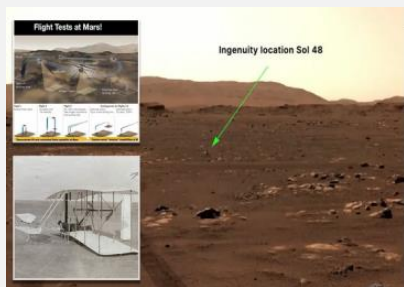


جزئیات پرواز تاریخی بالگرد مریخی "نبوغ" ناسا

بالگرد مریخی "نبوغ" (Ingenuity) اکنون خود را برای انجام نخستین پروازش آماده کرده است و بنابر گزارش‌ها این پرواز، روز یکشنبه ۱۱ آوریل (۲۲ فروردین) صورت خواهد گرفت.



بالگرد مریخی "نبوغ" (Ingenuity) اکنون خود را برای انجام نخستین پروازش آماده کرده است و بنابر گزارش‌ها این پرواز، روز یکشنبه ۱۱ آوریل (۲۲ فروردین) صورت خواهد گرفت.

به گزارش ایسنا و به نقل از دیلی میل، ناسا روز جمعه اعلام کرد، تنها ۲ روز تا پرواز تاریخی بالگرد مریخی نبوغ که همانند "لحظه پرواز برادران رایت" شگفت‌انگیز است، باقی مانده است.

"نبوغ" اولین وسیله‌ای است که در سیاره‌ی دیگری پرواز خواهد کرد و ناسا آن را به لحظه‌ی پرواز برادران رایت در زمین تشبیه می‌کند.

پیش‌بینی می‌شود این بالگرد چهار پوندی، یکشنبه ۱۱ آوریل ساعت ۱۲:۳۰ بعد از ظهر به وقت خورشیدی مریخ یا ساعت ۱۰:۵۴ شب به وقت منطقه‌ی زمانی شرقی در زمین (۰۷:۲۴ صبح به وقت تهران) از دهانه "جزرو" بلند شود.

"میمی آنگ" (MiMi Aung) مدیر پروژه نبوغ ناسا گفت: در هر سیاره تنها یک پرواز برای اولین بار انجام می‌شود. برادران رایت اولین پرواز روی زمین را انجام دادند و نبوغ نیز آماده است تا اولین پرواز در مریخ را انجام دهد.

نبوغ توانایی تولید انرژی کافی را دارد و بنابراین در ساعت ۱۰:۵۳ شب به وقت مریخ، این بالگرد چرخش نهایی را انجام خواهد داد و سپس برای انجام پرواز تاریخی بلند خواهد شد.

متخصصان کنترل مأموریت در آزمایشگاه پیش‌رانش جت ناسا (JPL) در جنوب کالیفرنیا انتظار دارند اولین اطلاعات مربوط به اولین پرواز را صبح روز بعد در ساعت ۴:۱۵ صبح به وقت منطقه‌ی زمانی شرقی (۱۲:۴۵ به وقت تهران) دریافت کنند اما قرار است جلسه مرتبط با نتایج این پرواز را در ساعت ۳:۳۰ صبح به وقت منطقه‌ی زمانی شرقی (۱۲:۰۰ به وقت تهران) آغاز کنند.

مریخ‌نورد ناسا به عنوان یک ایستگاه پایگاه ارتباطی برای نبوغ عمل خواهد کرد و روز یکشنبه وظیفه گرفتن دستورالعمل‌ها از زمین را بر عهده خواهد داشت. این دستورالعمل‌ها در آزمایشگاه پیش‌رانش جت ناسا با استفاده از شبکه فضایی عمیق ناسا که وظایف را به یک آنتن دریافت‌کننده "استقامت" ارسال خواهند کرد، ارسال می‌شوند و سپس رویداد اصلی در ساعت ۱۰:۳۵ شب به وقت منطقه‌ی زمانی شرقی (۰۷:۰۵ به وقت تهران) شروع می‌شود.

بالگرد نبوغ، تیغه‌های خود را برای آزمایشات تکان خوردن (wiggle tests) روشن خواهد کرد و اگر الگوریتم‌های اجراکننده سیستم هدایت، ناوبری و کنترل نتایج آزمایش را تایید کنند، دستگاه سنجش لختی (اینرسی) و شیب‌سنج را روشن خواهند کرد. اگر همه چیز بررسی شود بالگرد مجدداً شیب تیغه‌های روتور خود را تنظیم می‌کند و آنها را طوری پیکربندی می‌کند که در قسمت اولیه چرخش به سمت بالا باعث ایجاد نیروی برآر نشوند. حدود ۱۲ ثانیه طول می‌کشد تا تیغه‌ها از ۰ به ۲۵۳۷ دور در دقیقه برسند که این یک سرعت مطلوب برای اولین پرواز محسوب می‌شود.

پس از بررسی نهایی سیستم، مجدداً دستور تغییر شیب تیغه‌های روتور داده می‌شود. پیش‌بینی شده است که این بالگرد در اولین پروازش تنها ۱۰ فوت (۳ متر) از سطح مریخ فاصله گیرد. بنابراین آنها می‌توانند در آن زمان چند مولکول دی‌اکسید کربن، نیتروژن و آرگون موجود در جو نزدیک سطح مریخ را کاوش کنند و لحظاتی بعد اولین آزمایش پرواز آزمایشی در یک سیاره دیگر آغاز خواهد شد.

پرواز فقط ۹۰ ثانیه به طول خواهد انجامید، اما نتیجه آن تعیین‌کننده کل مأموریت است. در حالی که بالگرد در هواست دوربین ناوبری و ارتفاع‌سنج لیزری آن اطلاعات را به کامپیوتر ناوبری خواهند رساند تا اطمینان حاصل کند که نبوغ نه تنها در سطح، بلکه در وسط پروازگاه ۳۳ در ۳۳ فوت (۱۰ در ۱۰ متر) آن قرار دارد. سپس بالگرد مریخی فرود می‌آید و سطح دهانه جزرو را لمس می‌کند و اطلاعات را از طریق مریخ‌نورد استقامت به زمین می‌فرستد تا اتمام پرواز را تأیید کند.

انتظار می‌رود استقامت تصاویر مربوط به پرواز را با استفاده از دوربین‌های Mastcam-Z و Navcam خود ثبت کند و انتظار می‌رود تصاویر صبح زود روز دوشنبه، ۱۲ آوریل به دست محققان برسد. گفتنی است بالگرد نبوغ پرواز را از منظر خود نیز مستند می‌کند و یک تصویر رنگی و چندین عکس ناوبری سیاه و سفید با وضوح پایین احتمالاً تا صبح روز بعد در دسترس دانشمندان قرار خواهد گرفت.

"مایکل واتکینز" (Michael Watkins) مدیر آزمایشگاه پیش‌رانش جت ناسا گفت: برادران رایت فقط تعداد انگشت‌شماری از شاهدان عینی در اولین پرواز خود داشتند اما خوشبختانه لحظه تاریخی عملیات خود را با یک عکس‌عالی ثبت کردند. اکنون و پس از ۱۱۷ سال از آن زمان، ما قادر به انجام چنین عملیات و پروازی شگفت‌انگیزی در مریخ و ثبت آن لحظه توسط عکاسان رباتیک خود هستیم.

افراد علاقه‌مند می‌توانند برای مشاهده جزئیات این پرواز به [این سایت](#) مراجعه کنند.