

جهد فريق العلوم ، على الرغم (ASTER) نشأت اللمعان باعتباره محولاً متقدماً للفضاء مقياس إشعاع الانبعاث الحراري وانعكاس التصوير والخرائط التاريخية والصور (SAR)، Mapper Plus (ETM+) محسنة Landsat من أن بيانات الصور الأخرى ، مثل نظام (اسمية) عمليات الاستحواذ السنوية صور Aster Ground الجوية ، وتوسيع التغطية على عدة طلبات الاستحواذ على بيانات على جميع الأنهار الجليدية ، الهوامش على الأرض ، مع موسم التصوير المطلوب واكتساب الأدوات المحسنة للأنهار الجليدية على الرغم من أن البيانات الأساسية يركز مصدر اللمعان حالياً على البصرية البيانات المستمدة من مصادر أخرى ، قد يتم أيضاً دمج على سبيل المثال ، استغلت بيانات مخزون الجبل الجليدي الصيني . Glims Glacier الصور أو الخرائط القديمة في قاعدة بيانات Landsat 7 ETM+ و Aster ، التي تم اشتقاقها من الخرائط المصنوعة في منتصف اللمعان يستخدم الصور في المقام الأول من حوالي 10 أضعاف المنطقة لكل مشهد ، لديه حل طيفي أدق في الموجة القصيرة يلخص الشكل 1 التغطية Landsat 7 يغطي دقة 15 متراً بالقرب من الأشعة تحت الحمراء يغطي Aster بالإضافة إلى ذلك ، يحمل Landsat و Aster الطيفية من أدوات توفير على طول التصوير ستيريو المسار. يقع اتجاه، Nadir المظهر N النطاق 3 ب نفس النطاق الطيفي من 86 مم مثل الفرقة 3 بالقرب من الشمال للحصول على خطوط متوسطة منخفضة. على طول المسار الاستريو هو الأفضل ستيريو المسار B الفرقة 3 المتقاطع لمعظم التطبيقات في علم الجليد ، حيث يتم الحصول على الصورتين خلال واحدة تطهير دون تغييرات التضاريس ملحوظة (كلاهما يتم الحصول على صور لزوج ستيريو في غضون حوالي خلال الوقت الأطول يمتد بين أزواج من صور الاستريو على طول المسار يتم Aster ، عبر المسار (ما يصل إلى أشهر) ، يمكن أن تتغير ظروف التضاريس بشكل كبير ، على سبيل المثال التصوير الفوتوغرافي. هؤلاء الديمقراطيين لديهم قرار أفقي 30 م (DEMS) استخدام بيانات الاستريو لإنشاء نماذج الارتفاع الرقمية البيانات التي تم الحصول عليها خلال فبراير. (SRTM ودقة عمودية حوالي 20 م. الدراسات المقارنة ، استخدمنا أيضاً طبوغرافية على الرغم من أن الصور الخالية من السحابة فقط من نهاية 2000N. تتراوح التغطية المكانية بين خطوط العرض 561 و 601 مشاهد مناسبة من الجميع تقريباً الأنهار الجليدية في جميع أنحاء العالم متوفرة اليوم ، بسبب الفترة الزمنية الطويلة المغطاة Landsat 7 وكذلك Aster مع إطلاق القمر الصناعي تيرا ومستشعره landsat-7 (البدء ومع ذلك ، فإن التكلفة العالية لما قبل في عام 1999 ، أصبح مراقبة الجليدية العالمية قابلة للتحقيق المشاريع. واستخدام وجود Mapper Plus (ETM+) محسن متعددة الطيف والأشعة تحت الحمراء الحرارية من الطيف. تنقسم فرق Aster و ETM+ تجمعات البيانات ، منشأة تغطية. كل من تتم معالجة النطاقات الحرارية الخمسة لأستر ، (VNIR) إلى ثلاثة النظم الفرعية: مرئية وقريبة من الأشعة تحت الحمراء Aster ودرجة حرارة (السطوع) المشع ، (AST08) ساوث داكوتا) كدرجة حرارة حركية ، EROS (EDC) متوفرة من مركز بيانات (AST04) ،