

# TOSHIBA

## Komitmen Toshiba Mewujudkan "Quantum-Safe Singapore"

SINGAPURA, 5 November 2024 /PRNewswire/ -- Sebagai pusat bisnis global yang didukung konektivitas digital canggih, Singapura siap memimpin perkembangan teknologi yang melindungi data pada era komputasi kuantum (*quantum-safe technology*). Dalam [Cetak Biru Konektivitas Digital Singapura 2023](#) (*Singapore Digital Connectivity Blueprint*), sektor Informasi dan Komunikasi berekspansi hingga 8,6% pada 2022. Tren ini menyoroti peran penting daya tahan dan sistem keamanan pada era digital. Ketika kemajuan komputasi kuantum mengancam metode enkripsi konvensional, Singapura berencana menerapkan teknologi keamanan kuantum, seperti *Post-Quantum Cryptography* (PQC) dan *Quantum Key Distribution* (QKD), melalui [National Quantum-Safe Network Plus \(NQSN+\)](#).



Rilis Berita Multikanal interaktif yang selengkapnya tersedia di tautan berikut: <https://www.multivu.com/toshiba/9298751-en-toshibas-commitment-to-a-quantum-safe-singapore>

Toshiba menjadi pihak terdepan yang mengembangkan masa depan *quantum-safe* untuk Singapura dengan memanfaatkan keahlian luas dalam teknologi QKD. Setelah tiga dekade meneliti teknologi kuantum, Toshiba beralih dari penelitian ilmiah menuju komersialisasi sistem QKD. [Quantum Technology Centre senilai £20 juta yang baru saja diresmikan di Cambridge, Inggris](#), membuktikan komitmen Toshiba dalam mengembangkan solusi jaringan *quantum-safe*. Inisiatif ini mengatasi kerentanan metode enkripsi konvensional, serta menjamin keamanan data yang kokoh lewat teknologi QKD canggih. Teknologi tersebut menggunakan prinsip fisika kuantum untuk membuat enkripsi yang tangguh terhadap potensi upaya dekripsi.

Pada 2021, Toshiba menjalin kemitraan strategis dengan SpeQtral untuk mengembangkan solusi keamanan kuantum mutakhir. Solusi ini menggabungkan keahlian QKD berbasis serat optik dengan inovasi QKD SpeQtral yang berbasis satelit. Kolaborasi tersebut pun menghasilkan berbagai pencapaian, termasuk peluncuran Quantum Networks EXperience Centre (QNEX) pertama di Asia Tenggara untuk demo produk dan prototipe.

Kemitraan tersebut juga telah mencapai sejumlah perkembangan penting, termasuk [tautan 'quantum-secure' pertama yang tersedia pada jaringan serat optik yang beraneka ragam dan berskala luas milik SPTel](#) guna meningkatkan keamanan data sensitif. Lebih lagi, kolaborasi ini semakin terjalin erat setelah [SpeQtral dan ST Engineering meneken Nota Kesepahaman \(MOU\)](#) untuk mempercepat perkembangan solusi *quantum-safe* yang dirancang khusus sesuai kebutuhan. Solusi ini menjamin proteksi komunikasi sensitif di berbagai sektor, seperti finansial dan pemerintahan, sekaligus menempatkan Singapura sebagai pemimpin sistem keamanan kuantum di Asia Tenggara.

Toshiba berkolaborasi dengan SPTel-SpeQtral untuk mengedukasi para pelaku bisnis tentang teknologi kuantum, termasuk Quantum Key Distribution (QKD), sebagai bagian dari inisiatif NQSN+ untuk mewujudkan "Quantum-Safe Singapore". Kolaborasi ini meningkatkan infrastruktur digital dan proteksi data dari ancaman kuantum, serta meningkatkan inovasi dan keamanan demi mencapai pertumbuhan ekonomi berkelanjutan. Berpengalaman hampir 150 tahun, Toshiba berkomitmen meningkatkan perkembangan kriptografi kuantum dan menjalin kemitraan strategis untuk melindungi sektor digital

# TOSHIBA

Singapura. Lewat langkah ini, Toshiba juga memperkuat status Singapura sebagai pemimpin teknologi kuantum dan keamanan siber.

Informasi lebih lanjut tentang kemitraan strategis Toshiba & SpeQtral yang meningkatkan perkembangan Keamanan Kuantum tersedia di tautan [INI](#).

