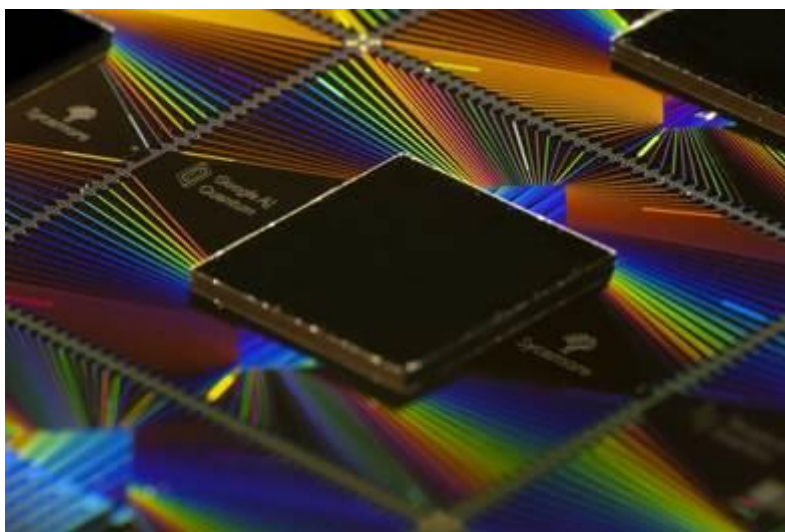


Covestro e Google cooperam em tecnologia inovadora

Como a Computação Quântica pode beneficiar a química

- **Marco histórico em pesquisa e desenvolvimento digital**
- **Ampliação da liderança em inovação com computação quântica**

(Muito) menos tempo e recursos, processos mais eficientes e ecológicos, materiais completamente novos - este é o potencial futuro da inovadora tecnologia de Computação Quântica em pesquisa e desenvolvimento para a indústria química. A fim de atingir a liderança em inovação em longo prazo neste, ainda em desenvolvimento, campo da química, a Covestro reúne recursos e expande suas parcerias. Com a chamada computação quântica, a fabricante de polímeros dá um passo à frente na investigação de novas possibilidades no campo das simulações químicas.



Desta forma, a Covestro e o Google assinaram um acordo de parceria em pesquisa. Os atuais estudos estão focados no desenvolvimento de algoritmos fundamentais, enquanto a visão futura está na resolução de complexas simulações em uma fração do tempo comparado aos computadores tradicionais.

“A computação quântica abre inovadoras perspectivas para a nossa indústria. Queremos, portanto, investir especificamente no desenvolvimento desta tecnologia e desenvolver este *expertise*”, destaca Markus Steilemann, CEO da Covestro. “A parceria com o Google nos dá a oportunidade de fazer isso e, até o momento, é única na indústria química”.

Computação Quântica abre novas dimensões

A Covestro já vem investindo extensivamente em pesquisa e desenvolvimento digital pelos últimos três anos. Esta nova parceria é outro marco importante na busca por novos e digitais processos de pesquisa. Esta tecnologia do futuro é a chave do conhecimento que é necessário, por exemplo, para fazer avançar com sucesso a

economia circular. Com a ajuda da computação quântica, os detalhes de processos de reação química altamente complexos podem ser simulados digitalmente e avaliados em um tempo muito curto.

Hartmut Neven, Head do grupo de Inteligência Artificial Quântica do Google, afirma: “Estamos avançando na computação quântica a partir do desenvolvimento de processadores quânticos e novos algoritmos quânticos que ajudem nossos parceiros em pesquisa na indústria a resolverem problemas. Estamos ansiosos pela colaboração com a equipe de cientistas da Covestro”.

A computação quântica irá ajudar o Google a desenvolver as inovações do amanhã, incluindo a Inteligência Artificial. É por isso que a empresa está comprometida com a construção de hardwares e softwares quânticos no presente. A tecnologia é um novo paradigma que terá um grande papel em acelerar tarefas para novas capacidades computacionais. O Google quer oferecer aos pesquisadores e desenvolvedores acesso a estruturas de código aberto e capacidade computacional que possa operar além das atuais capacidades.

Com a computação quântica, a Covestro pretende pavimentar o sucesso de investimentos anteriores e aprofundar ainda mais suas competências globais em química computacional. A longo prazo, a tecnologia pode ir muito além das possibilidades da computação. Com a expansão de um computador de alta performance no site de Leverkusen, na Alemanha, para simulações e uma nova plataforma global para pesquisa de dados há mais de um ano, a Covestro vem explorando o potencial de valor agregado que a transformação digital da indústria química vem mostrando.

Acesso à tecnologia e *know-how*

A parceria entre Google e Covestro forma a base para uma cooperação científica conjunta. O principal objetivo é desenvolver ainda mais a computação quântica e seu uso para a solução de problemas da indústria química no futuro. O Google fornece todo o hardware e acesso a seus especialistas em tecnologia. A Covestro, por outro lado, adota um papel pioneiro na pesquisa e desenvolvimento digital para testar e desenvolver os novos métodos de computação quântica para a indústria química.

Sobre a Covestro:

Com 12,4 bilhões de euros em vendas em 2019, a Covestro é uma das maiores empresas mundiais de polímeros. Suas atividades comerciais concentram-se na produção de polímeros de alta tecnologia e no desenvolvimento de soluções inovadoras para produtos usados em muitas áreas da vida cotidiana. Os principais segmentos atendidos são o automotivo, de construção, processamento de madeira e móveis e as indústrias elétrica e eletrônica. Outros setores incluem esportes e lazer, cosméticos, saúde e a própria indústria química. A Covestro possui 30 unidades de produção no mundo todo e empregava cerca de 17,2 mil pessoas no fim de 2019.

Este press release está disponível para download (em inglês) no site da Covestro em www.covestro.com.

Mais informações disponíveis em www.covestro.com.

Siga-nos no Twitter: <https://twitter.com/covestro>