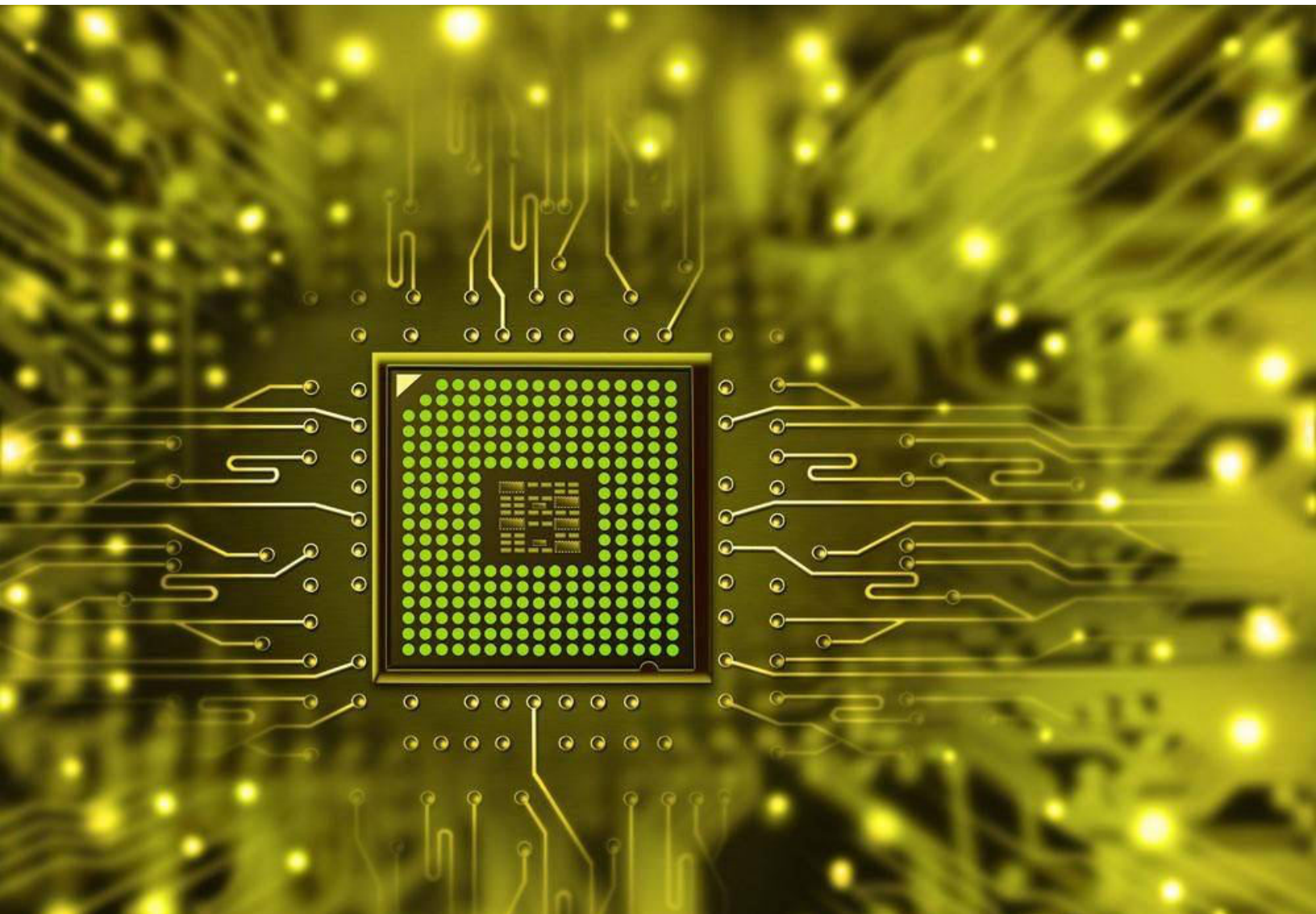




BẢN TIN

KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

SỐ 9.2024



TIN TỨC SỰ KIỆN

- 01 Cuộc thi Phụ nữ khởi nghiệp năm 2024
- 02 Khởi động NextUp 2024 - Vườn ươm và quỹ đầu tư startup thương mại điện tử Việt
- 03 Startup công nghệ Việt AWING nhận đầu tư hàng chục triệu USD từ "ông lớn" Nhật Bản
- 04 Khởi động vòng thi tìm quán quân startup Việt Nam tham dự Startup World Cup 2024 tại Mỹ

KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

- 05 VNPT Family Safe - "Vệ sĩ" bảo vệ con trong môi trường mạng
- 06 Hệ sinh thái khởi nghiệp của Nhật Bản phát triển như thế nào cùng với các công ty lớn?

XU HƯỚNG CÔNG NGHỆ

- 07 Tại sao Trung Quốc đặt cược lớn vào chiplet?



CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA

24 Lý Thường Kiệt, Hoàn Kiếm, Hà Nội

Tel: (024) 38262718

KHỞI ĐỘNG NEXTUP 2024 - VƯỜN ƯƠM VÀ QUỸ ĐẦU TƯ STARTUP THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ VIỆT

NextUp - Chương trình huấn luyện và tăng tốc khởi nghiệp của Quỹ đầu tư Next100 thuộc Tập đoàn công nghệ NextTech tái khởi động mùa 2024. Thay vì chỉ tập trung vào startup công nghệ như các mùa trước đây, Chương trình mùa 2024 hướng đến các startup bán lẻ trực tiếp hàng hóa đến tay người tiêu dùng (D2C - Direct to Customer) thông qua thương mại điện tử.

Theo Lãnh đạo của Tập đoàn công nghệ NextTech, sứ mệnh của NextUp là ươm tạo, hỗ trợ và đầu tư cho các doanh nhân sáng tạo ra và kinh doanh sản phẩm tiêu dùng thông qua bán lẻ Online trực tiếp (D2C), góp phần củng cố năng lực cạnh tranh của Việt Nam trên không gian mạng. Ngoài ra, NextUp cũng mở ra cơ hội kết nối với mạng lưới rộng lớn các nhà đầu tư, đối tác chiến lược và các thương hiệu lớn, mở ra cơ hội cho startup mở rộng quy mô sản xuất, cải thiện chất lượng sản phẩm và tối ưu hóa chuỗi cung ứng. Sự hợp tác và chia sẻ kinh nghiệm từ những người thành công trong lĩnh vực tương tự giúp startup phát triển bền vững hơn.

Đối tượng NextUp tìm kiếm và tuyển chọn là những doanh nhân có đam mê trong các lĩnh vực hàng tiêu dùng nhằm bổ trợ kiến thức và kỹ năng khởi nghiệp kinh doanh bán lẻ trực tuyến thông qua một khóa huấn luyện kéo dài 1 tháng với sự tư vấn, hỗ trợ của các chuyên gia hàng đầu về thương mại điện tử.

Lãnh đạo Tập đoàn NextTech chia sẻ: "Cuối mỗi khóa, dưới sự hỗ trợ của các mentor giàu kinh nghiệm, các startup được tăng tốc sẽ xây dựng và bảo vệ kế hoạch kinh doanh trước một hội đồng đầu tư đứng đầu bởi Shark Nguyễn Hòa Bình, cũng như có cơ hội nhận được vốn đầu tư lên đến 1 triệu USD cho mỗi dự án để hiện thực hóa ước mơ hàng Việt".

Bên cạnh đó, các startup tham gia chương trình còn được hỗ trợ về cơ sở vật chất và các dịch vụ khởi nghiệp tinh gọn; mạng lưới quan hệ với chuỗi

cung ứng và sản xuất; chương trình truyền thông và tiếp thị online tối ưu; công thức vận hành và quản trị bán hàng online thành công; mạng lưới hậu cần kho vận và hoàn tất đơn hàng đẳng cấp; các công cụ phần mềm và công nghệ dữ liệu hiện đại; năng lực mở rộng ra các thị trường trong khu vực Đông Nam Á; và cơ hội tham gia gọi vốn trên chương trình Shark Tank Việt Nam.



Quỹ Next100 của Shark Bình từng thành công với thương vụ đầu tư vào Coolmate.

Shark Bình bày tỏ mong muốn NextTech trở thành tri kỷ và bộ phận kết nối startup công nghệ Việt với hàng trăm nghìn doanh nghiệp và nhiều chục triệu khách hàng tại Việt Nam, từ đó, vươn ra khu vực Đông Nam Á thông qua Hệ sinh thái Kinh tế số Tập đoàn NextTech.

Khóa huấn luyện bắt đầu vào tháng 5 với hình thức trực tiếp kết hợp trực tuyến. Thời gian tiếp nhận đăng ký và sơ loại: từ ngày 18/3 đến 12/4/2024, tại website của chương trình <https://next100.vc/contact/>.

CUỘC THI PHỤ NỮ KHỞI NGHIỆP NĂM 2024

Trung ương Hội Liên hiệp Phụ nữ Việt Nam đã phát động Cuộc thi Phụ nữ khởi nghiệp năm 2024 với chủ đề “Phụ nữ khởi nghiệp sáng tạo và chuyển đổi xanh”.

Cuộc thi nhằm tìm kiếm, lựa chọn, tôn vinh và hỗ trợ các tổ hợp tác/hợp tác xã do phụ nữ tham gia quản lý, doanh nghiệp mới thành lập do phụ nữ làm chủ có ý tưởng, dự án khởi sự kinh doanh/khởi nghiệp (Dự án khởi nghiệp) xuất sắc, đồng thời, góp phần thực hiện mục tiêu quốc gia về phát triển doanh nghiệp; Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến 2050 của Chính phủ; Chiến lược quốc gia về bình đẳng giới và quy hoạch phát triển ngành nghề, chuyển dịch cơ cấu kinh tế địa phương, tạo việc làm, tăng thu nhập cho phụ nữ.

Bên cạnh đó, Cuộc thi cũng hướng đến việc giới thiệu, xây dựng thương hiệu, quảng bá sản phẩm; đẩy mạnh kết nối nguồn lực, gắn kết hệ sinh thái khởi nghiệp cho phụ nữ, cũng như duy trì và phát triển hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp, hợp tác xã do phụ nữ tham gia quản lý, qua đó thu hút chị em tham gia các hoạt động khởi nghiệp của Hội và tham gia vào tổ chức Hội.

Nội dung của Cuộc thi bao gồm các lĩnh vực: nông, lâm, ngư nghiệp; công nghiệp, chế tạo sản phẩm; giáo dục, du lịch, dịch vụ, tài chính; y tế, chăm sóc sức khỏe, công nghệ làm đẹp; kinh doanh tạo tác động xã hội; các lĩnh vực khác có tiềm năng giúp giảm tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu, như giảm thiểu rác thải, khí các-bon ra môi trường; hạn chế phá rừng và sử dụng nhiên liệu hóa thạch, ... với mục tiêu nhằm phát triển kinh tế đảm bảo bền vững cả về yếu tố kinh tế và môi trường.

Đối tượng tham gia dự thi là phụ nữ, các doanh nghiệp, hợp tác xã, tổ hợp tác, tổ liên kết, các mô hình kinh tế do phụ nữ quản lý, làm chủ; các hộ kinh doanh, khởi sự kinh doanh (có thời gian hoạt động

không quá 5 năm kể từ ngày được cấp giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh lần đầu trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk) hoặc mô hình kinh tế gắn với phát triển cộng đồng xanh, bền vững (ưu tiên các ý tưởng, dự án khởi nghiệp đã có sản phẩm cụ thể).

Cuộc thi cũng khuyến khích phụ nữ thuộc hộ nghèo, khó khăn, phụ nữ người dân tộc thiểu số, phụ nữ khuyết tật, phụ nữ tái hòa nhập cộng đồng... Đặc biệt, đây cũng là cơ hội cho chị em bị nhiễm và ảnh hưởng bởi HIV/AIDS tham gia xây dựng các dự án khởi nghiệp trên cơ sở sự sáng tạo, năng lực cá nhân và niềm đam mê mang kiến thức của mình phục vụ xã hội và phát triển sự nghiệp cá nhân.

Những ứng viên có ý tưởng, đề án /dự án khởi sự kinh doanh, khởi nghiệp được lựa chọn qua Vòng Sơ khảo cấp Vùng sẽ có cơ hội tham gia các buổi đào tạo/tập huấn nâng cao về xây dựng dự án; nâng cao kiến thức, kỹ năng về khởi nghiệp do Hội Liên hiệp Phụ nữ Việt Nam phối hợp với Hội Liên hiệp Phụ nữ các tỉnh, thành phố và các cơ quan, đơn vị phối hợp tổ chức.

Các ứng viên đạt giải thưởng Cuộc thi Chung kết toàn quốc sẽ nhận được cúp/kỷ niệm chương Cuộc thi toàn quốc, giải thưởng bằng tiền mặt; có cơ hội nhận được sự tư vấn, hỗ trợ nâng cao năng lực, ươm tạo, phát triển kinh doanh và kết nối các nguồn lực trong nước và quốc tế để phát triển dự án khởi nghiệp.

Thời gian nhận hồ sơ dự thi từ ngày 05-29/4/2024. Chung kết Cuộc thi cấp vùng khu vực miền Bắc, Trung, Nam dự kiến diễn ra từ ngày 01-15/7/2024. Và chung kết Cuộc thi toàn quốc dự kiến từ 01-20/10/2024./.



AWING là mô hình sáng tạo, giúp tạo doanh thu cho các dịch vụ miễn phí Internet công cộng.

STARTUP CÔNG NGHỆ VIỆT AWING NHẬN ĐẦU TƯ HÀNG CHỤC TRIỆU USD TỪ “ÔNG LỚN” NHẬT BẢN

Ngày 15/3, NTT e-Asia Pte. Ltd., Công ty trực thuộc Tập đoàn Viễn thông NTT East (Nippon Telegraph and Telephone East Corporation) đã ký hợp tác chiến lược đầu tư với Công ty Cổ phần Công nghệ và Truyền thông AWING Việt Nam, đánh dấu một bước tiến quan trọng trong việc tạo ra giá trị bền vững để mở rộng hoạt động kinh doanh quảng cáo dựa trên nền tảng Wi-Fi ra quốc tế, từ đó, định hình tương lai của ngành công nghiệp viễn thông cũng như kết nối Internet, mang lại lợi ích cho cộng đồng và doanh nghiệp trên khắp thế giới.

AWING là startup công nghệ do nhóm kỹ sư Việt Nam thành lập năm 2017, nhằm phát triển nền tảng hiển thị quảng cáo cho các nhãn hàng tới người dùng trên màn hình đăng nhập Wi-Fi miễn phí. Startup này đã ứng dụng sáng tạo mô hình nền kinh tế chia sẻ để tạo ra một kênh truyền thông quy mô lớn đáp ứng nhu cầu cao về hình thức quảng cáo theo địa điểm (Location-Based Marketing).

Với nền tảng kiếm tiền dựa trên các hệ thống Internet công cộng (Public Internet’s Monetization Platform), AWING mang lại nguồn thu nhập cho nhà cung cấp dịch vụ Internet cùng các doanh nghiệp sở hữu Wi-Fi công cộng, đồng thời, kích cầu thị trường cho các nhà cung cấp giải pháp Wi-Fi và tạo ra kênh truyền thông hiệu quả theo địa điểm cho doanh nghiệp và nhà quảng cáo.



Đặc biệt, thành công của AWING là mang hai thế mạnh của online và offline nhắm đến đối tượng đang là động lực tiêu dùng chính của xã hội khi ở bên ngoài (Digital OOH - Out Of Home), phân loại đối tượng quảng cáo theo địa điểm (Location-Based Marketing) và cho phép doanh nghiệp lựa chọn giữa đa dạng các hình thức như Booking TVC, Bumper Ads, TVC, quảng cáo tương tác, khảo sát ý kiến, phát voucher... trên một kênh duy nhất.

Ông Nguyễn Tiến Dũng, Chủ tịch HĐQT kiêm CEO của AWING chia sẻ: mô hình mà AWING tạo ra là một hệ sinh thái (eco-system) rộng lớn, giúp phát triển nhanh chóng Internet chất lượng cao ở nơi công cộng, mang lại lợi ích cho người dùng. Nó bao gồm những công ty công nghệ Wi-Fi (HP Aruba, Extreme, Cisco, ...), nhà mạng (VNPT, FPT,...), các nhà tài trợ quảng cáo.

Ý tưởng cho mô hình hoạt động của AWING ra đời trong bối cảnh các doanh nghiệp nhận ra điểm đặc biệt của Việt Nam, đó là, Wi-Fi miễn phí là yếu tố buộc phải có ở hầu hết các địa điểm kinh doanh dịch vụ và khu vực công cộng. Hiện, nền tảng của AWING thu hút khoảng 25 triệu người truy cập và 100 triệu

thiết bị kết nối tại Việt Nam. Thành công doanh nghiệp đến từ nhiều yếu tố, như giá cước Internet rẻ, chính sách cởi mở trong việc tiếp cận Internet, thói quen dùng Wi-Fi miễn phí của người dùng.

Tuy nhiên, vì việc xuất khẩu một mô hình kinh doanh mới mẻ như của AWING là chưa có tiền lệ, nên điều này tạo ra các thách thức về vốn, thương hiệu cũng như niềm tin của các nhà đầu tư.

Theo ông Ebihara Takashi, đại diện của NTT e-Asia, Tập đoàn đã đầu tư hàng chục triệu USD vào AWING dựa trên đánh giá về mô hình kinh doanh, nền tảng công nghệ, sự tinh gọn tối ưu về mặt quản trị và con người, khi chỉ cần chưa đến 40 nhân sự để vận hành mô hình này ở Việt Nam và đạt kết quả gần 40 triệu người dùng. Ông Ebihara Takashi cho rằng đây chính là điều kiện lý tưởng để nhân rộng mô hình này ra nhiều quốc gia khác trên thế giới.

CEO Nguyễn Tiến Dũng khẳng định đây là một mô hình sáng tạo, chưa có tiền lệ, giúp tạo doanh thu cho các dịch vụ miễn phí Internet công cộng. Ông cũng nhấn mạnh, với sự tăng trưởng nhanh chóng ở Việt Nam, AWING đã áp dụng kế hoạch tiến ra thị trường nước ngoài, mà trước hết là khu vực Đông Nam Á./.

“KHỞI ĐỘNG VÒNG THI TÌM QUÁN QUÂN STARTUP VIỆT NAM THAM DỰ STARTUP WORLD CUP 2024”

Synapse Studio - hãng công nghệ nghệ thuật thị giác chuyên về kỹ xảo và hoạt hình trụ sở tại thành phố Hồ Chí Minh (TP. HCM) - vừa thông báo nhận được ủy quyền tổ chức cuộc thi Vietnam Startup World Cup 2024.

Vòng thi Việt Nam của Startup World Cup - một trong các cuộc thi khởi nghiệp quy mô hàng đầu thế giới, ra đời từ 2017 bởi Pegasus Tech Ventures (Mỹ) - sẽ diễn ra trong tháng 7 để tìm đại diện dự chung cuộc quốc tế giành giải thưởng một triệu USD. Năm nay, cuộc thi tổ chức vòng khu vực tại khoảng 45 quốc gia và vùng lãnh thổ.

Với chủ đề “Connectivity and Innovation: Empower Your Business”, cuộc thi năm nay hướng đến mục tiêu mang đến các doanh nghiệp khởi nghiệp một sân chơi đầy thú vị cũng như cơ hội để các startup tạo lập mối quan hệ, học hỏi từ các doanh nghiệp thành công và chia sẻ kinh nghiệm với cộng đồng khởi nghiệp quốc tế.

Ngoài ra, cuộc thi cũng nhằm tìm kiếm những nhà đầu tư tiềm năng, đơn vị đồng hành chất lượng từ mọi lĩnh vực, đội ngũ chuyên gia, cố vấn trong nước và quốc tế, cùng tập trung bàn luận chuyên sâu về các vấn đề xung quanh khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo, hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp về định hướng, tài chính, quy trình gọi vốn đầu tư...

Đối tượng tham dự là các cá nhân, tổ chức là người Việt Nam hoặc gốc Việt sống, làm việc trong và ngoài lãnh thổ Việt Nam, bất kể giới tính, tuổi tác, nghề nghiệp, ý tưởng, sản phẩm, dịch vụ, công nghệ đổi mới sáng tạo. Đặc biệt, với cá nhân, tổ chức khởi

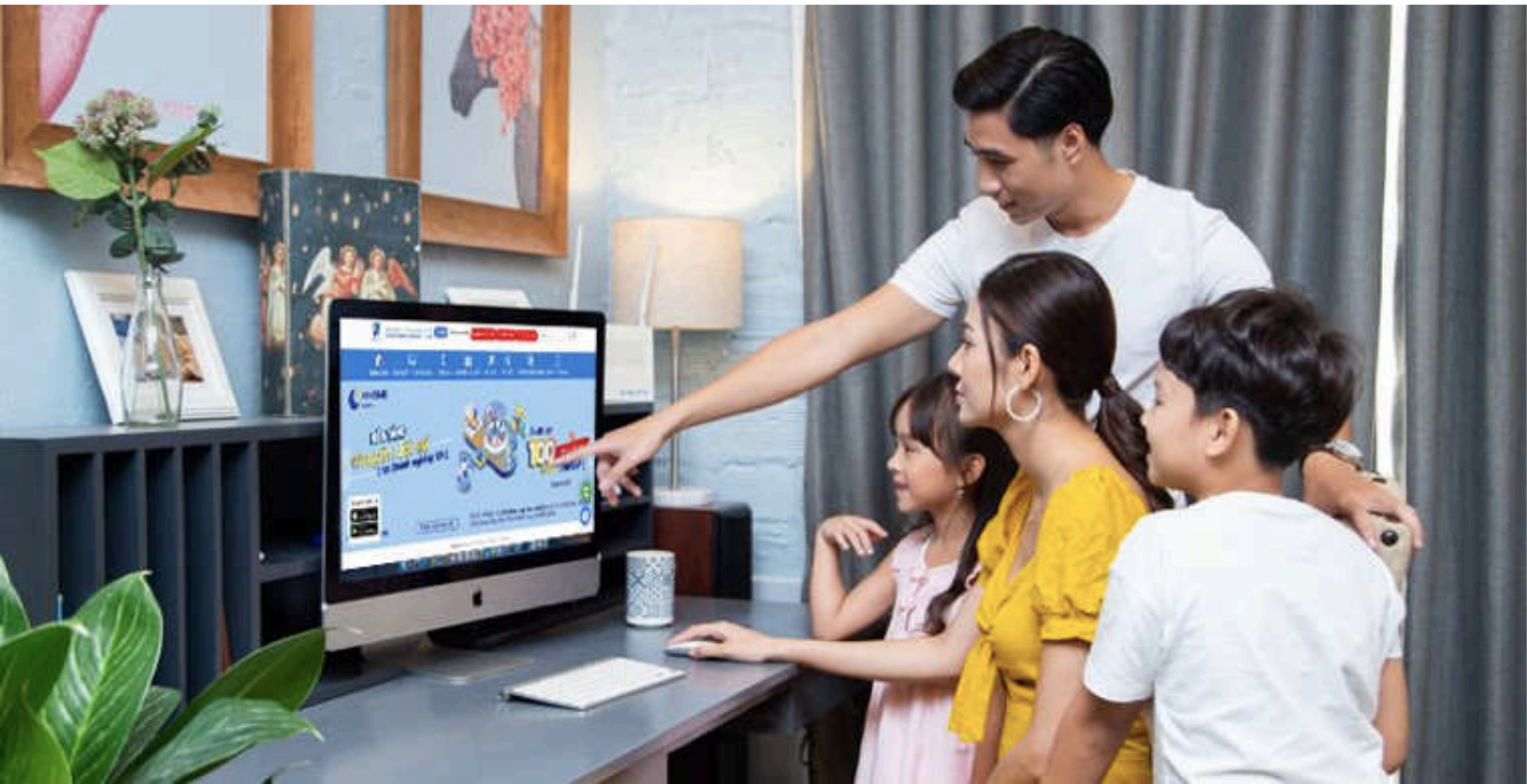
nghiệp nước ngoài, người tham gia là các cá nhân, tổ chức đang hoặc có kế hoạch kinh doanh tại Việt Nam đều được khuyến khích tham gia cuộc thi, không giới hạn tuổi tác và quốc tịch.

Theo Ban tổ chức, cuộc thi tại Việt Nam mở đăng ký đến tháng 6 và công bố Top vào 15/6 và diễn ra xuyên suốt từ tháng 3 đến tháng 7 năm 2024. Sau vòng định hướng, Chung kết sẽ diễn ra tại TP. HCM vào ngày 21/7.

Quán quân Cuộc thi Startup World Cup 2024 sẽ nhận giải thưởng 10.000 USD cũng như nhiều cơ hội đầu tư từ các nhà tài trợ lớn, đồng thời, đại diện Việt Nam tham gia Vòng Chung kết quốc tế tại San Francisco (Mỹ) vào tháng 10/2024 để tranh giải chung cuộc toàn cầu.

Vietnam Startup World Cup 2024 được tổ chức trong bối cảnh thị trường khởi nghiệp trong nước nói riêng và Đông Nam Á nói chung đang trong giai đoạn "mùa đông gọi vốn", theo đánh giá của *Nikkei*. Tuy nhiên, bà Silvie Park, Giám đốc Vietnam Startup World Cup 2024, Đại diện Synapse Partners nhận định, nhiều startup tại Việt Nam vẫn đang hình thành và phát triển, tạo ra những công nghệ mới. Bà nhấn mạnh, Cuộc thi là cơ hội tốt để hỗ trợ startup vì vẫn có nhiều nguồn lực từ bên ngoài hoặc bên trong Việt Nam có thể huy động./.

Trong lịch sử cuộc thi, Việt Nam từng có đội giành vô địch năm 2019. Đó là nền tảng tối ưu hóa logistics dựa trên trí tuệ nhân tạo Abivin, thành lập năm 2015. Họ đã huy động được hơn 1,7 triệu USD trong vòng gọi vốn hạt giống và series A từ Pegasus Tech Ventures, Access Ventures và các nhà đầu tư khác.



VNPT FAMILY SAFE - “VỆ SĨ” BẢO VỆ CON TRONG MÔI TRƯỜNG MẠNG

Theo thống kê của các chuyên gia, trong những năm gần đây, người dân đã chuyển dần các hoạt động của mình một cách trực tiếp lên không gian mạng nhiều hơn. Mỗi ngày, mỗi người Việt Nam dùng Internet khoảng gần 10 giờ và thời gian này sẽ tiếp tục tăng lên, đồng nghĩa với mức an toàn thông tin mạng sẽ cao hơn. Thống kê trên thế giới cho thấy, mỗi giây có 900 cuộc tấn công, 5 mã độc mới sinh ra và mỗi ngày phát hiện ra 40 điểm yếu, lỗ hổng bảo mật. Giải pháp công nghệ ra đời đã giúp giải bài toán an toàn thông tin cho nhóm người dùng phổ thông.

Hiện nay, trong lĩnh vực bảo mật an toàn thông tin, Tập đoàn Bưu chính viễn thông (VNPT) đang cung cấp những dịch vụ giải pháp đáp ứng nhu cầu

của khách hàng. Đặc biệt, tại Lễ trao giải Nhân tài Đất Việt năm 2023, Trung tâm An toàn thông tin đã được vinh danh với sản phẩm VNPT Family Safe. Đây là một giải pháp thiết thực giúp cho cha mẹ có thể quản lý việc sử dụng Internet trong gia đình cũng như chủ động bảo vệ con trên môi trường mạng.

Ý tưởng dự án

Anh Nguyễn Ngọc Quân - Giám đốc Trung tâm An toàn thông tin (VNPT) chia sẻ: “Ý tưởng của nhóm bắt đầu khi ngày càng có nhiều phụ huynh đau đầu do con chơi Game, xem YouTube quá nhiều, bản khoản không biết con xem nội dung gì trên mạng. Bên cạnh việc theo sát trực tiếp, nhiều phụ huynh rất lúng túng không biết ngăn chặn những địa chỉ trang web xấu mà trẻ có thể thấy trên

Internet.

Có một số trang web, YouTube trên môi trường mạng có chứa nội dung bạo lực, không hợp tuổi nên việc chặn trước khi trẻ em xem những trang web này là điều cần làm. Những ứng dụng công nghệ sẽ là công cụ hiệu quả giúp các bậc phụ huynh quản lý được việc truy cập Internet của con mình. VNPT xây dựng một khái niệm Hệ miễn dịch an toàn thông tin (ATTT). VNPT Family Safe chỉ là một sản phẩm trong hệ miễn dịch đó. Bản chất các sản phẩm ATTT của VNPT là tận dụng các lợi thế của VNPT để phát triển sản phẩm, đó là lợi thế về khả năng tính toán hạ tầng lưới và dữ liệu. Từ đó, VNPT có cơ sở dữ liệu về tri thức ATTT mạng tại Việt Nam và phát triển thêm nhiều sản phẩm khác để hỗ trợ một cách nhanh nhất cho nhân dân”.

VNPT Family Safe là sản phẩm tập trung vào đối tượng dễ bị tổn thương như gia đình, trẻ em. Chính vì vậy, mong muốn của VNPT là bảo vệ được nhiều khách hàng hơn cũng như là nhiều đối tượng bị tổn thương hơn. Giải pháp VNPT Family Safe có các tính năng nổi bật như chặn nội dung độc hại trên các nền tảng YouTube, Google...giới hạn thời gian sử dụng game, mạng xã hội, cho phép chặn theo thời gian hoặc chặn hoàn toàn mạng xã hội, những chương trình/game phổ biến được ứng dụng tại Việt Nam như Facebook, TikTok, YouTube, Tinder, Roblox, liên quân, liên minh huyền thoại..., giới hạn thời gian sử dụng Internet của con theo từng thiết bị, điều khiển và giám sát thiết bị mọi lúc, mọi nơi bằng ứng dụng VNPT Family Safe trên mobile, quản lý tất cả các thiết bị có kết nối mạng trong gia đình bao gồm cả TV, tự động chặn kết nối đến các địa chỉ lừa đảo, mã độc để phòng tránh đánh cắp tài khoản mạng xã hội, tài khoản ngân hàng.

“Vệ sĩ” cho con trong môi trường mạng

Anh Hồ Trọng Đạt - Phó Giám đốc Trung tâm An toàn thông tin (VNPT) giới thiệu thêm: “Giải pháp

kiểm soát VNPT Family Safe được triển khai tại một điểm “cửa ngõ” ra vào của gia đình. Khi có khách đến chơi sẽ có chung những bộ lọc, cụ thể ứng dụng YouTube lúc đó chỉ có những clip phù hợp với lứa tuổi chứ không có clip không lành mạnh. Bố mẹ vẫn có thể truy cập thông tin làm việc nhưng tại thời điểm con cần tập trung (ví dụ con phải học bài) thì sẽ chặn những máy tính, điện thoại trong giờ đó không được online. Mặt khác, khi bố mẹ ra ngoài, trẻ em có thể xem smart TV, YouTube thoải mái thì giải pháp VNPT Family Safe giúp phụ huynh giới hạn YouTube trên smart TV, chỉ có thể xem 2 hoặc 3 giờ (do bố mẹ quyết định) tại một khung giờ nhất định. Giải pháp này đảm bảo kiểm soát được triệt để”.

VNPT Family Safe bao gồm các phần Phần mềm Family Safe App (cài đặt trên điện thoại bố mẹ) và thiết bị ONT (hoặc Wifi Mesh) đã được tích hợp thêm chức năng quản lý, giúp bố mẹ có thể quản lý việc sử dụng Internet trong gia đình cũng như chủ động bảo vệ con trong môi trường mạng trước những thông tin độc hại. Bên cạnh đó, khi được tích hợp vào các thiết bị, VNPT Family Safe giúp bảo vệ toàn bộ thiết bị sử dụng mạng trong gia đình khách hàng khỏi các nội dung xấu, lừa đảo, đặt chế độ sử dụng trẻ em cho các thiết bị của con đang sử dụng, kiểm soát được thời lượng sử dụng cho từng thiết bị, kiểm soát ứng dụng sử dụng (games, mạng xã hội, tin nhắn,...). Nhìn chung, VNPT Family Safe có chức năng như kiểm soát chế độ riêng cho từng thiết bị; kiểm soát theo thời gian và kiểm soát ứng dụng trên từng máy. Được triển khai theo mô hình Security As Service nên việc cài đặt và triển khai VNPT Family Safe khá đơn giản và dễ dàng, có thể nhân rộng để bảo vệ người dùng Internet, tạo ra môi trường mạng an toàn khi quá trình chuyển đổi số đang diễn ra sâu rộng. Đồng thời, dịch vụ này có chi phí rất hợp lý. Người dùng mới thực hiện đăng ký tài khoản thông qua số điện thoại cá nhân hoặc thông

qua nhận diện khuôn mặt, vân tay.

VNPT Family Safe cung cấp 3 nhóm tính năng cơ bản, an toàn và quản lý. Trong phần cài đặt và kết nối thiết bị, người dùng có thể thiết lập cấu hình mạng wifi, đổi địa chỉ ip của router, đặt mật khẩu và phương thức mã hóa cho wifi. Người sử dụng cho phép đặt tìm kiếm an toàn cho toàn bộ thiết bị hoặc từng thiết bị được chỉ định, lọc nội dung xấu, bạo lực, cờ bạc, ma túy, ... khi người dùng thực hiện tìm kiếm qua các nền tảng như Google, Bing, YouTube, ... cảnh báo các địa chỉ nguy hiểm, độc hại theo khuyến cáo của Trung tâm Giám sát An toàn không gian mạng quốc gia. Đặc biệt, những tính năng kiểm soát, quản lý như kiểm soát kết nối mạng, kiểm soát ứng dụng video, kiểm soát ứng dụng mạng xã hội, kiểm soát ứng dụng game online, kiểm soát ứng dụng tin tức, ... đáp ứng yêu cầu của các bậc phụ huynh.

So với các sản phẩm tương tự đang có mặt trên thị trường, VNPT Family Safe giống về mặt công năng nhưng lại có đặc điểm nổi bật là đầy đủ, toàn diện và có nhiều tính năng nâng cao như: quản lý ứng dụng sử dụng, quản lý thời gian sử dụng, quản lý cấu hình của từng thiết bị, không cần cài đặt trên máy bị quản lý, có thể quản lý được tất cả thiết bị kết nối Internet (điện thoại Android, iOS, máy tính bảng, máy tính, camera, TV,...)

VNPT Family Safe cũng áp dụng theo mô hình Cloud-Native Security Platform, đây là mô hình dựa trên Cloud based - đang là xu hướng mới của an ninh mạng trên thế giới trong vài năm trở lại đây. Dịch vụ được triển khai theo mô hình Cloud-Native Security Platform sẽ giải quyết được hai vấn đề lớn nhất hiện nay với người dùng cuối, đó là, vấn đề chi phí và sự phức tạp trong triển khai. VNPT Family Safe có thể triển khai nhanh chóng và người dùng có thể trả chi phí theo tháng thay vì phải bỏ chi phí lớn để mua sắm ban đầu. Mức chi phí để quản lý,

bảo vệ an toàn cho toàn bộ các thiết bị kết nối Internet chỉ vài chục nghìn đồng/tháng.

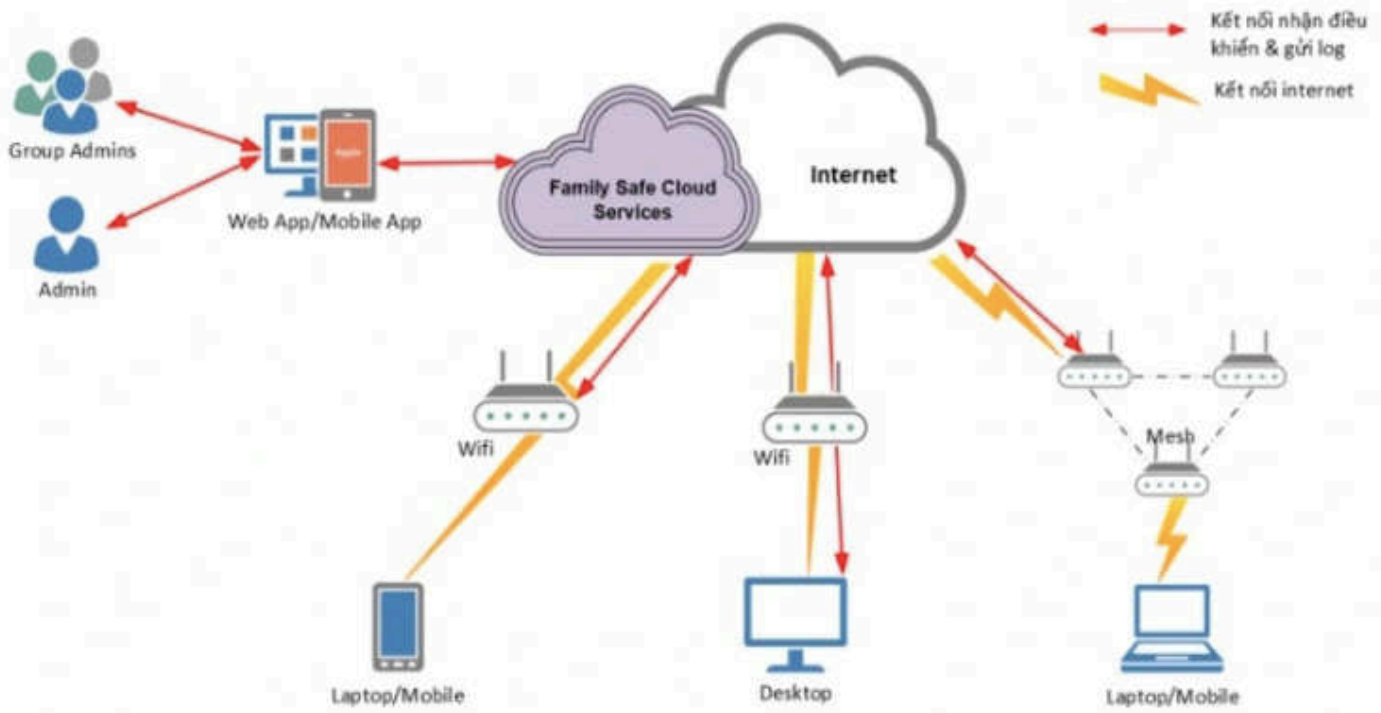
Dịch vụ cũng ứng dụng nhiều công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo (AI), Dữ liệu lớn (Big Data). Đặc biệt, nguồn thông tin, dữ liệu được đội ngũ kỹ thuật cập nhật liên tục theo thời gian thực và cập nhật cả từ nguồn của Trung tâm không gian mạng quốc gia (NCSC). Nguồn thông tin dữ liệu được lưu trữ tại Việt Nam và hoàn toàn tuân thủ các quy định của pháp luật. Điều này giúp dịch vụ VNPT Family Safe có khả năng tùy biến phù hợp với đặc điểm, tình hình sử dụng Internet ở thị trường Việt Nam để có thể bảo vệ tối đa cho người sử dụng.



Trung tâm An toàn thông tin được vinh danh với sản phẩm VNPT Family Safe Lễ trao giải Nhân tài Đất Việt năm 2023.

Những tín hiệu tích cực từ thị trường

Chị Phan Thị Thủy Trinh (Giảng Võ, Hà Nội), một phụ huynh đang sử dụng ứng dụng cho biết: “Qua một thời gian sử dụng, dù chưa lâu, mình nhận thấy chất lượng dịch vụ tốt. Hiện nay, mình có sử dụng 3 tính năng chính của dịch vụ là: (1) Tính năng thiết lập chế độ trẻ em cho thiết bị. Khi thiết bị được kích hoạt chế độ này thì một số nội dung được lọc ra; (2) Tính năng kiểm soát Internet của con. Mình có thể chủ động đặt lịch linh hoạt cho con, những thiết bị nào có thể truy cập Internet hoặc không. (3) Một tính năng rất nổi bật là cho phép chặn các ứng dụng về Facebook hoặc video để con tập trung học.



VNPT Family Safe kết nối đa dạng với nhiều thiết bị.

Khi có nhu cầu sử dụng dịch vụ sẽ được VNPT Technology tiến hành nâng cấp framework tự động cho các thiết bị, đồng thời, thông tin hướng dẫn cài đặt và sử dụng tự động được gửi tới người sử dụng qua tin nhắn. Đây cũng là sản phẩm hợp tác với đơn vị trong nước, được thành lập bởi các Founder uy tín kinh nghiệm về lĩnh vực an ninh mạng, chuyển đổi số nên khả năng mở rộng và tùy biến cao, hỗ trợ nhanh, tuân thủ các quy định của nhà nước về an toàn thông tin.

Anh Nguyễn Ngọc Quân cho biết thêm: “Mục tiêu của sản phẩm dựa trên CSDL tri thức của an ninh mạng. Mặc dù cũng tận dụng các sản phẩm khác từ AI, Bigdata để đưa ra phân tích hành vi nào được/ không được, ... nhưng mục tiêu cuối cùng là đưa sản phẩm đơn giản nhất cho người dùng, thuận lợi sử dụng và dễ dàng thao tác”.

Tại giải thưởng Nhân tài Đất Việt năm 2023, sản phẩm VNPT Family Safe đã giành giải Ba lĩnh vực công nghệ số triển vọng. Giải thưởng đã khẳng định tính thiết thực và khả năng ứng dụng rộng rãi của sản phẩm trong đời sống xã hội.

ATTT mạng đang nhanh chóng trở thành một

lĩnh vực có sức thu hút lớn với giới trẻ năng động và đam mê công nghệ. Nhiệm vụ của các chuyên viên quản trị và an ninh mạng là thiết kế, vận hành, duy trì và theo dõi một cách sát sao nhất các hệ thống mạng sao cho an toàn và bảo mật, nắm được các kỹ thuật xâm nhập và các biện pháp phòng chống tấn công của các tin tặc cũng như khôi phục sau sự cố một cách hiệu quả nhất. Với thực trạng các hacker đang phát triển và tăng dần mức độ nguy hiểm, các hoạt động trong đời sống kinh tế-xã hội bắt buộc phải thận trọng hơn về bảo mật thông tin và đầu tư cho lĩnh vực này. Điều đó kéo theo nhu cầu về nhân sự chất lượng cao cho bảo mật mạng cũng không ngừng tăng lên.

Phát triển các nền tảng số made in Việt Nam an toàn, chất lượng cao hiện nay đang là một thị trường rộng mở, thu hút đông đảo các nhà đầu tư, và đây cũng là nhiệm vụ của Cục An toàn thông tin đặt ra cho các doanh nghiệp CNTT và truyền thông để thực hiện sứ mệnh bảo đảm an toàn thông tin trên không gian mạng quốc gia./.

Minh Phụng
(tổng hợp)

HỆ SINH THÁI KHỞI NGHIỆP CỦA NHẬT BẢN PHÁT TRIỂN NHƯ THẾ NÀO CÙNG VỚI CÁC CÔNG TY LỚN?



Tổng quan hệ sinh thái khởi nghiệp của Nhật Bản

Sẽ rất thú vị khi so sánh hệ sinh thái khởi nghiệp Nhật Bản với Thung lũng Silicon, hoặc Israel hay Singapore - những khu vực tăng trưởng và phát triển hoạt động khởi nghiệp. Tuy nhiên, trên thực tế, hệ sinh thái khởi nghiệp Nhật Bản chịu ảnh hưởng sâu sắc bởi nền kinh tế phát triển chủ yếu dựa vào hoạt động của các công ty lớn hàng đầu của nước này cũng như bởi các quỹ đạo công nghệ toàn cầu.

Không giống như Hoa Kỳ, Israel, Singapore, hay thậm chí là Đức hay Pháp, sự phát triển mạnh mẽ cùng với vai trò lịch sử của các doanh nghiệp lớn ở Nhật Bản góp phần định hình cả những cơ hội hiện có lẫn hạn chế và thách thức mà hệ sinh thái khởi nghiệp nước này phải đối mặt.

Mô hình kinh tế thời hậu chiến lấy sự phát triển doanh nghiệp lớn làm cốt lõi đã được Nhật Bản áp dụng rất thành công trong việc tạo ra tăng trưởng kinh tế trong nhiều thập kỷ qua, từ những năm 1960 đến những năm 1990. Sau một loạt thách thức kinh tế vĩ mô như khủng hoảng bong bóng giá tài sản bị

vỡ cùng sự phát triển của công nghệ và phần mềm làm thay đổi bản chất của cạnh tranh giá trị gia tăng cao, cộng thêm việc các nước châu Á khác bắt đầu phát triển nhanh chóng, trở thành đối thủ cạnh tranh, nền kinh tế Nhật Bản rơi vào đình trệ. Các doanh nghiệp lớn đối đầu với nhiều khó khăn khi hoạt động kinh doanh bị hạn chế bởi sự phát triển nhanh chóng của các công nghệ mới và sự cạnh tranh, tuy nhiên, nền kinh tế chính trị rộng lớn hơn của Nhật Bản với các cơ cấu kinh doanh, tuyển dụng, chăm sóc sức khỏe và hệ thống lương hưu và phúc lợi xã hội lấy doanh nghiệp làm trung tâm phụ thuộc vào khả năng thúc đẩy nền kinh tế của các doanh nghiệp lớn. Trên thực tế, các doanh nghiệp lớn với bề dày hoạt động lâu đời của Nhật Bản đã ngăn chặn được tình trạng gián đoạn xã hội và bất bình đẳng thu nhập mà Hoa Kỳ đã phải đối mặt trong vài thập kỷ qua.

Từ thực tế này, câu hỏi đặt ra không phải là “Tại sao hệ sinh thái khởi nghiệp của Nhật Bản không phát triển mạnh mẽ hơn?” mà là “Làm thế nào hệ sinh thái khởi nghiệp của Nhật Bản có thể vượt qua những thách thức để phát triển mạnh mẽ như hiện tại?”. Mô hình kinh tế thời hậu chiến của Nhật Bản mà ở đó, thị trường tài chính do ngân hàng chính của công ty dẫn dắt, thời gian thực hiện IPO của doanh nghiệp được kéo dài, chế độ việc làm trọn đời đối với nguồn nhân lực hàng đầu tại các công ty lớn, một nền kinh tế do doanh nghiệp lớn lãnh đạo được xây dựng với sự phát triển của các tập đoàn lớn như Mitsubishi hay Sumitomo, một mối quan hệ lâu dài giữa các trường đại học và doanh nghiệp thời kỳ hậu chiến, cũng như tính hợp pháp xã hội chưa hiệu quả của các công ty khởi nghiệp trong một xã hội

Bảng 1. Các thành phần cơ bản của hệ sinh thái khởi nghiệp Nhật Bản.

| Thành phần | Mô hình Thung lũng Silicon |
|---|--|
| 1) Tài chính | Vốn mạo hiểm |
| 2) Thị trường lao động | Năng động, có trình độ học vấn cao, tài năng hàng đầu từ khắp nơi trên thế giới |
| 3) Mối quan hệ giữa Trường đại học - Chính phủ - Doanh nghiệp | Đa diện, có lợi cho việc hình thành và phát triển các công ty mới |
| 4) Tổ chức doanh nghiệp | Quan hệ hợp tác và sự cạnh tranh gay gắt giữa các doanh nghiệp lớn và doanh nghiệp khởi nghiệp |
| 5) Các chuẩn mực xã hội của tinh thần khởi nghiệp | Tôn vinh doanh nhân và hệ sinh thái khởi nghiệp |
| 6) Dịch vụ chuyên nghiệp hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp | Dịch vụ hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp chuyên nghiệp, nhiều địa điểm cho hoạt động khởi nghiệp và hợp tác |

Nguồn: Kenji Kushida, "Khởi hành từ Thung lũng Silicon".

hướng đến sự phát triển bền vững, tất cả đều thay đổi chậm chạp trong bối cảnh nền kinh tế tăng trưởng chậm. Những đặc điểm này kết hợp lại đã tạo ra một môi trường rất khắc nghiệt đối với các công ty khởi nghiệp.

Tuy nhiên, hiện nay, ngày càng nhiều công ty khởi nghiệp tiến hành thực hiện IPO và tiếp cận thị trường Sở giao dịch chứng khoán Tokyo. Ngành đầu tư mạo hiểm (VC) đang tăng trưởng cao và được thúc đẩy bởi các nhà đầu tư mạo hiểm độc lập thay vì các công ty đầu tư. Những công ty khởi nghiệp do sinh viên tốt nghiệp đại học hàng đầu sáng lập thu hút được nguồn nhân lực ưu tú từ các công ty lớn, chính phủ và các trường đại học. Các doanh nghiệp lớn có xu hướng hợp tác với các doanh nghiệp khởi nghiệp. Số lượng các công ty khởi nghiệp từ trường đại học đang tăng lên nhanh chóng, trong đó, một số ít đã phát triển thành công ty khởi nghiệp lớn nhất

Nhật Bản. Và tính hợp pháp xã hội của hệ sinh thái khởi nghiệp hơn bất kỳ thời điểm nào trong ít nhất nửa thế kỷ qua; Liên đoàn doanh nghiệp lớn của Nhật Bản, Hiệu trưởng trường Đại học Tokyo và kế hoạch chiến lược kinh tế của Chính phủ đều khuyến khích sự phát triển của hệ sinh thái khởi nghiệp.

Thành phần của hệ sinh thái khởi nghiệp Nhật Bản

Hệ sinh thái khởi nghiệp Nhật Bản bao gồm một số thành phần. Các thành phần này liên kết chặt chẽ với nhau, trong đó, chức năng của mỗi thành phần bất kỳ phụ thuộc vào các thành phần còn lại. Các thành phần của hệ sinh thái Nhật Bản bắt nguồn từ "mô hình Thung lũng Silicon", xuất hiện vào những năm 1980 và chiếm vị trí trung tâm trong nền kinh tế Hoa Kỳ trong những năm 1990 và trước đó.

Những thành phần này phụ thuộc và bổ sung cho nhau. Ví dụ, hệ thống đầu tư mạo hiểm hoạt



Fukuoka - Đô thị phát triển với tốc độ nhanh nhất của Nhật Bản.

động hiệu quả nhất khi các nhà đầu tư biết tận dụng linh hoạt thị trường lao động. Tương tự như vậy, các nhà đầu tư mạo hiểm thành công nhận được phần lớn lợi nhuận tài chính khi các công ty mà họ đầu tư tiến hành IPO hoặc được mua lại bởi các công ty lớn. Do đó, các nhà đầu tư mạo hiểm sẽ hoạt động hiệu quả nhất khi các công ty lớn thực hiện hoạt động mua lại mạnh mẽ đối với các doanh nghiệp khởi nghiệp.

Mỗi thành phần cũng trải qua các chu kỳ đạo đức hoặc các vòng phản hồi tích cực, một thành phần càng phát triển thì tốc độ của sự phát triển của nó càng nhanh. Ví dụ: khi ngành công nghiệp VC của một quốc gia bắt đầu tăng trưởng thành công và mang lại lợi nhuận cao, thì ngày càng có nhiều công ty khởi nghiệp có cơ hội nhận được tài trợ hơn. Điều này cũng mang lại nhiều cơ hội huy động vốn thành công hơn đối với các doanh nghiệp, từ đó, dẫn đến khả năng khởi nghiệp thành công, mang lại lợi nhuận cao hơn nữa cho các quỹ đầu tư mạo hiểm. Khi các quỹ đầu tư mạo hiểm mang lại các khoản

đầu tư với mức lợi nhuận cao hơn, thì sẽ thu hút được ngày càng nhiều sự tham gia tài trợ của các nhà đầu tư tổ chức và tập đoàn lớn hơn, mang lại cho các quỹ đầu tư mạo hiểm nhiều vốn hơn để tài trợ cho các công ty khởi nghiệp, từ đó, thu hút nhiều doanh nhân hơn, v.v.

Tương tự như vậy, nếu các doanh nghiệp và trường đại học duy trì mối quan hệ hợp tác tốt, liên kết nhiều mặt (chẳng hạn như nhà nghiên cứu đảm nhận vị trí tư vấn và cố vấn tại các công ty, công nghệ từ phòng thí nghiệm của họ chuyển thành các công ty khởi nghiệp, các nhà nghiên cứu di chuyển theo cả hai hướng giữa phòng thí nghiệm công nghiệp và trường đại học, và nhiều loại của các chương trình liên kết doanh nghiệp giúp các nhà nghiên cứu hiểu được những đột phá về mặt lý thuyết có thể dẫn đến giá trị học thuật và công nghiệp), thì mối quan hệ giữa doanh nghiệp và trường đại học sau đó trở nên dễ dàng hơn. Logic tương tự về sự bổ sung giữa các thành phần và các vòng phản hồi tích cực củng cố từng thành phần sau

Bảng 3. So sánh mô hình Thung lũng Silicon và các mô hình truyền thống của Nhật Bản.

| Thể chế | Mô hình Thung lũng Silicon | Mô hình truyền thống Nhật Bản |
|---|--|--|
| 1) Tài chính | Vốn mạo hiểm | Ngân hàng chính của công ty đó, thị trường tài chính sau này |
| 2) Thị trường lao động | Năng động, có trình độ học vấn cao, tài năng hàng đầu từ khắp nơi trên thế giới | Việc làm dài hạn, được tuyển dụng từ trường đại học |
| 3) Mối quan hệ giữa Trường đại học - Chính phủ - Doanh nghiệp | Đa diện, có lợi cho việc hình thành và phát triển các công ty mới | Hợp tác chiến lược giữa chính phủ và doanh nghiệp mà không cần sự tham gia đáng kể của trường đại học |
| 4) Tổ chức doanh nghiệp | Mối quan hệ hợp tác và sự cạnh tranh gay gắt của các doanh nghiệp lớn và doanh nghiệp khởi nghiệp | Mô hình “keiretsu” theo chiều dọc và chiều ngang |
| 5) Các chuẩn mực xã hội của tinh thần khởi nghiệp | Tôn vinh doanh nhân và hệ sinh thái khởi nghiệp | Các công ty lớn và Chính phủ là những doanh nhân và doanh nghiệp khởi nghiệp có uy tín nhất nhưng có địa vị xã hội thấp nhất |
| 6) Dịch vụ chuyên nghiệp hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp | Dịch vụ hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp chuyên nghiệp, nhiều địa điểm cho hoạt động khởi nghiệp và hợp tác | Chuyên môn về dịch vụ chuyên nghiệp hạn chế, ít tiếp xúc với truyền thông và sự kiện cho các công ty khởi nghiệp |

Nguồn: theo Kushida, “Khởi hành từ Thung lũng Silicon”.

khi được thiết lập cũng áp dụng cho tất cả các thành phần khác và sự kết hợp của chúng.

Tại sao là mô hình Thung lũng Silicon?

Mô hình được sử dụng ở đây bắt nguồn từ Thung lũng Silicon. Cho đến nay, đây được xem là hệ sinh thái khởi nghiệp thành công nhất. Trên thực tế, Thung lũng Silicon đã bị chỉ trích trong vài năm qua vì nhiều lý do, chẳng hạn như do sự phát triển quá nhanh của những “gã khổng lồ công nghệ” Apple, Google và Meta; những hậu quả không lường trước được của việc tập trung vào tối ưu hóa dẫn đến những thách thức xã hội nghiêm trọng; khoảng cách nghiêm trọng về giới và công bằng; và nhiều

công ty có văn hóa làm việc có vấn đề.

Tuy nhiên, với vai trò là một mô hình kinh tế, tầm quan trọng của Thung lũng Silicon trong việc thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và đổi mới sáng tạo của Mỹ trong vài thập kỷ qua là không thể phủ nhận. Nhờ chú trọng vào tài trợ vốn mạo hiểm cho các công ty khởi nghiệp tăng trưởng cao, với mạng lưới nguồn nhân lực có trình độ chuyên môn cao và giàu kinh nghiệm tại khu vực địa phương gần các công ty đầu tư mạo hiểm hàng đầu, trong môi trường lao động linh hoạt với những người lao động có tay nghề cao đến từ khắp nơi trên thế giới, cùng sự hợp tác do Chính phủ tài trợ giữa các trường đại học và doanh

ng nghiệp và được hỗ trợ bởi nhiều doanh nghiệp, “mô hình Thung lũng Silicon” đã trở thành một thành phần cốt lõi của nền kinh tế. Về mặt địa lý, Thung lũng Silicon phát triển vượt ra ngoài khuôn khổ của một thung lũng để bao phủ phần lớn Khu vực Vịnh San Francisco, nhiều công ty khởi nghiệp tăng trưởng cao do VC tài trợ đều có nguồn gốc từ San Francisco.



Tính đến năm 2020, các công ty được VC hậu thuẫn chiếm hơn 40% vốn hóa thị trường Mỹ và hơn 60% chi tiêu cho nghiên cứu và phát triển (NC&PT) của tất cả các công ty đại chúng Mỹ. Nếu thu hẹp phạm vi thì chỉ còn các công ty đại chúng của Mỹ được thành lập trong vòng 50 năm qua, các công ty được VC hậu thuẫn chiếm 50% tổng số công ty đại chúng, 75% tổng vốn hóa thị trường và hơn 92% chi tiêu cho NC& và giá trị bằng sáng chế. Vốn mạo hiểm tập trung chủ yếu ở California, và phần lớn các công ty đầu tư mạo hiểm hàng đầu có trụ sở tại Thung lũng Silicon. Cách biệt giữa các công ty được VC hậu thuẫn ở Mỹ và các quốc gia G7 khác là rất rõ ràng.

Mô hình kinh tế lịch sử của Nhật Bản hạn chế sự phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp

Mô hình kinh tế thời hậu chiến của Nhật Bản gần như tương phản hệ sinh thái khởi nghiệp. Mô hình thống trị bắt nguồn từ những năm 1960 và bùng nổ trong các doanh nghiệp toàn cầu trong những năm 1970 và 1980 được đặc trưng bởi các đặc điểm nổi bật: tài chính do ngân hàng chính của công ty dẫn

dắt, việc làm dài hạn, sự hợp tác chiến lược giữa chính phủ và doanh nghiệp và các nhóm công ty nắm giữ chéo cổ phần được biết đến là “keiretsu” - mô hình mà phần lớn các công ty lớn của Nhật Bản và các nhà cung cấp của họ duy trì.

Hệ sinh thái khởi nghiệp của Nhật Bản đang trưởng thành bên cạnh mô hình kinh tế truyền thống

Một phần quan trọng trong điều chỉnh khung là hệ sinh thái khởi nghiệp của Nhật Bản không thay thế mô hình truyền thống cốt lõi của các công ty lớn. Thay vào đó, hệ sinh thái nước này phát triển song song và phần lớn nằm ngoài phạm vi mô hình truyền thống, góp phần cung cấp hiệu quả năng lượng cho mô hình truyền thống.

Vốn đầu tư mạo hiểm: Ngành đầu tư mạo hiểm của Nhật Bản trưởng thành với sự gia tăng số lượng các nhà đầu tư độc lập dẫn đầu ngành thay vì doanh nghiệp bị thống trị bởi các chi nhánh đầu tư mạo hiểm của các tập đoàn lớn. Sự phát triển của thị trường vốn hóa thị trường nhỏ vào cuối những năm 1990 đã giúp các công ty khởi nghiệp có thể thực hiện IPO nhanh chóng, giúp VC đạt được lợi nhuận đầu tư và hoạt động hiệu quả. Lợi nhuận của VC tăng lên thu hút sự chú ý của nhiều người có kinh nghiệm chuyên môn, từ đó, tăng cơ hội nhận được tài trợ đối với các công ty khởi nghiệp và các VC cũng đạt được nhiều lợi nhuận hơn.

Thị trường lao động: Thị trường lao động trong hệ sinh thái khởi nghiệp trở nên linh hoạt và năng động, khi những sinh viên tốt nghiệp ưu tú rời bỏ công việc tại các công ty lớn và thậm chí là từ các bộ ngành ưu tú của Chính phủ để gia nhập các công ty khởi nghiệp. Sự suy giảm sức hấp dẫn và tính ổn định của các tập đoàn lớn truyền thống và các vị trí trong chính phủ đã thúc đẩy sự phát triển của các công ty khởi nghiệp như những điểm đến hợp pháp và hấp dẫn cho những tài năng ưu tú.

Lĩnh vực công nghệ thông tin (IT) ngày một phát triển của Nhật Bản cùng sự tăng tốc của các doanh nghiệp nước ngoài chiếm vị trí trung tâm trong lĩnh vực tài chính cũng góp phần mang lại tính linh hoạt cho thị trường lao động cũng như lợi ích cho hệ sinh thái khởi nghiệp của nước này. Số lượng lớn lực lượng lao động ưu tú tham gia hệ sinh thái khởi nghiệp làm tăng sức hấp dẫn cho hệ sinh thái khởi nghiệp vốn là nơi tập trung nguồn lao động tài năng và ưu tú.

Mối quan hệ giữa trường đại học-chính phủ-doanh nghiệp: Mối quan hệ giữa trường đại học-chính phủ-doanh nghiệp đã thay đổi nhờ những cải cách về quy định tại các trường đại học quốc gia, cho phép các trường này nhanh chóng phát triển mối quan hệ chặt chẽ với doanh nghiệp nói chung, đặc biệt tập trung vào việc nuôi dưỡng hệ sinh thái khởi nghiệp.

Ngoài ra, Chính phủ cũng tích cực hỗ trợ việc phát triển các công ty khởi nghiệp từ phạm vi phòng thí nghiệm và nghiên cứu của trường đại học, đồng thời, tăng cường hợp tác giữa các trường đại học, doanh nghiệp và Chính phủ. Một số thành tựu đáng chú ý và sự học hỏi lẫn nhau của cả các bên là nền tảng cho quan hệ hợp tác và phát triển chặt chẽ. Nhìn chung, thông qua một số chương trình, Chính phủ đã đóng góp vào tính hợp pháp xã hội của hệ sinh thái khởi nghiệp.

Tổ chức doanh nghiệp: Cách thức các công ty lớn liên kết với các công ty khởi nghiệp đang dần thay đổi. Các doanh nghiệp lớn có xu hướng hợp tác với các doanh nghiệp khởi nghiệp, với những nỗ lực chưa từng có nhằm tạo ra giá trị mới bằng cách hợp tác và thậm chí mua lại các công ty khởi nghiệp. Đây là một điểm khác biệt rõ rệt so với thực tiễn trước đây dựa trên hoạt động NC&PT nội bộ, với nhà cung cấp là các công ty nhỏ. Làn sóng hợp tác với một số doanh nghiệp lớn đã mang lại nhiều cơ

hội hơn cho các doanh nghiệp nhỏ và sự hiểu biết rõ hơn về hệ sinh thái khởi nghiệp của các tập đoàn lớn làm tăng khả năng thành công trong những lần hợp tác tiếp theo.

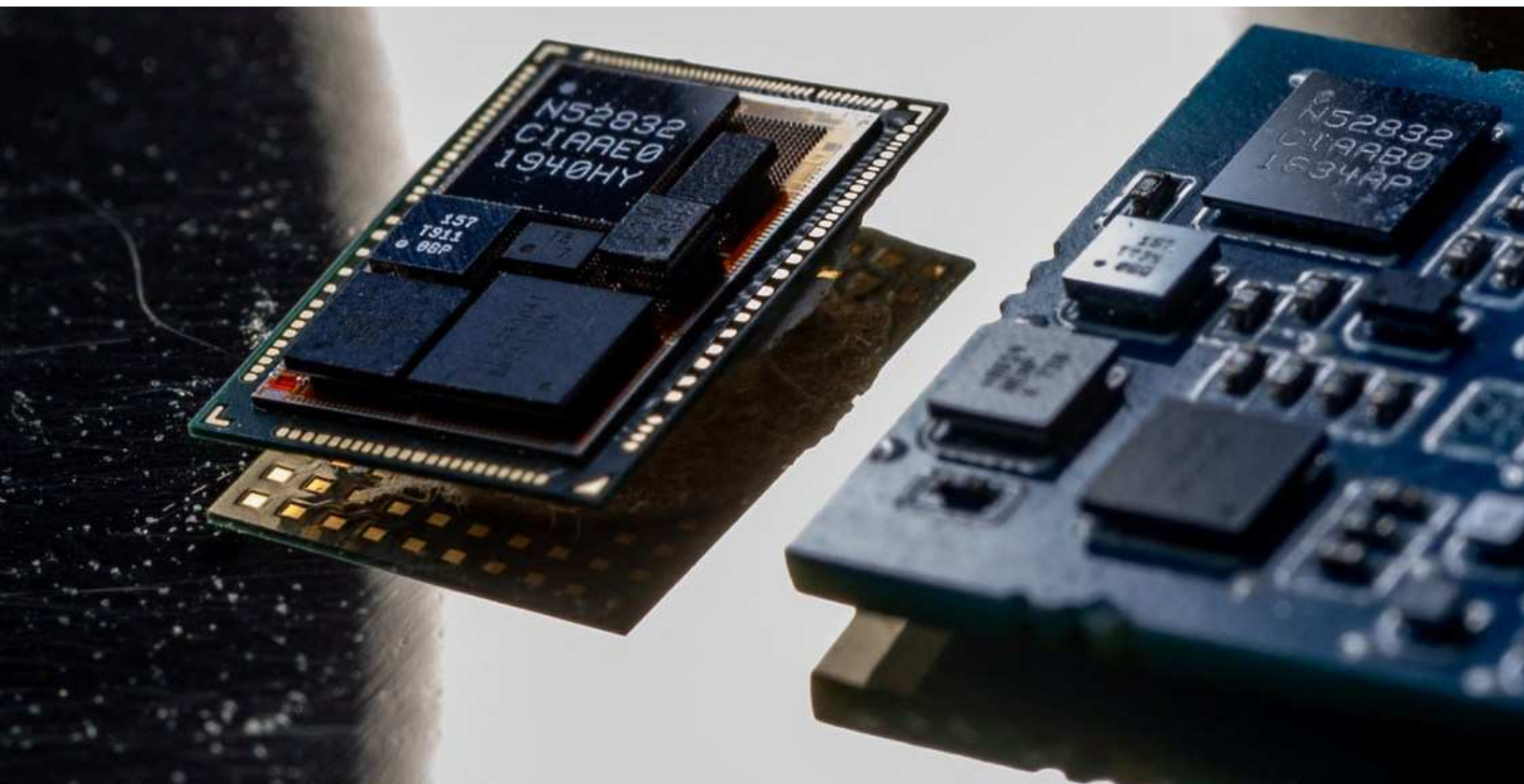
Tính hợp pháp xã hội: Các chuẩn mực xã hội của hệ sinh thái khởi nghiệp cũng như tinh thần khởi nghiệp đã thay đổi đáng kể, đến mức hệ sinh thái khởi nghiệp đạt tính hợp pháp xã hội thực sự, đồng thời, sự hỗ trợ mang tính quy chuẩn rộng rãi. Nội dung về hệ sinh thái khởi nghiệp thường xuất hiện trên trang nhất các tin tức kinh doanh, với các cuộc thi khởi nghiệp, các giải thưởng do Chính phủ tài trợ, cùng các ấn phẩm khác và các sự kiện giới thiệu thường xuyên.

Các doanh nghiệp dịch vụ hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp: Các dịch vụ chuyên nghiệp hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp gần đây đã tăng trưởng đáng kể, với việc các công ty luật bổ sung các lĩnh vực hành nghề chuyên về khởi nghiệp cũng như một số công ty kế toán nổi tiếng thậm chí còn tích cực hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp bằng cách tổ chức các cuộc thi chào hàng và nhận cổ phần trong các công ty khởi nghiệp. Các công ty lớn cũng như các công ty độc lập, thậm chí từ chính Thung lũng Silicon, đã đổ xô thành lập các trung tâm tăng tốc, vườn ươm khởi nghiệp và một số quỹ đầu tư giai đoạn đầu tại Nhật Bản.

Các công ty và phương tiện truyền thông về cơ sở dữ liệu hệ sinh thái khởi nghiệp chuyên ngành giúp kết nối các doanh nghiệp lớn với các doanh nghiệp khởi nghiệp. Sau khi các dịch vụ hỗ trợ này và vô số cơ hội được thiết lập, các công ty khởi nghiệp được thành lập tiếp đó sẽ có cơ hội phát triển trong một môi trường mà tỉ lệ thành công hơn, từ đó, thúc đẩy hơn nữa việc kinh doanh các dịch vụ hỗ trợ khởi nghiệp./.

Khánh Linh

(Theo carnegieendowment.org)



TẠI SAO TRUNG QUỐC ĐẶT CƯỢC LỚN VÀO CHIPLLET?

Bằng cách kết nối nhiều chip kém tiên tiến hơn thành một, các công ty Trung Quốc có thể lách các lệnh trừng phạt do chính phủ Mỹ đặt ra.

Trong mấy năm qua, các lệnh trừng phạt của Mỹ đã khiến ngành công nghiệp bán dẫn Trung Quốc bị bóp nghẹt. Mặc dù các công ty Trung Quốc vẫn có thể sản xuất chip phục vụ cho nhu cầu sử dụng hiện tại, nhưng họ không được phép nhập khẩu một số công nghệ sản xuất chip, khiến họ gần như không thể sản xuất các sản phẩm tiên tiến hơn.

Tuy nhiên, cái khó ló cái khôn. Một công nghệ tương đối mới được gọi là chiplet hiện đang mang lại cho Trung Quốc cách lách các lệnh cấm xuất khẩu này, giúp tạo dựng năng lực tự chủ và theo kịp các nước khác, đặc biệt là Mỹ.

Trong năm qua, cả chính phủ Trung Quốc lẫn các nhà đầu tư mạo hiểm đều tập trung vào việc

thúc đẩy ngành công nghiệp chiplet trong nước. Các nhà nghiên cứu hàn lâm được khuyến khích giải quyết các vấn đề tiên tiến nhất liên quan đến chế tạo chiplet, trong khi một số công ty khởi nghiệp về chiplet, như Polar Bear Tech, đã sản xuất những sản phẩm đầu tiên của họ.

Ngược lại với các chip truyền thống, vốn tích hợp tất cả các thành phần trên một miếng silicon duy nhất, các chiplet có cách tiếp cận theo mô-đun. Mỗi chiplet có một chức năng riêng, như xử lý hoặc lưu trữ dữ liệu; sau đó, chúng được kết nối để trở thành một hệ thống. Vì mỗi chiplet nhỏ và chuyên dụng hơn nên chi phí sản xuất rẻ hơn và ít có khả năng bị lỗi hơn. Đồng thời, có thể thay đổi

từng chiplet riêng rẽ trong hệ thống bằng phiên bản mới, tốt hơn để cải thiện hiệu suất, trong khi, các thành phần chức năng khác vẫn được giữ nguyên.

Chiplet được MIT Technology Review bình chọn là một trong 10 Công nghệ đột phá của năm 2024. Các công ty hùng mạnh trong lĩnh vực chip như AMD, Intel và Apple đều sử dụng công nghệ này trong các sản phẩm của họ. Đối với những công ty này, chiplet là một trong những cách mà ngành công nghiệp bán dẫn có thể tiếp tục tăng công suất tính toán của chip bất chấp giới hạn vật lý của chúng. Còn đối với các công ty chip Trung Quốc, họ có thể giảm thời gian và chi phí cần để phát triển trong nước những con chip mạnh hơn và cung cấp cho các lĩnh vực công nghệ quan trọng đang phát triển như AI. Để biến tiềm năng đó thành hiện thực, những công ty này cần đầu tư vào công nghệ đóng gói chip để kết nối các chiplet thành một thiết bị.

Cameron McKnight-MacNeil, nhà phân tích quy trình tại công ty tình báo bán dẫn TechInsights, cho rằng: “Phát triển các loại công nghệ đóng gói tiên tiến để thúc đẩy thiết kế chiplet chắc chắn là một trong những chiến lược “cần thực hiện” của Trung Quốc. Trung Quốc nổi tiếng là có một số công nghệ nền tảng cơ bản để triển khai chiplet”.

Đường tắt tới chip hiệu suất cao hơn

Chính phủ Mỹ sử dụng danh sách đen xuất khẩu để hạn chế phát triển ngành bán dẫn của Trung Quốc trong vài năm qua. Một trong những lệnh trừng phạt này, được áp dụng vào tháng 10 năm 2022, cấm bán cho Trung Quốc bất kỳ công nghệ nào có thể được sử dụng để chế tạo chip thế hệ 14 nanomet (loại tương đối tiên tiến nhưng không phải là tân tiến nhất) cũng như các loại chip cao cấp hơn.

Trong nhiều năm, chính phủ Trung Quốc đã tìm mọi cách để khắc phục trở ngại trong sản xuất chip, nhưng những đột phá trong các lĩnh vực như in thạch bản - quy trình sử dụng ánh sáng để chuyển mẫu thiết kế lên vật liệu nền silicon - có thể phải mất

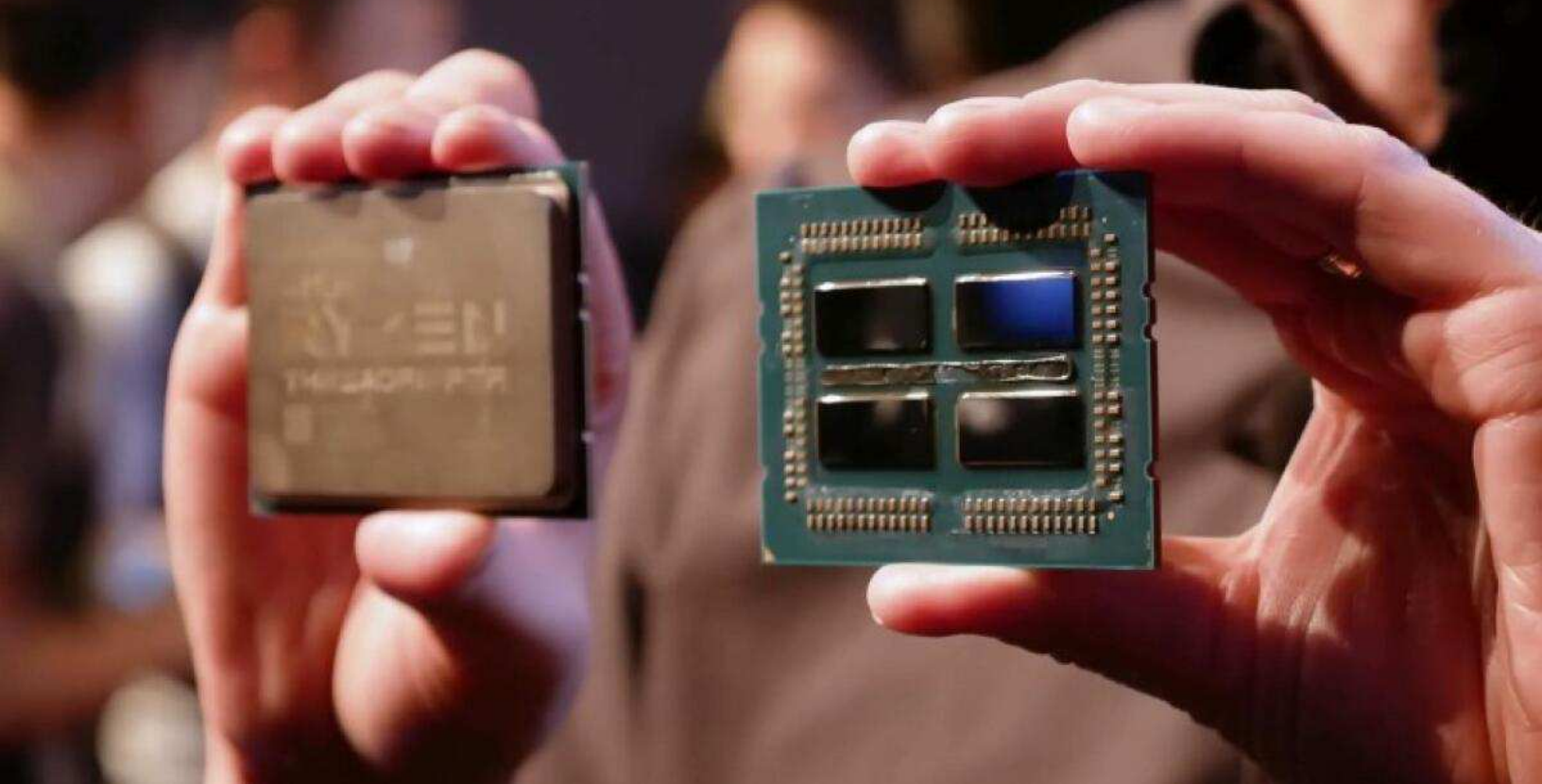
nhiều thập kỷ mới thành công. Ngày nay, Trung Quốc vẫn khá tụt hậu về năng lực sản xuất chip so với các công ty ở Đài Loan, Hà Lan và một số nơi khác. McKnight-MacNeil cho rằng, mặc dù hiện tại, có thể thấy Tập đoàn Sản xuất Chất bán dẫn Quốc tế của Trung Quốc đã sản xuất chip 7 nanomet, nhưng các nhà nghiên cứu nghi ngờ rằng việc sản xuất rất tốn kém và năng suất thấp.

Tuy nhiên, công nghệ chiplet hứa hẹn sẽ mang lại cách khắc phục hạn chế này. Bằng cách tách các chức năng của chip thành nhiều mô-đun chiplet, nó sẽ giảm bớt khó khăn khi chế tạo từng bộ phận riêng lẻ. Nếu Trung Quốc không thể mua hoặc chế tạo được một con chip mạnh nào, họ có thể kết nối một số chiplet kém tiên tiến hơn mà họ có khả năng chế tạo ra. Kết hợp lại, họ có khả năng đạt được mức công suất tính toán giống với những con chip mà Mỹ đang chặn Trung Quốc tiếp cận.

Nhưng hướng sản xuất chip này đặt ra thách thức lớn hơn cho một lĩnh vực khác của ngành bán dẫn: đó là đóng gói, hay cụ thể là quá trình lắp ráp nhiều thành phần của chip và kiểm tra hiệu suất của thiết bị hoàn thiện. Bảo đảm nhiều chiplet có thể hoạt động cùng nhau đòi hỏi các kỹ thuật đóng gói phức tạp hơn so với các kỹ thuật đóng gói chip đơn mảnh truyền thống. Công nghệ được sử dụng trong quy trình này được gọi là đóng gói tiên tiến.

Đây là một bước dễ dàng đối với Trung Quốc. Ngày nay, các công ty Trung Quốc đảm nhiệm 38% công việc đóng gói chip trên toàn thế giới. Các công ty ở Đài Loan và Singapore vẫn kiểm soát được những công nghệ tiên tiến hơn, nhưng việc bắt kịp trên mặt trận này ít khó khăn hơn.

Harish Krishnaswamy, giáo sư nghiên cứu về viễn thông và thiết kế chip tại Đại học Columbia, cho biết: “Việc đóng gói được chuẩn hóa ít hơn, ít tự động hơn. Nó phụ thuộc nhiều vào các kỹ thuật viên lành nghề”. Và vì chi phí lao động ở Trung Quốc vẫn rẻ hơn đáng kể so với ở phương Tây, nên ông cho



rằng Trung Quốc sẽ không phải mất nhiều thập kỷ để bắt kịp.

Tiền đang được rót vào ngành chiplet

Giống như bất cứ mọi lĩnh vực trong ngành bán dẫn, phát triển chiplet đều rất tốn tiền. Nhưng bị thôi thúc bởi ý thức phải cấp thiết phát triển nhanh chóng ngành công nghiệp chip trong nước, chính phủ Trung Quốc và các nhà đầu tư khác đã bắt đầu đầu tư vào các nhà nghiên cứu và công ty khởi nghiệp về chiplet. Tháng 7 năm 2023, Quỹ Khoa học Tự nhiên Quốc gia Trung Quốc, quỹ nghiên cứu cơ bản hàng đầu của nhà nước, đã công bố kế hoạch tài trợ cho 17 đến 30 dự án nghiên cứu chiplet liên quan đến thiết kế, sản xuất, đóng gói, v.v. Cơ quan này cho biết họ dự định cấp từ 4 đến 6,5 triệu USD tài trợ nghiên cứu trong 4 năm tới và mục tiêu là tăng hiệu suất chip lên “một đến hai độ”.

Quỹ này tập trung nhiều hơn vào nghiên cứu học thuật, nhưng một số chính quyền địa phương cũng sẵn sàng đầu tư vào các cơ hội công nghiệp trong lĩnh vực chiplet. Vô Tích, một thành phố có quy mô trung bình ở miền đông Trung Quốc, đang định vị mình là trung tâm sản xuất chiplet - một “Valley

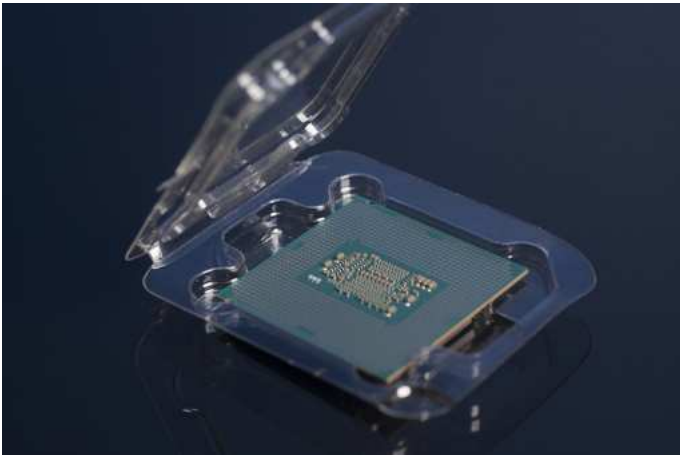
Chiplet”. Năm ngoái, các quan chức chính quyền Vô Tích đã đề xuất thành lập quỹ trị giá 14 triệu USD để đưa các công ty chiplet tới thành phố, và quỹ này đã thu hút được một số công ty trong nước. Đồng thời, một loạt các công ty khởi nghiệp Trung Quốc định vị hoạt động trong lĩnh vực chiplet đã nhận được hỗ trợ kinh doanh.

Polar Bear Tech, một công ty khởi nghiệp Trung Quốc đang phát triển các chiplet phổ thông và chuyên dụng, đã nhận được hơn 14 triệu USD đầu tư vào năm 2023. Công ty này đã phát hành con chip AI dựa trên chiplet đầu tiên, chip “Qiming 930”, vào tháng 2 năm 2023. Một số công ty khởi nghiệp khác, như Chiplego, Calculet và Kiwimoore cũng đã nhận được hàng triệu đô la để sản xuất các chiplet chuyên dụng cho ô tô hoặc các mô hình trí tuệ nhân tạo đa phương thức.

Vẫn tồn tại những thách thức

Tuy vậy, vẫn phải có sự đánh đổi trong việc lựa chọn hướng chiplet. Mặc dù thông thường nó giúp giảm chi phí và cải thiện khả năng tùy chỉnh, nhưng có nhiều bộ phận trong một con chip cũng có nghĩa là cần nhiều kết nối hơn. Nếu một trong số chúng

gặp sự cố, toàn bộ chip có thể bị lỗi, do đó, mức độ tương thích cao giữa các mô-đun là rất quan trọng. Việc kết nối hoặc xếp chồng nhiều chiplet cũng có nghĩa là hệ thống này sẽ tiêu thụ nhiều điện năng hơn và có thể nóng lên nhanh hơn. Việc này có thể làm giảm hiệu suất hoặc thậm chí làm hỏng chính con chip.



Để tránh những vấn đề này, các công ty thiết kế chiplet khác nhau phải tuân thủ các giao thức và tiêu chuẩn kỹ thuật giống nhau. Trên toàn cầu, năm 2022, các công ty lớn đã cùng nhau đề xuất Universal Chiplet Interconnect Express (UCIe), một tiêu chuẩn mở về cách kết nối các chiplet.

Nhưng tất cả chủ thể tham gia đều muốn mình có sức ảnh hưởng hơn, nên một số công ty Trung Quốc đã đưa ra tiêu chuẩn chiplet của riêng họ. Trên thực tế, các liên minh nghiên cứu khác nhau đã đề xuất ít nhất hai tiêu chuẩn chiplet của Trung Quốc làm phương án thay thế cho UCIe vào năm 2023 và tiêu chuẩn thứ ba ra mắt vào tháng 1 năm 2024 tập trung vào việc truyền dữ liệu thay vì kết nối vật lý.

Nếu không có tiêu chuẩn chung được mọi người trong ngành công nhận, các chiplet sẽ không thể đạt được mức độ tùy chỉnh mà công nghệ này hứa hẹn. Và nhược điểm này của chúng có thể khiến các công ty trên toàn thế giới quay trở lại với chip nguyên khối truyền thống. Đối với Trung Quốc, theo

đuổi công nghệ chiplet sẽ không đủ để giải quyết các vấn đề khác, ví dụ như khó khăn trong việc có được hoặc chế tạo các máy in thạch bản.

Kết hợp một số chip kém tiên tiến hơn có thể giúp tăng hiệu suất cho các công nghệ chip của Trung Quốc và thay thế những chip tiên tiến mà nước này không thể tiếp cận, nhưng họ sẽ không thể tạo ra một con chip vượt xa các sản phẩm hàng đầu hiện có. Và khi chính phủ Mỹ liên tục cập nhật và mở rộng các lệnh trừng phạt bán dẫn, thì công nghệ chiplet cũng có thể bị hạn chế.

Tháng 10 năm 2023, khi Bộ Thương mại Mỹ sửa đổi lệnh trừng phạt trước đó đối với ngành bán dẫn Trung Quốc, họ đã đưa ra một số phát ngôn mới đề cập đến chiplet. Bản sửa đổi đã bổ sung các thông số mới xác định công nghệ nào bị cấm bán cho Trung Quốc và một số thông số bổ sung đó dường như được điều chỉnh để đo lường mức độ tiên tiến của các chiplet.

Mặc dù các nhà máy chip trên khắp thế giới không bị hạn chế sản xuất chip kém tiên tiến hơn cho Trung Quốc, tài liệu của Bộ Thương mại cũng yêu cầu những công ty này đánh giá liệu các sản phẩm này có thể trở thành một phần của chip tích hợp mạnh hay không, gây thêm áp lực cho họ trong việc xác minh các sản phẩm của họ không trở thành một bộ phận ở một sản phẩm nào đấy có thể bị cấm xuất khẩu sang Trung Quốc.

Với tất cả những trở ngại thực tiễn và chính trị như vậy, việc phát triển công nghệ chiplet vẫn sẽ phải mất một thời gian cho dù ý chí chính trị và đầu tư được dồn vào lĩnh vực này như thế nào. Đây có thể là lối tắt để ngành bán dẫn Trung Quốc tạo ra những con chip mạnh hơn, nhưng chắc chắn, nó không phải là giải pháp thần kỳ cho cuộc chiến công nghệ Mỹ-Trung./.

Phuong Anh

(Theo MIT Technology review)