

آغاز «پایان بزرگ» کاسینی



کاوشگر کاسینی در پرواز نزدیک‌گذری که از کنار قمر تیتان انجام خواهد داد، خود را در مسیر پایان زندگی‌اش، یعنی مسیر برخورد با اتمسفر سیاره زحل قرار می‌دهد.

کاوشگر کاسینی در پرواز نزدیک‌گذری که از کنار قمر تیتان انجام خواهد داد، خود را در مسیر پایان زندگی‌اش، یعنی مسیر برخورد با اتمسفر سیاره زحل قرار می‌دهد.

براساس گزارش BBC، این آخرین پرواز نزدیک‌گذری به کاسینی امکان محاسبه دقیق طول روز در سیاره زحل را داده و همچنین زمینه محاسبه قدمت حلقه‌های سیاره را فراهم خواهد آورد.

اما این مانور همچنین به آن معنی است که کاسینی راه برگشتی از آخرین شیرجه‌هایش به سوی اتمسفر زحل نخواهد داشت. ناسا قصد دارد با این شیرجه به دلیل اتمام سوخت کاسینی، به ماموریت 12 ساله این کاوشگر پایان دهد و برای جلوگیری از آلوده شدن محیط قمرهای زحل، تصمیم دارند آن را با برخورد دادن به اتمسفر سیاره از بین ببرند زیرا اگر سوخت کاسینی تمام شده و به حال خود رها شود، ممکن است با سطح تیتان یا انسلادوس برخورد کند.

کاسینی برای این آخرین پرواز نزدیک‌گذری از میدان جاذبه تیتان بهره خواهد برد تا در مسیر دقیق قرار گیرد. کاسینی در طول ماموریت خود 126 بار از کنار تیتان پرواز کرده‌است و هربار از میدان گرانش این قمر برای رسیدن به نقطه‌ای متفاوت بهره برده‌است.

روز 22 آوریل، کاسینی باری دیگر خود را در این باند الاستیکی قرار خواهد داد تا مسیر خود را از مدار لبه خارجی سیستم اصلی حلقه‌های زحل به مدار لبه داخلی در فاصله 2000 کیلومتری در بالای ابرهای سیاره زحل تغییر دهد.

پس از آن شیرجه‌های کاسینی از روز چهارشنبه 26 آوریل آغاز خواهد شد و هر 6.5 روز یکبار تکرار می‌شود تا در نهایت در 15 سپتامبر به شیرجه مرگ او منتهی شود. دانشمندان قصد دارند از پرواز نزدیک‌گذری امروز کاسینی برای رصد‌های نزدیک از سطح قمر تیتان استفاده کنند.