

# TOSHIBA

## Xây dựng một tương lai bảo mật lượng tử với Toshiba

SINGAPORE, 15/8/2023 /PRNewswire/ -- **Máy tính lượng tử** có khả năng giải mã dữ liệu nhạy cảm được truyền qua các mạng thông thường, gây ra mối đe dọa đối với an ninh của nền kinh tế kỹ thuật số. Các ngành sở hữu dữ liệu nhạy cảm và lâu dài như dịch vụ tài chính, chịu rủi ro đặc biệt lớn trước các cuộc tấn công này.



Các đối tượng tội phạm đã bắt đầu thu thập dữ liệu được mã hóa, khi chúng dự đoán rằng một bước đột phá trong tương lai về điện toán lượng tử sẽ cho phép chúng giải mã dữ liệu đó. Các cuộc tấn công này có tên là "thu hoạch ngay, giải mã sau", nhắm vào các ngành như ngân hàng và các cơ quan chính phủ, lợi dụng tốc độ lão hóa chậm của dữ liệu quan trọng. Để giải quyết vấn đề này, các tổ chức phải chủ động và đảm bảo mạng của mình được bảo vệ trước bằng quy trình mã hóa an toàn lượng tử.

Để xem bản phát hành đa phương tiện đầy đủ, hãy nhấp vào

đây: <https://www.multivu.com/players/English/9189251-toshiba-quantum-key-distribution-technology/>

**Mạng bảo mật lượng tử** là giải pháp duy nhất để bảo vệ dữ liệu khỏi bị chặn và giải mã, ngay cả bởi máy tính lượng tử. Việc áp dụng loại mạng này phù hợp với Mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc về phát triển cơ sở hạ tầng đáng tin cậy, bền vững và mạnh mẽ.

Công nghệ phân phối khóa lượng tử (QKD) của Toshiba là một ví dụ về phương pháp truyền dữ liệu đảm bảo an toàn lượng tử giúp phân phối các khóa mã hóa cực kỳ an toàn, làm cho các mạng trở nên bền bỉ trước các mối đe dọa lượng tử. Công nghệ QKD của Toshiba đã được phát triển trong hơn hai thập kỷ và có thể được triển khai trên các mạng cáp quang hiện nay, biến đây trở thành một giải pháp chín muồi và đạt chất lượng hàng đầu thế giới.

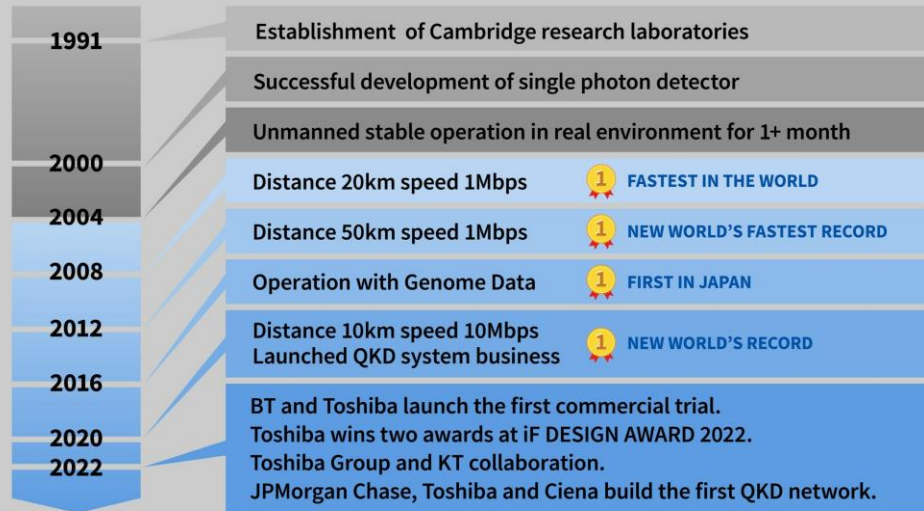


Vào tháng 2/2022, [JPMorgan Chase, Toshiba và Ciena](#) đã hợp tác để chứng minh tính khả thi của mạng Phân phối khóa lượng tử (QKD) đầu tiên, đảm bảo tính bảo mật cho các ứng dụng blockchain quan trọng. Vào tháng 3/2022, [Tập đoàn Toshiba và KT](#) đã hợp tác cho các dự án thí điểm Phân phối khóa lượng tử tại Hàn Quốc. Vào tháng 4/2022, EY trở thành khách hàng thương mại đầu tiên của Mạng Đô Thị bảo mật bằng lượng tử (QSMN), [bản thử nghiệm thương mại đầu tiên trên Thế giới dành cho mạng QKD](#) được xây dựng bằng phần cứng QKD của Toshiba và phần mềm quản lý khóa trên mạng cáp quang của BT. Và mới đây vào tháng 7/2023, [HSBC](#) đã trở thành ngân hàng đầu tiên tham gia mạng đô thị bảo mật lượng tử thương mại tiên phong của Vương quốc Anh.

Tại Đông Nam Á, Toshiba đã khai trương Trung tâm trải nghiệm mạng lượng tử (QNEX) có trụ sở tại Singapore. Trung tâm này được điều hành bởi đối tác SpeQtral Pte. Ltd. (SpeQtral) để chứng minh công nghệ phân phối khóa lượng tử (QKD) và các ứng dụng trong thế giới thực của nó trong việc bảo mật cơ sở hạ tầng quan trọng và dữ liệu nhạy cảm. Gần đây, SpeQtral và SPTel đã hợp tác với nhau và đệ trình đề xuất lên Cơ quan Phát triển Truyền thông Infocomm (IMDA) để xây dựng Mạng an toàn lượng tử quốc gia Plus (NQS+) tại Singapore.

## Toshiba QKD Development Timeline

From Research to Reality



Bằng cách áp dụng các phương pháp bảo mật lượng tử, các tổ chức tài chính có thể bảo vệ dữ liệu nhạy cảm, đảm bảo niềm tin của khách hàng và chuẩn bị cho kỷ nguyên lượng tử. Toshiba cam kết phát triển các giải pháp bảo vệ an ninh cho mọi người và các tổ chức khỏi các mối đe dọa mới xuất hiện.