

Smarter
technology
for all

Lenovo

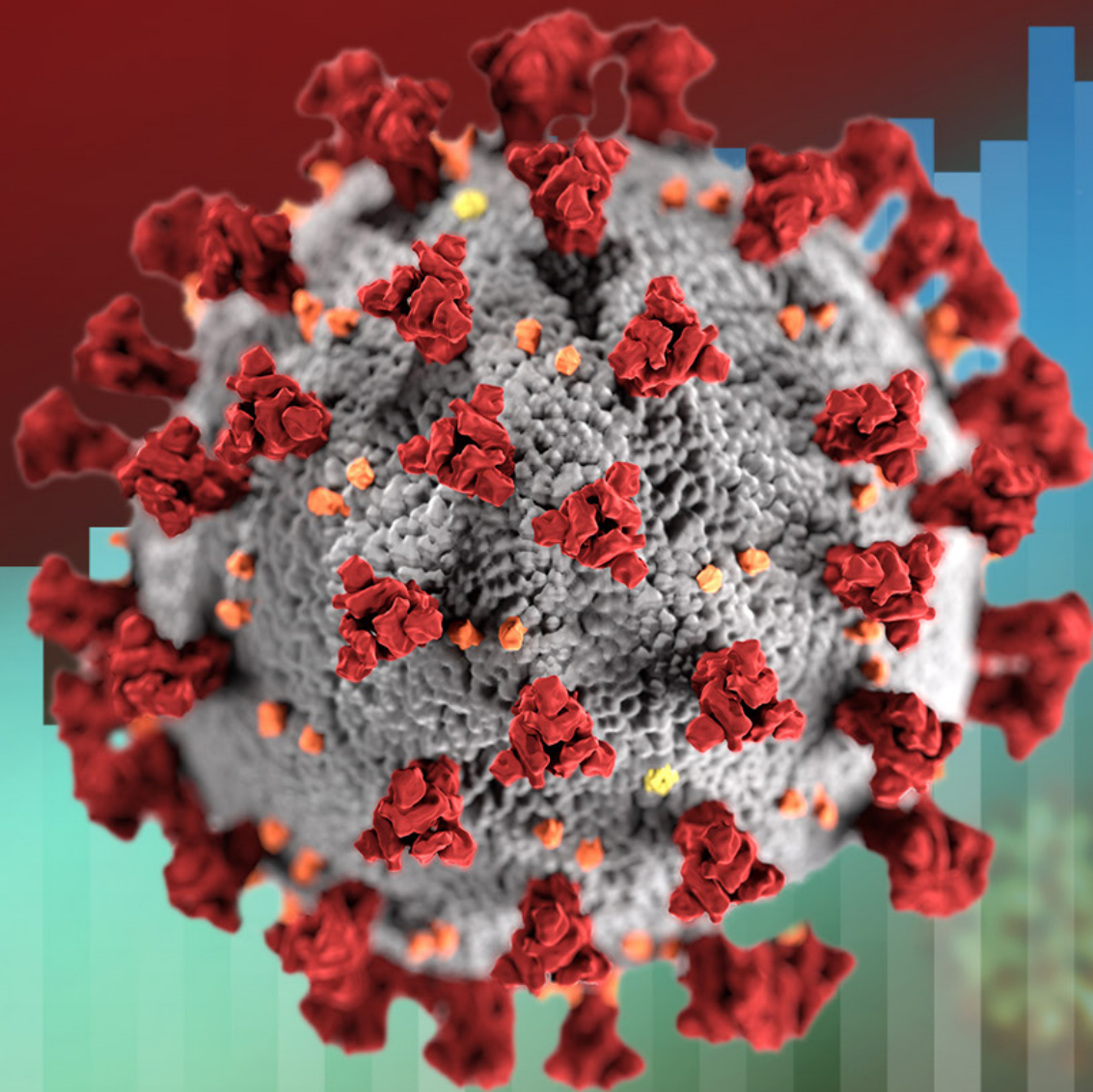
Análise genômica mais inteligente

Lenovo

Computação de alta performance (HPC)

Pesquisadores estão fazendo descobertas que salvam vidas de maneira mais rápida graças à arquitetura da Lenovo otimizada de genomas, uma solução Intel® Select que permite a análise de ômicas a uma velocidade e eficiência sem precedentes.

intel®





Ajudando mais pessoas, cada vez mais rápido

A revolucionária ferramenta Genomics Optimization and Scalability Tool (GOAST) da Lenovo está permitindo aos pesquisadores analisar grandes volumes de dados a uma velocidade e eficiência sem precedentes - e a custos muito mais baixos do que soluções que dependem de aceleradores caros e software próprio.

A GOAST, um solução Intel® Select, é uma ferramenta fácil de usar, plug-and-play e escalável que utiliza hardware especialmente afinado para acelerar o conjunto de software de código aberto Genomics Analytics Toolkit (GATK) do Instituto Broad que os cientistas conhecem e confiam.

O impacto da inovação GOAST é espantoso. Os ambientes típicos executam cargas de trabalho GATK em 60 a 150 horas por genoma humano. GOAST reduz esse tempo para menos de uma hora por genoma, acelerando a análise em até 167 vezes.

Antes da GOAST, este nível de desempenho só era encontrado em infraestruturas caras baseadas em GPU. Mas GOAST faz tudo isso com componentes dentro do padrão (OTS), e a cerca de 50% do custo. A Lenovo é o único parceiro que oferece este grau de desempenho em uma solução econômica, de código aberto, baseada em CPU.

Com a velocidade e acessibilidade revolucionárias da GOAST, os pesquisadores genômicos em ciências da vida, medicina de precisão e doenças infecciosas podem entender seus dados mais rapidamente, fazer descobertas mais cedo e, o mais importante, salvar mais vidas.

“ Não consigo pensar em um exemplo melhor de uso da tecnologia para resolver um dos maiores desafios da humanidade do que aquele em que uma equipe multidisciplinar de cientistas, clínicos e engenheiros se reuniu para unir sua força cerebral combinada para reduzir as barreiras tecnológicas para trazer os níveis de desempenho de poucos e torná-los acessíveis a muitos. ”

Mileidy Giraldo, Ph.D.

Líder Global, Ciências da Vida, Lenovo HPC & IA.



2

Avanços mais inteligentes para os cientistas.

Insights mais rápidos e profundos

A GOAST permite executar análises genômicas em velocidades de até 167 vezes mais rápida em comparação com os ambientes típicos. Assim, você pode analisar mais dados, encontrar respostas mais rapidamente e fazer descobertas mais cedo.

Fácil de instalar e usar

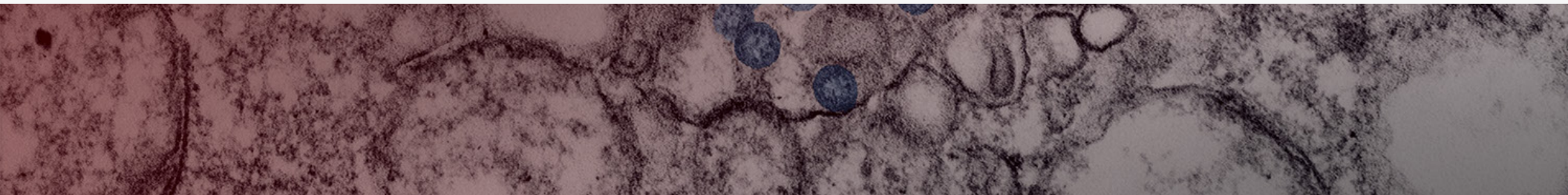
A GOAST utiliza do hardware especialmente ajustado e software GATK pré-configurado e pré-instalado, para que você obtenha uma configuração de uso imediato que fornece resultados desde o primeiro dia.

Laboratórios mais produtivos, menos atraso

A GOAST melhora a produtividade do laboratório ao permitir que você processe mais genomas simultaneamente. Isto significa maior produtividade, menor tempo de execução e mais tempo para o trabalho que importa.

Desempenho revolucionário, custos reduzidos

A GOAST oferece desempenho a nível de GPU a custos de CPU. Isto significa uma análise acelerada a 50% do preço das soluções que dependem de aceleradores caros e software próprio.



“É muito empolgante estar de vanguarda no trabalho que acelera o caminho para a descobrimento, por meio de impulsionar os pesquisadores a processarem dados ômicos de alta velocidade em nível de GPU, mas a um custo de CPU ”

Mileidy Giraldo, Ph.D.

Líder Global, Ciências da Vida, Lenovo HPC & IA.



Custos que não vão quebrar o banco para os gerentes de TI.

Simples e fácil de usar

A Lenovo GOAST é tão fácil de usar quanto um sistema plug-and-play. A GOAST oferece velocidades de execução aceleradas, maior rendimento de trabalho e treinamos seus usuários para executá-los eles mesmos.

Resultados rápidos e eficientes

A GOAST é construída sobre servidores Lenovo ThinkSystem confiáveis e de alto desempenho. Nossas otimizações genômicas validadas nos servidores Lenovo aceleram o software GATK que seus cientistas conhecem e confiam, reduzindo o tempo de execução para menos de uma hora.

Escalável e acessível

A Lenovo usa as ferramentas confiáveis de código aberto que seus cientistas estão acostumados a usar. Nós as afinamos especificamente para maximizar o uso de uma arquitetura baseada em CPU. Tudo isso é feito com componentes prontos para uso - não GPUs ou FPGAs de qualquer espécie - e custa 50% menos do que outras soluções que requerem GPUs e licenças de software próprio.

Suporte de nível empresarial

A maioria das organizações carece de tempo, recursos e conhecimentos de computação de alto desempenho necessários para otimizar sua infraestrutura genômica. Com a GOAST, nosso grupo de P&D já fez o trabalho para você. Assim, você pode acessar uma configuração pré-otimizada, pronta para uso, que fornece resultados desde o primeiro dia. E seus usuários podem se concentrar em seu próximo avanço.

“ A revolução tecnológica da inovação acessível está aqui, seja para a pesquisa básica, doenças infecciosas ou medicina de precisão. ”

Mileidy Giraldo, Ph.D.

Líder Global, Ciências da Vida, Lenovo HPC & IA.

Acelerando as descobertas que mais importam.

Obtenha resultados mais rápidos e inteligentes com soluções de HPC flexíveis e escaláveis e um parceiro comprovado que está com você a cada passo do caminho.

[Explore Lenovo HPC](#)



Lenovo e o logotipo da Lenovo são marcas comerciais ou marcas registradas da Lenovo.

Intel e Intel Inside é uma marca comercial da Intel Corporation ou de suas subsidiárias nos Estados Unidos e/ou em outros países. Outros nomes de empresas, produtos e serviços podem ser marcas comerciais ou marcas de serviço de outros.

© Lenovo 2021. Todos os direitos reservados.