

قمة أميركا أحدث الحاسوب، التي من المتوقع أن يحقق لقب العالم أقوى IBM undraped الولايات المتحدة وزارة الطاقة و الحاسوب. مع ذروة الأداء TaihuLight جهاز الكمبيوتر مرة أخرى إلى أمريكا من الصين ، الذي يحمل حاليا عباءة مع صنواي والتي ، TaihuLight أو مائتين تريليون عملية حسابية في الثانية الواحدة ، على القمة الزوجي أعلى سرعات petaflops من مائتي القمة بالإضافة إلى ذلك قادرة على أكثر من ثلاثة مليارات مختلطة والدقة في العمليات. petaflops. قد تصل إلى ثلاثة وتسعين الحسابية في الثانية الواحدة ، 3 أمثلة و أكثر من عشرة بيتابايت من الذاكرة ، الذي سمح الباحثون إلى تشغيل في العالم 1 بسرعة النظام باستخدام أربعة ، 608 أحسب الملقمات IBM AC922 إكساسكيل الحساب العلمي. 200\$ مليون الحاسوب هو جامعية الرسومات عملية الوحدة مسرعات كل. القمة بالإضافة V100 المعالجات 6 نفيديا تسلا IBM Power9-core التي تحتوي 22 TaihuLight إلى ذلك (نسبيا) الموفرة للطاقة ، الرسم ببساطة ثلاثة عشر ميغاواط من الطاقة ، مقارنة مع خمسة عشر ميجاوات المنظمة التي صفوف أجهزة الكمبيوتر العملاقة في جميع أنحاء العالم ، ومن المتوقع أن تضع قمة على قمة Top500. تسحب 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 الحاسوب في العالم. تناول 5600 قدم مربع من أرضية المنزل والنظر في أكثر Top500 رسميا لأن الأسرع في العالم من خلال من 340 طن — وهذا هو أكثر من ملصق الحرفية القمة قد تكون ضخمة حقا أن هذا ببساطة ملء 2 الحديقة ملاعب تنس. القمة قمة منظمة العفو" ORNL. يمكن أن تسمح للباحثين استخدام آلة التعلم في مناطق مثل فيزياء الطاقة العالية وصحة الإنسان في الدولية-محسن الأجهزة بالإضافة إلى ذلك يوفر للباحثين منصة رائعة بالنسبة تحليل مجموعات البيانات الضخمة و صنع معاون مدير مختبر الحوسبة ومعالجة العلوم. النظام ORNL ، البرمجيات الذكية نظام لتسريع وتيرة اكتشاف" جيف نيكولز 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 IBM Power9 في كل دقيقة تحمل بعيدا ما يقرب من ثلاثة عشر ميغاواط من الدفء من النظام. قمة يحتوي على تسعة ، 216 فولتا وحدات معالجة الرسومات (رأينا أعلاه). في حين أن القمة هو Nvidia وحدات المعالجة المركزية و سبعة وعشرين ، 648 أيضا أسرع حاسوب في العالم، ومن المتوقع أن يكون المنقضي الحدود استبدال الحاسوب من المقرر أن يتم تسليمها إلى ، exaflop في 2021 مع درجة معاون المتوقع ذروة الأداء من واحد ORNL