

الولايات المتحدة وزارة الطاقة و IBM undraped قمة أميركا أحدث الحاسوب، التي من المتوقع أن يحقق لقب العالم أقوى جهاز الكمبيوتر مرة أخرى إلى أمريكا من الصين ، الذي يحمل حاليا عباءة مع صنواي TaihuLight الحاسوب.مع ذروة الأداء من مائتي petaflops أو مائتين تريليون عملية حسابية في الثانية الواحدة ، على القمة الزوجي أعلى سرعات TaihuLight ، والتي قد تصل إلى ثلاثة وتسعين petaflops. القمة بالإضافة إلى ذلك قادرة على أكثر من ثلاثة مليارات مختلطة والدقة في العمليات الحسابية في الثانية الواحدة ، 3 أمثلة وأكثر من عشرة بيتابايت من الذاكرة ، الذي سمح الباحثون إلى تشغيل في العالم 1 بسرعة إكساسكيل الحساب العلمي. 200\$ مليون الحاسوب هو جامعية IBM AC922 النظام باستخدام أربعة ، 608 أحسب الملقمات التي تحتوي 2 IBM Power9-22 core المعالجات 6 تنفيذيا تسلا V100 الرسومات عملية الوحدة مسرعات كل. القمة بالإضافة إلى ذلك (نسبيا) الموفرة للطاقة ، الرسم ببساطة ثلاثة عشر ميغاواط من الطاقة ، مقارنة مع خمسة عشر ميجاوات TaihuLight تسحب. Top500 المنظمة التي صفوف أجهزة الكمبيوتر العملاقة في جميع أنحاء العالم ، ومن المتوقع أن تضع قمة على قمة قائمة بمجرد أن يصدر التصنيف الجديد في وقت لاحق من هذا الشهر. مرة واحدة وسوف — مع هذه المواصفات القمة يجب أن يبقى الملك من أجهزة الكمبيوتر العملاقة في المستقبل القريب. مختبر أوك ريدج الوطني — مشروع مانهاتن — بالإضافة إلى ذلك المنزل إلى تيتان ، آخر الحاسوب التي كانت الأسرع في العالم حاليا يحمل لقب خامس أسرع (قريبا السادس مرة واحدة القمة رسميا لأن الأسرع في العالم من خلال Top500) الحاسوب في العالم. تتناول 5600 قدم مربع من أرضية المنزل والنظر في أكثر من 340 طن — وهذا هو أكثر من ملصق الحرفية القمة قد تكون ضخمة حقا أن هذا ببساطة ملء 2 الحديقة ملاعب تنس. القمة يمكن أن تسمح للباحثين استخدام آلة التعلم في مناطق مثل فيزياء الطاقة العالية وصحة الإنسان في ORNL. "قمة منظمة العفو الدولية. محسن الأجهزة بالإضافة إلى ذلك يوفر للباحثين منصة رائعة بالنسبة تحليل مجموعات البيانات الضخمة و صنع البرمجيات الذكية نظام لتسريع وتيرة اكتشاف" جيف نيكولز ، ORNL معاون مدير مختبر الحوسبة ومعالجة العلوم. النظام متصلة بواسطة 185 كيلومتر من كابلات الألياف البصرية ويمكن تخزين 250 بيتابايت من المعلومات الكافية إلى أربعة وسبعين عاما من الفيديو عالية الدقة. للحفاظ على القمة من تدفئة، أكثر من أربعة الف غالون من المياه قياس مربع ضخها من خلال النظام في كل دقيقة تحمل بعيدا ما يقرب من ثلاثة عشر ميغاواط من الدفاء من النظام. قمة يحتوي على تسعة ، IBM Power9 216 وحدات المعالجة المركزية و سبعة وعشرين ، Nvidia 648 فولتا وحدات معالجة الرسومات (رأينا أعلاه). في حين أن القمة هو أيضا أسرع حاسوب في العالم، ومن المتوقع أن يكون المنقضي الحدود استبدال الحاسوب من المقرر أن يتم تسليمها إلى ORNL في 2021 مع درجة معاون المتوقع ذروة الأداء من واحد exaflop ،