí tự nhiên là một trong những nguồn năng lượng chính của con người. Giá rẻ và có sẵn, khí tự nhiên hiện nay chiếm hơn 22% năng lượng tiêu thụ thế giới. Mặc dù nguồn năng lượng này sạch hơn than, nhưng vẫn là một nguồn phát thải carbon lớn.

Net Power, một nhà máy điện thí điểm ở ngoại ô Houston, trung tâm của ngành công nghiệp dầu mỏ và tinh luyện của Mỹ, đang thử nghiệm một công nghệ có thể biến năng lượng sạch từ khí thiên nhiên trở thành hiện thực. Với kế hoạch sản xuất 50 megawatt, công ty điều hành nhà máy tin rằng họ có thể sản xuất ra nguồn năng lượng rẻ như của các nhà máy khí đốt tự nhiên tiêu chuẩn mà không sản sinh ra phát thải các-bon. Nếu thành công, dự án sẽ mang lại một cách thức sản xuất năng lượng phi carbon từ nhiên liệu hóa thạch với chi phí hợp lý. Các nhà máy khí tự nhiên như vậy sẽ khắc phục được những nhược điểm như chi phí xây dựng tốn kém

của các nhà máy năng lượng hạt nhân và nguồn cung không ổn định của năng lượng tái tạo.

Để sản xuất khí tự nhiên phi carbon, nhà máy sẽ đưa khí carbon dioxide thải ra từ quá trình đốt khí tự nhiên chịu áp suất và nhiệt độ cao, sử dụng CO<sub>2</sub> siêu tới hạn sinh ra như “chất truyền lực” dẫn động một tuabin được chế tạo đặc biệt. Phần lớn số CO<sub>2</sub> sẽ được tái chế liên tục; phần còn lại có thể thu được với giá rẻ. Giảm chi phí sẽ phụ thuộc vào việc bán CO<sub>2</sub>. Hiện nay, CO<sub>2</sub> chủ yếu được sử dụng để giúp chiết xuất dầu từ giếng. Đó là một thị trường hạn chế. Tuy nhiên, Net Power hy vọng nhu cầu về CO<sub>2</sub> trong sản xuất xi măng, nhựa và các vật liệu dựa trên cacbon khác sẽ tăng mạnh trong tương lai.

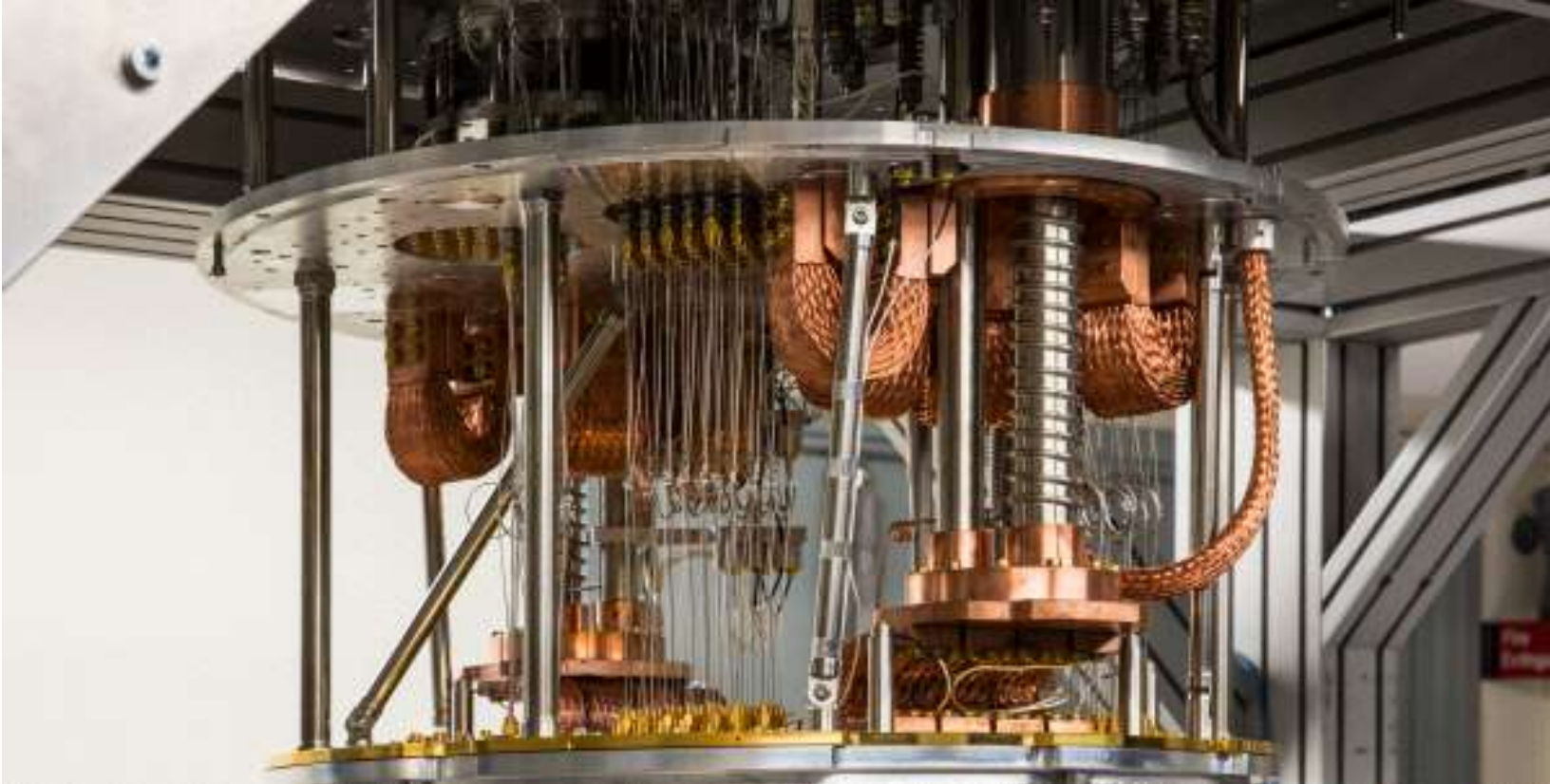
Công nghệ của Net Power sẽ chưa thể giải quyết được tất cả các vấn đề về khí tự nhiên, đặc biệt là ở khía cạnh khai thác. Tuy nhiên, trong số tất cả các công nghệ phát triển năng lượng sạch, Net Power là một trong những công nghệ hứa hẹn sẽ giảm mạnh lượng khí thải carbon trong tương lai.

### **BẢO MẬT TRỰC TUYẾN HOÀN HẢO**

Chứng minh bạn trên 18 tuổi mà không tiết lộ thông tin ngày sinh của bạn trên internet, hoặc bạn có đủ tiền trong ngân hàng để thực hiện giao dịch tài chính mà không tiết lộ số dư tài khoản hay các thông tin bảo mật khác của bạn – Những hình thức bảo mật trực tuyến hoàn hảo hạn chế nguy cơ vi phạm quyền riêng tư hoặc hành vi trộm cắp danh tính, sắp trở thành hiện thực nhờ một công cụ mới.

Công cụ này là một giao thức mã hóa mới nổi được gọi là “chứng minh không tiết lộ thông tin”. Mặc dù các nhà nghiên cứu đã nghiên cứu công cụ này nhiều năm qua, nhưng công nghệ này mới chỉ thu hút sự chú ý trong một vài năm gần đây, một phần là do ảnh hưởng ngày càng tăng của các loại tiền điện tử.

Phần lớn tín dụng cho một thuật toán “chứng minh không để lộ thông tin” thực tế sẽ dưới dạng Zcash, một loại tiền kỹ thuật số được xuất hiện vào cuối năm 2016. Các nhà phát triển của Zcash đã sử



dụng một phương pháp gọi là zk-SNARK (zero-knowledge succinct non-interactive argument of knowledge) cho phép người dùng có thể giao dịch ẩn danh.

Phương pháp này thông thường không thể thực hiện ở Bitcoin và hầu hết các hệ thống blockchain công cộng khác, trong đó các giao dịch được hiển thị cho tất cả mọi người. Mặc dù các giao dịch này trên lý thuyết là ẩn danh, nhưng chúng có thể được kết hợp với các dữ liệu khác để theo dõi và thậm chí xác định ra người dùng. Vitalik Buterin, tác giả của Ethereum, mạng lưới blockchain phổ biến thứ hai trên thế giới, đã mô tả zk-SNARK là một "công nghệ thay đổi hoàn toàn luật chơi". Đối với ngân hàng, đây có thể là một cách để sử dụng blockchains trong hệ thống thanh toán mà không phải hy sinh quyền riêng tư của khách hàng. Năm ngoái, JPMorgan Chase đã bổ sung zk-SNARK vào hệ thống thanh toán dựa trên blockchain của hãng.

Tuy vậy, zk-SNARK vẫn có nhược điểm như tính toán chậm, khá nặng và cần phải "cài đặt tin cậy", tạo ra một khóa mã hóa có khả năng phá hủy toàn bộ hệ thống nếu nó rơi vào tay kẻ xấu. Nhưng các nhà

nhà nghiên cứu đang xem xét các giải pháp thay thế để triển khai các thuật toán chứng minh không lộ thông tin một cách hiệu quả hơn mà không cần tới khóa mã hóa như vậy.

### **TIỀN ĐOÁN DI TRUYỀN**

Trong tương lai, những em bé sẽ được cấp những tấm thẻ thông tin DNA khi mới chào đời. Những tấm thẻ này sẽ cung cấp những dự đoán về nguy cơ mắc bệnh tim hoặc ung thư, mức độ dễ nghiện thuốc lá, hoặc thậm chí đưa ra dự báo về mức độ thông minh của đứa trẻ.

Cú đột phá này là nhờ những nghiên cứu di truyền quy mô lớn, một số nghiên cứu tới hơn một triệu người. Những nghiên cứu này chỉ ra rằng các căn bệnh phổ biến nhất cùng với nhiều hành vi và đặc điểm, bao gồm cả trí thông minh, là kết quả của không phải chỉ một hay một vài gen mà là nhiều gen hoạt động kết hợp lại. Sử dụng dữ liệu từ các nghiên cứu di truyền liên tục quy mô lớn, các nhà khoa học đã đề xuất ra "điểm rủi ro đa gen".

Mặc dù những xét nghiệm DNA mới đưa ra tầm suất, chứ chưa phải chẩn đoán, nhưng chúng có thể rất hữu ích cho y học. Ví dụ, nếu một người phụ nữ

được dự đoán có nguy cơ bị ung thư vú cao sẽ cần phải chụp X quang vú thường xuyên hơn, còn những người được dự đoán nguy cơ thấp thì không cần chụp thường xuyên. Các công ty dược phẩm cũng có thể sử dụng những chỉ số dự đoán này trong các thử nghiệm lâm sàng về thuốc phòng ngừa cho những căn bệnh như bệnh Alzheimer hoặc bệnh tim. Bằng cách chọn các tình nguyện viên được dự đoán có nguy cơ bị bệnh cao, họ có thể kiểm tra chính xác hơn mức độ hiệu quả của thuốc.

Tuy nhiên, vẫn còn một số lo ngại về những dự đoán cũng như các chỉ số đa gen, ví dụ như mức độ chính xác của các dự đoán cũng như cách sử dụng thông tin từ các chỉ số đa gen này trong quá trình nuôi dưỡng và giáo dục đứa trẻ.

### **BƯỚC NHẢY VỌT LƯỢNG TỬ CỦA VẬT LIỆU**

Triển vọng tạo ra các máy tính lượng tử siêu mạnh thế hệ mới luôn đi kèm với một bài toán hóc búa. Đó là, những chiếc máy tính này sẽ có năng lực tính toán siêu việt hơn rất nhiều so với chiếc máy tính hiện tại, nhưng cho tới giờ chúng ta vẫn chưa thể mừng tượng được sẽ sử dụng siêu năng lực đó như thế nào?

Một khả năng dễ xảy ra và hấp dẫn đó là thiết kế chính xác các phân tử.

Các nhà hóa học đã mừng tượng ra các protein mới cho các loại thuốc hiệu quả hơn, các chất điện giải mới cho pin tốt hơn, các hợp chất có thể biến ánh sáng mặt trời trực tiếp thành nhiên liệu lỏng và các tế bào năng lượng mặt trời hiệu quả hơn nhiều. Tuy nhiên, họ chưa thể tạo ra những thứ này bởi vì rất khó dựng mô hình các phân tử trên một máy tính cổ điển. Thử mô phỏng hành vi của các electron trong ngay cả một phân tử tương đối đơn giản, bạn sẽ gặp phải những phức hợp vượt xa năng lực tính toán của các máy tính ngày nay.

Nhưng đó không còn là bài toán khó đối với các máy tính lượng tử, những chiếc máy sử dụng “qubit” thay vì có các bit đại diện cho số 1 và 0. Gần đây, các nhà nghiên cứu IBM đã sử dụng một máy tính lượng tử với bảy qubit để dựng mô hình một phân tử nhỏ được tạo thành từ ba nguyên tử.

Nếu các nhà khoa học chế tạo ra những chiếc máy tính lượng tử với nhiều qubit hơn, họ có thể mô phỏng chính xác các phân tử lớn cũng như các thuật toán lượng tử tốt hơn.

*Phuong Anh (MIT Technology Review)*

<https://www.technologyreview.com/lists/technologies/2018/>



## KHỞI NGHIỆP CÔNG NGHỆ - QUY TRÌNH PHÁT TRIỂN Ý TƯỞNG (P2)

*Quá trình phát triển sản phẩm là quá trình lặp lại và cần có sự tham gia trực tiếp và thường xuyên của khách hàng ngay từ giai đoạn đầu. Tất nhiên, trước khi bạn có thể giới thiệu sản phẩm tới khách hàng, bạn phải có ý tưởng cho sản phẩm đó. Quy trình phát triển ý tưởng gồm bốn bước: Xác định vấn đề mà khách hàng đang gặp; đổi mới sản phẩm/dịch vụ; kiểm tra mô hình kinh doanh và khám phá cách thu hút khách hàng.*

### **BƯỚC 3. KIỂM TRA MÔ HÌNH KINH DOANH**

Mô hình kinh doanh hiểu một cách đơn giản là cách thức kiếm tiền của một doanh nghiệp. Các doanh nghiệp kiếm tiền theo nhiều cách khác nhau và thường cần một chút sáng tạo để xác định mô hình kinh doanh phù hợp. Ví dụ: nhiều công ty sử dụng công cụ truyền thông là nền tảng của các mạng xã hội để tiếp cận người dùng dựa trên nội dung do

người dùng tạo ra (ví dụ: Twitter, Facebook và các công ty khác) không có bất kỳ mô hình kinh doanh rõ ràng nào: Tất cả đều miễn phí, từ đăng ký đến sử dụng các nền tảng tương ứng cũng như tải nội dung. Vậy các doanh nghiệp này kiếm tiền như thế nào? Một phần, họ thu thập dữ liệu người dùng cá nhân và bán dữ liệu đó cho các công ty khác. Mô hình kinh doanh này cũng đang gây ra nhiều tranh cãi. Một số

công ty bán quảng cáo hoặc bản quyền trực tiếp cho các thành viên của họ. Ví dụ, báo cáo kết quả hoạt động cuối quý 2 năm 2013 của Facebook đã gây ấn tượng đối với các nhà đầu tư vì sự cải thiện trong doanh thu quảng cáo đến những người dùng nền tảng di động của họ. Giá cổ phiếu của Facebook, vốn đã giảm xuống dưới mức giá IPO 38 USD trong nhiều tháng, lần đầu tiên đã vượt quá mức đó bởi vì các nhà đầu tư đã nhận ra tiềm năng to lớn của mô hình kinh doanh mới của nó.

Trường hợp của Mini Birchbox là một ví dụ khác. Birchbox thực sự không có bất kỳ sự đổi mới nào ngoại trừ mô hình kinh doanh. Birchbox không có bất kỳ sản phẩm hoặc dịch vụ độc quyền nào; hãng này bán hàng hóa của các công ty khác. Đây là một yếu tố quan trọng tạo nên thành công của công ty. Các doanh nhân khởi nghiệp tham vọng cần nhận ra rằng các doanh nghiệp mới độc đáo thường được thành lập chỉ dựa trên các mô hình kinh doanh sáng tạo tạo ra giá trị mới cho khách hàng. Trong trường hợp của Birchbox, những người sáng lập nhận ra rằng mọi người thích nhận các gói mẫu sản phẩm mới hàng tháng và sẵn sàng trả tiền cho dịch vụ này. Họ cũng nhận ra rằng chìa khóa cho thành công cuối cùng của họ sẽ là lựa chọn các sản phẩm mà người dùng sẽ mua sau khi dùng thử thông qua cửa hàng thương mại điện tử của họ.

Sau đây là danh sách ngắn, chưa đầy đủ về một số mô hình kinh doanh mà các doanh nhân công nghệ có thể sử dụng để kiếm tiền từ sản phẩm hay dịch vụ của họ:

**1. Thanh toán ngay (Pay as you go):** Mô hình này có lẽ nổi tiếng nhất. Nó chỉ đơn giản có nghĩa là các sản phẩm và dịch vụ của bạn được cung cấp ở một mức giá và khách hàng của bạn mua chúng trước khi họ sử dụng chúng và không được sử dụng quá phần đã mua. Ví dụ như dịch vụ điện thoại trả tiền trước.

**2. Mô hình kinh doanh miễn phí (Freemium):**

Cách tiếp cận này tập trung vào việc cung cấp một tập hợp các sản phẩm và dịch vụ về cơ bản là miễn phí để có được nhiều khách hàng thông qua hình thức truyền miệng hoặc tìm kiếm sau đó thu phí ở tính năng nâng cao. Nhiều công ty Internet, chẳng hạn như Skype, Dropbox, Google, Facebook, Flickr, Mailchimp,.. sử dụng mô hình kinh doanh này.

**3. Tính tiền theo giờ (Billable hours):** Mô hình kinh doanh này được các công ty tư vấn và các nhà cung cấp dịch vụ chuyên nghiệp khác sử dụng, chẳng hạn như các nhà phát triển phần mềm. Theo mô hình này, nhà tư vấn sẽ lập hoá đơn cho khách hàng theo giờ cho các dịch vụ mà họ trả tiền, thường với một khoản phí tối thiểu hoặc "tiền trả trước để thuê" (nhất là thuê luật sư) là một phần của mô hình kinh doanh này.

**4. Dựa vào quảng cáo (Advertising based):** Mô hình này thường được các công ty Internet sử dụng không tính phí cho nội dung mà họ cung cấp. Mục tiêu là tổng hợp người dùng và bán quảng cáo dựa trên số lượng khách truy cập hàng ngày và hàng tháng. Facebook là một ví dụ về một doanh nghiệp công nghệ kiếm tiền hoàn toàn thông qua quảng cáo với trên một tỷ người đăng ký sử dụng.

**5. Định giá dựa trên thuê bao (Subscription pricing):** Mô hình định giá dựa trên thuê bao thanh toán phí để truy cập vào các sản phẩm (thường là các sản phẩm thông tin) và các dịch vụ trong một khoảng thời gian cố định. Nhiều công ty cung cấp các nội dung trực tuyến, chẳng hạn như The Wall Street Journal, tính phí đăng ký cho người dùng để truy cập vào các ấn phẩm khác nhau của họ.

**6. Nhà phân phối hoặc đại lý bán lẻ (Distributor or reseller):** Mô hình nhà phân phối không thực sự tạo ra bất kỳ thứ gì, nhưng thay vào đó, gom các sản phẩm từ các công ty sản xuất và bán các sản phẩm này cho người dùng cuối cùng. Nhiều công ty thiết bị y tế tại nhà sử dụng mô hình này. Họ không chế tạo ra các sản phẩm họ lắp



đặt tại nhà người dùng. Apria Healthcare là một ví dụ về mô hình công ty kinh doanh như vậy.

**7. NHÀ BÁN LẺ/BÁN SỈ (RETAILER/WHOLESALE):** Đây là mô hình kinh doanh quen thuộc, trong đó mục tiêu của doanh nhân khởi nghiệp là gom giữ sản phẩm, sau cho người dùng cuối khi cần. Các nhà bán lẻ trực tuyến rất nhiều, bao gồm những tên tuổi nổi tiếng như Amazon, Fab và Gilt. Các doanh nghiệp bán buôn trực tuyến cũng là những doanh nghiệp lớn, với các công ty như Coffeem&Houz Depot dẫn đầu trong các loại sản phẩm đồ uống của họ.

**8. Chủ nhà-Người cho thuê-Người cấp phép (Landlord-Leaser-Licensor):** Mô hình kinh doanh này dựa trên chủ quyền đối với các tài sản cụ thể (chẳng hạn như không gian văn phòng hoặc sở hữu trí tuệ) và cho phép người khác sử dụng tài sản đó để đổi lại, thường là một khoản phí. Đây là một mô hình kinh doanh phổ biến cho các trung tâm dữ liệu và các nhà cung cấp dịch vụ công nghệ điện toán đám mây. Thuật ngữ "nhà cung cấp dịch vụ" có vẻ

không đúng trong bối cảnh này; trong khi một số dịch vụ được cung cấp, lợi ích chính được cung cấp cho người tiêu dùng là việc sử dụng các hệ thống. Người dùng các dịch vụ như vậy không có chủ quyền đối với máy chủ hoặc phần mềm. Họ chỉ đơn giản là thuê các tài sản của nhà cung cấp khi cần. Đơn vị Dịch vụ Web của Amazon là một ví dụ về mô hình kinh doanh của chủ thuê.

**9. Nhà môi giới (Broker):** Người môi giới không mua hoặc bán, mà là tạo điều kiện thuận lợi cho việc giao dịch giữa người mua và người bán và thường tính một tỷ lệ phần trăm của giao dịch. eBay là một ví dụ về một doanh nghiệp thương mại điện tử thành công dựa trên mô hình này.

Danh sách ngắn gọn này không toàn diện, nhưng nó sẽ giúp bạn suy nghĩ về cách sản phẩm/dịch vụ của bạn thực sự sẽ được bán trên thị trường và cách chúng có thể thu hút đủ khách hàng để tạo ra lợi nhuận.

Mô hình kinh doanh của bạn sẽ phát triển theo thời gian khi bạn tìm hiểu thêm về khách hàng của

mình: thị hiếu của họ và khả năng mua sản phẩm của bạn. Mô hình kinh doanh tinh gọn là một công cụ tuyệt vời được sử dụng để khám phá cách bạn sẽ cung cấp giá trị cho khách hàng một cách nhất quán và đáng tin cậy. Cần nhớ rằng, trong việc thiết kế mô hình kinh doanh của bạn, cuối cùng bạn đang tìm kiếm một mô hình có thể mở rộng và có thể lặp lại và có thể phục vụ một thị trường lớn. Chẳng có lý do nào để đưa ra một mô hình không thể mở rộng vì nó sẽ phục vụ cho những khách hàng bị buộc phải đợi mua hàng khi nhu cầu vượt quá cung. Chẳng có lý do nào để tạo ra một mô hình kinh doanh không lặp lại được trừ khi bạn đang xây dựng một doanh nghiệp thủ công có các sản phẩm độc nhất vô nhị. Không có gì sai với các mô hình không thể mở rộng hoặc lặp lại được, nhưng chúng không phải là những gì các doanh nhân công nghệ thường mong muốn. Nghệ sĩ và thợ thủ công có thể mong muốn tạo ra các doanh nghiệp có các sản phẩm độc nhất không lặp lại hoặc dành cho thị trường lớn. Các doanh nhân công nghệ thường đặt ra để giải quyết các vấn đề lớn của con người và phục vụ các thị trường lớn.

#### **BƯỚC 4. KHÁM PHÁ CÁCH THU HÚT KHÁCH HÀNG**

Việc thu hút khách hàng thường liên quan và tốn kém hơn nhiều so với những gì các doanh nhân tham vọng thường nghĩ do các doanh nhân sẽ gặp phải một số lượng lớn các ẩn số cho dù họ đã tiến hành nghiên cứu thị trường trước đó nhiều như thế

nào. Khách hàng sẽ, trong hầu hết trường hợp, thường phản ứng theo những cách bất ngờ khi được giới thiệu về các sản phẩm mới để đánh giá hoặc mua hàng. Ví dụ, một doanh nghiệp tung ra một sản phẩm có thể phát hiện ra rằng nó được rất rất nhiều khách hàng ưa chuộng. Mặc dù điều này có vẻ giống như một kết quả tuyệt vời, nhưng nó có thể gây tổn hại cho doanh nghiệp nếu doanh nghiệp không có đủ nguồn cung cấp để đáp ứng nhu cầu. Họ có thể bị mất vĩnh viễn những khách hàng bị làm cho thất vọng và vấn đề này thường được truyền miệng một cách tiêu cực.

Việc thu hút khách hàng có thể khác nhau ở các thị trường khác nhau. Nếu là thị trường địa phương (đó là những gì sẽ có trong một nhà hàng), có thể đơn giản chỉ là đưa ra một dấu hiệu và thông báo rằng bạn đang mở doanh nghiệp. Mặt khác, nếu một doanh nhân công nghệ muốn thu hút khách hàng trên toàn thế giới, điều này có thể phức tạp hơn nhiều và chi phí cho việc công bố sự tồn tại của doanh nghiệp và công bố giá trị cũng tốn kém hơn. Nhiều doanh nhân tham vọng đã học được quá muộn rằng chỉ đưa lên một trang web là không đủ để tạo ra đủ doanh thu. Một chiến lược toàn diện để có được, phục vụ và duy trì khách hàng phải là một phần của ý tưởng mạo hiểm mới của bạn. Chủ đề này sẽ được thảo luận chi tiết hơn trong các bản tin sau.

*N.L.H. (Technology Entrepreneurship, 2014)*