



چین ماهواره تشخیص موج‌های گرانشی فضایی پرتاب می‌کند

چین قصد دارد اولین ماهواره خود را برای آزمایش فناوری‌های برنامه تشخیص موج گرانشی مبتنی بر فضا "Tianqin" تا پایان سال ۲۰۱۹، پرتاب کند.

چین قصد دارد اولین ماهواره خود را برای آزمایش فناوری‌های برنامه تشخیص موج گرانشی مبتنی بر فضا "Tianqin" تا پایان سال ۲۰۱۹، پرتاب کند.

به گزارش ایسنا و به نقل از چاینادیلی، برنامه Tianqin توسط پژوهشگران دانشگاه "Sun Yat-sen" چین در سال ۲۰۱۵ آغاز شد. این برنامه شامل پرتاب سه ماهواره است که یک مثلث هم سطح را در اطراف زمین تشکیل می‌دهند.

"لوو جون" (Luo Jun)، رئیس دانشگاه "Sun Yat-sen" و عضو آکادمی علوم چین، در یک کنفرانس که اخیرا در شهر گوانگژو برگزار شد، گفت: این برنامه برای کاوش در فضا است.

با توجه به گفته‌های لوو، در این برنامه از فناوری دقیق لیزر تداخل سنجی برای اندازه‌گیری تغییرات فاصله و مکان‌های سه ماهواره استفاده خواهند نمود.

تداخل سنجی دانش ترکیب دو یا چند موج است به نحوی که با بررسی موج حاصل از این ترکیب بتوان اطلاعاتی در مورد موج‌های ورودی بدست آورد. ابزاری که برای تداخل امواج بکار می‌رود تداخل سنج نامیده می‌شود. تداخل سنج ابزاری است که بر اساس خواص موجی امواج الکترومغناطیس به خصوص نور مرئی می‌تواند اندازه‌گیری‌های بسیاری دقیقی از کمیات فیزیکی انجام دهد.

تداخل سنجی روشی مهم برای تحقیق در زمینه‌ها یا اخترشناسی، اندازه‌گیری، فیزیک نور، فیزیک هسته‌ای، فیزیک ذرات، فیزیک پلاسما، فیبر نوری، زمین‌شناسی، زلزله‌شناسی، اقیانوس‌سنجی، مکانیک کوانتومی و سنجش از راه دور است.

امواج گرانشی در ساختار فضا-زمان موجب ایجاد برخی از فرآیندهای پر انرژی در جهان می‌شوند.

در فیزیک، موج گرانشی موجی است که توسط میدان گرانشی تولید می‌شود. وجود این نوع از امواج توسط آلبرت اینشتین در سال ۱۹۱۶ از طریق نظریه نسبیت عام به‌طور نظری پیش‌بینی شد و ۱۰۰ سال بعد، در سال ۲۰۱۶ به کمک تأسیسات لایگو به‌طور تجربی مشاهده گردید. سپس در سال ۲۰۱۷ سه دانشمند (راینرویس، بری سی بریش و کیپ اس تورن) به‌طور مشترک جایزه نوبل فیزیک ۲۰۱۷ را به دلیل تلاش‌های خود در زمینه آشکار ساز لایگو مشاهده امواج گرانشی دریافت کردند.

لوو اذعان کرد اگرچه چین موفقیت‌های بسیاری در زمینه فناوری به دست آورده اما هنوز هم می‌بایست مطالعات بسیاری در زمینه تشخیص‌های امواج گرانشی بر پایه فضا صورت گیرد.

دانشمندان کشورهای آلمان، ایتالیا و روسیه نیز تمایل خود برای همکاری با چین در تشخیص موج گرانشی را بیان کرده‌اند.