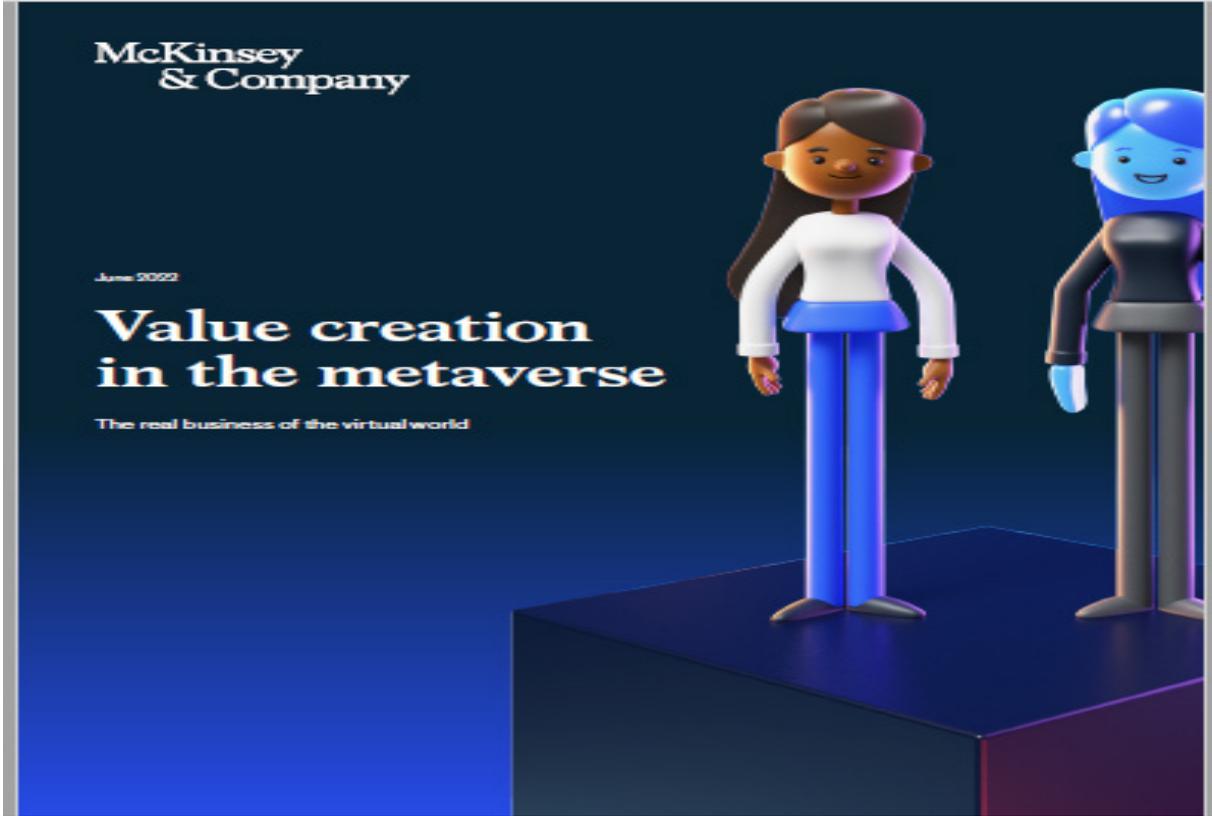


مراقب تكنولوجيا الكم



- المؤلف: ماكينزي والشركة
- الناشر: ماكينزي وشركاه
- تاريخ النشر: يونيو ٢٠٢٢
- عدد الصفحات: ٥٣ صفحة
- يشتمل هذا الكتيب علي كل من:
- المشهد المستثمر
- حوسبة الكم
- اتصالات الكم
- تطبيق صناعة حوسبة الكم
- تقدم التكنولوجيا العالمي
- المنهجية

• المقدمة

وعلى ذلك يقدم نظرة عامة عن تطور تكنولوجيا الكم العالمية ومساحة الاستثمار التي تحدث سنويا باستمرار؛ إلى جانب نظرة ديناميكية عامة لنسج الصناعات تجاه تكنولوجيا الكم المبنية على تطبيقات حديثة لتكنولوجيا وتطبيقات براءة الاختراع؛ مع قائمة نهائية وشاملة للدولة لمتابعة وتمويل الأنشطة في حقل تكنولوجيا الكم.

كما وضح هذا الكتيب ثلاثة مجالات رئيسية تتعلق بتكنولوجيا الكم التي تمثل حوسبة الاتصالات؛ والاستشعار كتمكين واسع؛ والقدرات الجديدة المصاحبة لتكنولوجيا الكم.

أما حوسبة الكم فهي تكنولوجيا جديدة للحوسبة التي تستفيد من قوانين آليات الكم لتقديم تحسين أداء متسارع لبعض التطبيقات. ومن المحتمل أن يتم تمكين مناطق حوسبة جديدة بشكل كامل. كما ان بعض منتجات أجهزة الكم المبكرة كأجهزة كمبيوتر الكم للأغراض الخاصة التي يطلق عليها أيضا محاكاة الكم.

وتعتبر اتصالات الكم (QComm) النقل الآمن لمساحة الوصول لمعلومات الكم التي تضمن أمن الاتصالات وتمكينها عن طريق التشفير الكمي

حتى في مواجهة قوة حوسبة الكم غير المحدودة. وفيما يتعلق باستشعار الكم فإنه يمثل جيل للمستشعرات الجديدة المبنية في نظم الكم، ويمكن تقديم قياسات كميات عديدة (مثل الجاذبية، الوقت، والكهرومغناطيسية) التي هي أوامر من حيث الحجم أكثر حساسية من المستشعرات الكلاسيكية. وكل ذلك يؤدي لإضافات جديدة إلى المراقب التي تتمثل في التالي:

- برامج الجامعة ترتبط مباشرة بتكنولوجيا الكم،
- تحليل فجوة موهبة حوسبة الكم الحديثة،
- استخدام مصفوفة قيمة حالة حوسبة الكم بواسطة الصناعة،
- نظرة عامة لتكنولوجيا حوسبة الكم مع تقسيم التمويل،
- مجموع مواهب حوسبة الكم التي تحسب لكل تكنولوجيا، و
- المنظور المحسن على تكنولوجيا الكم في الصين.