

XN-0107 (2009/03/18)

پرتاپ - یک کاوه ی گرانشی

کاوش‌گر - میدان - گرانشی و حریان - حالت دائمی اقیانوسی (گسی) [1] امروز به فضا پرتاپ شد [2]. این ماهواره ی 350 میلیون یورویی در مداری به ارتفاع 250 km و به مدت 20 ماه پرواز خواهد کرد. قرار است این ماهواره شکل - ژئوئید (سطحی که پتانسیل - گرانشی ی آن ثابت است و شامل سطح اقیانوس‌ها بدون موج یا کشنند است) و شدت - میدان - گرانشی را بسنجد. دقت - سنجش - شدت - میدان - گرانشی است) و شدت - میدان - گرانشی را بسنجد. دقت - سنجش - شدت - میدان - گرانشی 10^{-5} m s^{-2} ، دقت - سنجش - ژئوئید 1 cm تا 2 cm، و تفکیک - فضایی ی این سنجش‌ها بهتر از 100 km خواهد بود. برای مقایسه: فاصله ی ژئوئید در استوا از مرکز زمین، 20 km بیشتر از فاصله ی ژئوئید در قطب‌ها از مرکز زمین است؛ شدت - میدان - گرانشی، در قطب‌ها 9.83 m s^{-2} و در استوا 9.78 m s^{-2} است؛ یک کوه به ارتفاع 2 km، در ژئوئید یک برآمده‌گی به ارتفاع 2 m و قطر 40 km می‌سازد.

[1] Gravity Field and Steady-State Ocean Circulation Explorer (GOCE)

[2] <http://physicsworld.com/cws/article/news/38251>