

همیشه‌ای دانستیها



چرا باید به قطب جنوب برویم

قطب جنوب به خاطر شرایط ویژه‌ای که دارد، می‌تواند عرصه‌ای برای تحقیقات علمی کشور در حوزه‌های مختلف باشد

۷۰ درصد آب شیرین دنیا

علاوه بر وجود منابع غنی معدنی، تنوع زیستی با ویژگی‌های منحصر به فرد، منطقه مناسب برای تربیت فضانوردان، جنوبگان بهترین منطقه برای مطالعه توفان‌های خورشیدی است. همچنین وجود ۷۰ درصد آب شیرین دنیا در این منطقه، کافی است تا کشور ما با تدوین برنامه‌های توسعه‌ای زمینه احداث پایگاه‌های تحقیقاتی را فراهم کند.

پیش‌نیاز حضور در جنوبگان

کشتی یخ‌شکن به عنوان وسیله‌ای که می‌تواند انسان و تجهیزات را به جنوبگان حمل کند، احتمالاً به عنوان مهم‌ترین پیش‌نیاز حضور در این منطقه شناخته می‌شود. همچنین قایق‌های نجات، لباس‌های مخصوص، ابزارهای یخ‌شکن، تاسیسات ایمنی و اطفای حریق بخشی دیگر از تجهیزات مورد نیاز برای

سفر و استقرار در قطب

جنوب است. یکی دیگر از پیش‌نیازهای مهم برای پژوهش‌های علمی و بقا در این منطقه، آموزش‌های لازم است. این آموزش‌ها می‌تواند در قالب روش زیست، نگهداری تجهیزات و اطلاع از شرایط منطقه طبقه‌بندی شود.

اهمیت علمی جنوبگان

وسعت جنوبگان که از قاره اروپا بیشتر بوده، سرشار از منابع نفت و گاز، فلزات گرانبها و کانی‌های مختلف است. همچنین این منطقه به دلیل شرایط خاص و بکری که دارد، می‌تواند عرصه‌ای مناسب برای پژوهش‌های علمی باشد؛ از زیست‌جانوری و آب و هوا گرفته تا فیزیک و اقیانوس‌شناسی. همچنین زمینه تحقیقات در علوم دیگر از جمله هوا فضا، تحقیقات ماهواره، پزشکی، نجوم، علوم مرتبط با یخ، هواشناسی، علم مغناطیس و صنعت نساجی در این نقطه بکر فراهم است. حتی برخی کارشناسان معتقدند که ما برای اجرای پروژه اعزام انسان به فضا نیازمند حضور در جنوبگان هستیم.

ایمنی کشتی‌های یخ‌شکن در قطب

نابوری
دریافت اطلاعات درباره وضعیت یخ

گواهینامه‌ها و دستورالعمل‌ها
دریافت دستورالعمل‌ها و گواهینامه‌های معتبر برای عملیات در شرایط قطبی

آموزش
تمامی نیروهای اعزامی مانند فرمانده عملیات، کاپیتان کشتی، افسران، پژوهشگران و سایر افراد باید آموزش‌های عمومی و تخصصی را با موفقیت طی کنند.

مواد اولیه
مواد اولیه مناسب برای مقاومت در برابر دمای بسیار پایین

عملیات و نیروی انسانی

طراحی و ساختار

طب‌بندی کشتی‌ها
کشتی‌های مناسب یخ با ضخامت متوسط کشتی‌های مناسب یخ با ضخامت کم کشتی‌هایی مناسب آب و یخ

پایداری در منطقه بکر
پایداری کافی در صورت تجمع یخ محاسبه پایداری بر اساس یخبندان

ساختار
طراحی بدنه کشتی به شکلی که بتواند در برابر یخ مقاومت کند و بار لازم را حمل کند.

برف پاک‌کن
ابزارهای پاک کردن یخ ذوب شده، باران‌های یخی، برف و مه

قایق نجات
استفاده از انواع مختلف قایق‌های نجات سربویشده

پوشاک جنوبگان
پوشاک مخصوص خارج از کشتی

پوشاک کشتی
پوشاک مخصوص درون کشتی

یخ‌زدایی
استفاده از ابزارهای یخ‌زدایی مانند دستگاه‌های بادی و الکتریکی

اطفای حریق
کسپول‌های مهار و اطفای حریق

نقل قول



اهمیت شبکه‌سازی در حوزه فناوری

شقایق حق‌جوی جوانمسر، رئیس مرکز توسعه فناوری‌های راهبردی معاونت علمی ریاست جمهوری: شبکه‌سازی در حوزه فناوری، بسیار اهمیت دارد که در واقع عامل توسعه دانش و فناوری مورد نیاز تولید است و برگزاری رویداد دوره تبادلات علم و فناوری جایزه مصطفی در نویدبخش اتفاقات خوبی است.



دسترسی خانوارهای اصفهانی به اینترنت پرسرعت

محمد احسان خرامید، رئیس مرکز روابط عمومی و اطلاع‌رسانی وزارت ارتباطات: تاکنون ۱۹ هزار و ۵۱۰ خانوار در استان اصفهان از اینترنت پرسرعت فیبر نوری بهره‌مند شده‌اند. در شهرهای بهارستان، مجلسی، مبارکه، فولادشهر و خوانسار در استان اصفهان تا به امروز طراحی ۲۸۰ کیلومتر و کانال کشی ۱۷۲ کیلومتر فیبر نوری انجام شده است.

فرودگر چین تا سال آینده روی‌ماه فرود می‌آید

رقابت فضایی بین کشور های مدعی به مرحله‌ای شبیه جنگ فضایی رسیده است. پس از آنکه هند موفق شد به‌عنوان نخستین کشور فضایی‌های خود را روی قطب جنوبی ماه بنشانند، چین نیز اعلام کرده است سال آینده یک فضایی بدون سرنشین به قطب جنوبی ماه می‌فرستد تا ۲ کیلوگرم نمونه سنگ را به زمین بازگرداند. به گزارش آسیاتایمز، اداره ملی فضایی چین گفت که فضایی‌های چانگ-ای ۶ را به دور ترین نقطه ماه می‌فرستد که هنوز توسط دانشمندان کشف نشده است. این سازمان همچنین گفته است که ماهواره‌های به نام Magpie Bridge یا Queqiao ۲ را برای انتقال ارتباطات به‌ماه و از ماه در اوایل سال ۲۰۲۴ پرتاب خواهد کرد.

برخی از مفسران چینی گفته بودند که هند، نمی‌تواند به‌طور معتبر ادعا کند که به قطب جنوب‌ماه رسیده است و چین این شانس را دارد که در این زمینه پیشگام باشد. سال گذشته، اداره فضایی چین گفت که پرتاب Chang'e ۶ در سال ۲۰۲۵ انجام می‌شود. اوایل سال جاری، زمانبندی را به بین‌سال‌های ۲۰۲۴ و ۲۰۲۵ تغییر داد و اکنون هدف جدیدی برای سال آینده اعلام کرده است. به گفته چینی‌ها، ۲ چیز وجود دارد که باید در مورد ماه‌نشین هندوستان روشن شود. اولاً، توضیحات مربوط به محل فرود آن نادرست است. دوم، اینکه مردم نسبت به‌وجود یخ آب در قطب جنوب بیش از حد خوشبین هستند. فرودگر چاندرا-ایان ۳ حداقل ۶۱۹ کیلومتر با منطقه قطبی جنوبی ماه فاصله دارد، بنابراین اشتباه است که بگوییم هند به قطب جنوب رسیده یا حتی به آن نزدیک شده است. چین می‌گوید کاوشگر ماه چانگ‌ای-۶ که محموله‌هایی از فرانسه، ایتالیا، پاکستان و ژانسون فضایی اروپا حمل می‌کند، به حوضه «ایتنکن» در قطب جنوب‌ماه می‌فرستد تا به دنبال یخ و سنگ‌های باستانی باشد. وانگ کیونگ، معاون طرح مأموریت چانگ‌ای-۶ گفت: «فضانوردان زیادی تاکنون ۱۰ بار نمونه‌های ماه را به زمین آورده‌اند که همه آنها در سمت نزدیک‌ماه انجام شده است.» دانشمندان بر این باورند که نمونه‌های قدیمی‌تر خاک را می‌توان در قسمت دور ماه یافت. وانگ گفت که نمونه‌های سنگ در سنین مختلف می‌توانند به دانشمندان در درک تاریخچه ماه کمک کنند. بسیاری از کشورهای جهان، از جمله ایالات متحده، ژاپن و چین، در تلاش برای کشف قطب جنوب ماه هستند.

خبر

دوربین ۴۱ گرمی تمام دیجیتال با امکان ایجاد انیمیشن

یک شرکت ژاپنی دوربینی زیبا برای گرفتن عکس فوری ارائه کرده است که چاپ روی فیلم فوری را اختیاری می‌کند. به گزارش نیواطلس، دوربین دیجیتال به نام «پال» (Pal) همراه با یک چاپگر مینی لینک ۱۲ ارائه می‌شود، اما می‌تواند عکس‌ها را در حافظه داخلی ذخیره کند تا بعداً به برنامه‌های رایگان برای افزودن فیلترها و برچسب‌ها منتقل شود. بینگ لیم از این شرکت درباره دوربین جدید و جالب‌شان گفت: «دوربین دیجیتال اینستکس پال بسته چاپگر تلفن هوشمند اینستکس مینی لینک ۱۲ گزینهای عالی برای کسانی است که می‌خواهند تصاویر را به‌صورت دیجیتال با قابلیت چاپ روی فیلم فوری اینستکس هر زمانی که دوست دارند ثبت کنند. «پال» اندازه‌ای در حد کف دست دارد و نخستین دوربین تمام دیجیتال در محدوده دوربین‌های عکس فوری است که به کاربر اجازه می‌دهد بعداً درباره زمان چاپ عکس تصمیم‌گیری کند.

این دوربین که بیشتر شبیه به اسباب‌بازی است، دارای حسگر ۴.۹ مگاپیکسلی از نوع CMOS 1.5 اینچی با فیلتر رنگی اصلی است و باتری لیتیوم یون آن از طریق یواس بی تایپ سی شارژ می‌شود. این دوربین بسیار کوچک و زنی به اندازه ۴۱ گرم دارد و حلقه‌ای شکل است و می‌توان آن را به‌عنوان حلقه به انگشت انداخت. حافظه داخلی این دوربین برای حداکثر ۵۰ عکس جا دارد و فضای اضافی با قرار دادن کارت میکرو اس دی در دسترس است. کاربر همچنین می‌تواند صدا یا عبارتی را برای عملکرد قبل از شاتر ضبط و تنظیم کند؛ بنابراین دوربین می‌تواند درست قبل از گرفتن عکس از طریق بلندگوی داخلی فریاد بزند: «لیخند!» این دوربین سرگرم‌کننده می‌تواند دکمه شاتر به اندازه انگشت شست را در اطراف فشار دهد تا یک عکس دیجیتال بگیرد، اما دوربین با فشار دادن دکمه Link Mode به تلفن هوشمندی که یک برنامه همراه را اجرا می‌کند، متصل می‌شود. این کار به کاربر اجازه می‌دهد که ۳، ۶، ۱۱ یا ۲۱ تصویر را در فواصل زمانی ۳ ثانیه‌ای به‌صورت پشت سر هم بگیرد. این برنامه همچنین می‌تواند با ترکیب چندین تصویر، انیمیشن‌هایی شبیه به فلیپ‌بوک ایجاد کند و اگر کاربر تصمیم بگیرد، چنین اثری را برای چاپ به مینی لینک ۱۲ سال کند، عکس به‌دست آمده شامل یک کیو آر کد برای اسکن در گوشی برای پخش انیمیشن روی صفحه خواهد بود.



احصای ۱۵۰ مسئله کلیدی در بازی‌های رایانه‌ای

مسعود حسسنلو، دبیر ستاد توسعه فناوری‌های فرهنگی و نرم: با توجه به حضور یوم بازی‌های رایانه‌ای هشتمام و طبق بررسی‌های قبلی، تاکنون حدود ۱۰۰ تا ۱۵۰ مسئله کلیدی احصاء شده که این کارگروه براساس اولویت و امکان تعریف پروژه‌های پیشرانی که بتوانند به توسعه زیست‌یوم کمک کنند، فعالیت خواهد داشت.



لازمه توسعه شبکه فیبر نوری

حجت الاسلام سعید محمد رضا میر تاج‌الدینی، رئیس فراکسیون راهبردی مجلس شورای اسلامی: ایجاد زیرساخت‌های لازم برای نسل چهارم صنعتی، اینترنت اشیا و هوش مصنوعی از پیشنهاد های فراکسیون در لایحه برنامه هفتم است. باید زیرساخت‌های صندوق توسعه شبکه فیبر نوری در قالب یک صندوق ایجاد شود.