

اختراع

هواپیمایی نوین با یک بال!

هواپیمای بال حلقه به گونه ای طراحی شده که سوخت کمتری مصرف کرده، فرود نرم تری داشته باشد و بتواند روی باندهای فرودگاه های کوچک فرود آید.

ساخت این هواپیما تلاشی واقعاً باور نکردنی برای ساخت هواپیما با تنها یک بال دایره ای شکل به جای بال های صافی بوده که امروز روی هواپیماها قرار دارند. به نظر می رسد این هواپیما از دهه های آینده ساخته شده است. این هواپیما با بال منحصر به فرد خود ۲۲ متر ارتفاع و ۵۱ متر طول دارد. بال دایره ای آن هواپیما ۲۷ درجه به سوی عقب خم شده تا خود را به دم هواپیما متصل کند.

این هواپیما به طور ویژه برای کمک به صرفه جویی در سوخت در پروازهای تجاری کوتاه که نیازی به سفر در ارتفاع بالا ندارند ساخته شده است.

طراحی غیر متعارف این هواپیما با قابلیت حمل ۱۲۰ مسافر مزایای آیرودینامیکی جالبی را به همراه خواهد داشت.

به دلیل عدم وجود انتها برای بال ها به دلیل یک دایره کامل بودن این موضوع امکان اوج گیری بیشتری را در ارتفاع برای آن هواپیما ایجاد می کند.

این بدان معنا خواهد بود که آن هواپیما سوخت زیادی مصرف نمی کند و بار سبک تری را حمل کرده و کمتر تحت



تأثیر بادهای متقابل قرار می گیرد.

از آنجا که این هواپیما از نظر عرض بسیار باریک تر از هواپیماهای معمولی است این بدان معناست که می تواند از باندهای ویژه ای برای فرود استفاده کند که فضای کمتری را اشغال می کنند.

علی رغم تمام مزایای عظیم ذکر شده این هواپیما هرگز به طور رسمی اولین پرواز تاریخی خود را انجام نداده است. به دلیل نوآوری مورد نیاز در ساخت این هواپیما تولید آن بسیار دشوار بوده و در نتیجه هزینه تولید گران تر تمام می شد زیرا تولید کنندگان پیش تر آن را ناساخته بودند. ایده اولیه آن از برخی از اولین کانسپت های هواپیما که تاکنون در فرانسه ساخته شده اند و دارای بال های دایره ای بسته بوده اند نشأت گرفته است.

طراحی نهایی مفهوم این هواپیما توسط رولو اسمیتزر مهندس هوافضا صورت گرفت.

در اوایل ماه جاری سازندگان یک هواپیمای مافوق صوت که وعده می دهد نسل بعدی سفرهای تجاری باشد اعلام کرده اند هواپیمای شان در دست ساخت است.

این هواپیمای فضایی مانند که توسط اسکار وینالز، از بارسلونای اسپانیا طراحی شده است شبیه چیزی است که به طور مستقیم از جنگ ستارگان بیرون آمده باشد و می تواند ۳۰۰ مسافر را در پروازهای فوق لوکس حمل کند. همچنین، این هواپیما با برق کار می کند و حداکثر سرعت آن به حدود ۱۸۵۰ کیلومتر بر ساعت می رسد. ناسا نیز در حال کار روی یک هواپیمای هیدروژنی مافوق صوت است که قرار است دو برابر سریع تر از کنکورد باشد.

ماهواره

ساخت ماهواره ای از جنس چوب!



آژانس اکتشافات هوافضای ژاپن با همراهی سازمان ناسا در حال برنامه ریزی برای پرتاب نخستین ماهواره چوبی جهان به فضا هستند تا زباله های فضایی را تجدیدپذیرتر کنند.

لینگوست، ماهواره ای به اندازه یک لیوان قهوه است که از چوب ماگنولیا ساخته شده و قرار است تا تابستان ۲۰۲۴ به مدار زمین پرتاب شود.

چوب در خلأ نه می سوزد و نه پوسیده می شود، اما پس از ورود مجدد به جو زمین، به خاکستری ریز تبدیل می شود. این ماده ای به طرز شگفت آور مفید و زیست تخریب پذیر برای ماهواره های آینده است. دانشمندان پس از آزمایش موفقیت آمیز نمونه های چوبی خود در ایستگاه فضایی بین المللی (ISS) در اوایل سال جاری، به این باور رسیده اند که ماهواره آزمایشی برای پرتاب مناسب است. محققان می گویند: سه نمونه چوبی آزمایش شدند و پس از قرار گرفتن در فضا هیچ تغییر شکلی نشان ندادند. به رغم شرایط سخت فضای بیرون از جمله تغییرات دمایی قابل توجه و قرار گرفتن در معرض پرتوهای شدید کیهانی و ذرات خطرناک خورشیدی به مدت ۱۰ ماه، در چوب های آزمایش شده هیچ گونه تجزیه یا تغییر شکلی مانند ترک خوردن، تاب برداشتن، پوسته شدن یا آسیب سطحی مشاهده نشد. دانشمندان برای تصمیم گیری بر سر نوع چوب، سه نمونه چوب ماگنولیا، گیلان یا توس (غان) را به ایستگاه فضایی بین المللی فرستادند تا در مازولی که در معرض فضا بود نگهداری شوند. محققان ماگنولیا را تایید کردند زیرا احتمال ترک خوردگی یا شکستن آن در طول فرآیند آزمایش کمتر از بقیه بود.

■ ماهواره های غیرفعال دور زمین می چرخند

در حال حاضر، بیش از ۹۳۰۰ تن اشیای فضایی از جمله زباله های فضایی مانند ماهواره های غیرفعال و تکه هایی از موشک های پرتاب کننده به دور زمین می چرخند. اما فلزات براقی که این اشیاء از آنها ساخته شده اند، مانند تیتانیوم سبک وزن و آلومینیوم، روشنایی کلی آسمان شب را بیش از ۱۰ درصد در بخش های بزرگی از سیاره افزایش داده اند و آلودگی نوری محیط را ایجاد کردند که تشخیص پدیده های فضای دور را سخت تر کرده است. به علاوه، فضاپیماهای ساخته شده از فلز گران هستند و ضمناً در صورت برخورد، تهدیدی برای ایستگاه فضایی بین المللی، سایر فضاپیماهای حامل انسان و مردم روی زمین به شمار می روند. به گفته محققان، ماهواره های چوبی مانند لینگوست از نظر تئوری، به عنوان زباله های فضایی، آسیب بسیار کمتری ایجاد می کنند.

هشدار

هشدار گوگل به کاربران غیرفعال



گوگل به دارندگان حساب های غیرفعال هشدار داد سوابق خود را به روزرسانی کنند، در غیر این صورت، حساب خود را از دست خواهند داد.

این غول جست و جوی اینترنتی قصد دارد میلیون ها حساب جی میل که به مدت دو سال غیرفعال بوده اند را حذف کند.

در صورت این اقدام، دارندگان حساب های غیرفعال، ایمیل ها، اسناد، عکس ها و ویدئوهای خود را به صورت دائمی از دست خواهند داد.

حذف حساب های جی میل غیرفعال بخشی از به روزرسانی حساب ایمیل گوگل است. همه حساب های جی میل شخصی که به مدت حداقل دو سال غیرفعال بوده اند شامل این پاکسازی می شوند. این سیاست که امسال معرفی شد، انتظار می رود تا دسامبر آغاز شود. گوگل اعلام کرده که سیاست غیرفعال بودن حساب های گوگل را برای همه محصولاتش بازبینی کرده و به دو سال تغییر داده است. این سیاست مدت زمانی که گوگل می تواند اطلاعات شخصی بلااستفاده حساب های غیرفعال را نگه دارد محدود می کند.

اقدام گوگل برای حذف حساب های غیرفعال، پیامدهای ایمنی مثبتی دارد. انتظار می رود این اقدام، از کاربران فعال گوگل در برابر تهدیدهای امنیتی مانند فیشینگ، سرقت حساب و کلاهبرداری حمایت کند.

حساب های گوگل غیرفعال در ریسک بالاتر هک شدن توسط هکرها قرار دارند. گوگل پیش از اقدام، به دارندگان حساب های غیرفعال و بلااستفاده جی میل، اعلان های متعددی ارسال خواهد کرد.

آفیس

آفیس ۲۰۲۴ با روش به صرفه پرداخت!

مایکروسافت در یک اقدام غافلگیرکننده، قصد دارد سال آینده نسخه مستقل و لایسنس دائمی آفیس ۲۰۲۴ را منتشر کند. پیش نمایش این نسخه هم اکنون از طریق کانال «DevMain» قابل دسترسی است و کارمندان مایکروسافت در حال آزمایش آن هستند. این نرم افزار احتمالاً در سه ماهه سوم یا چهارم سال ۲۰۲۴ منتشر خواهد شد، و از مدل فروش اشتراک پولی خبری نخواهد بود. در برخی موارد افراد و سازمان ها ترجیح می دهند تا تنها یک بار بابت یک محصول پول بدهند و برای همیشه آن را داشته باشند. هنوز به طور دقیق مشخص نیست که آفیس ۲۰۲۴ شامل چه ویژگی ها و بهبودهایی خواهد شد، اما احتمالاً برخی از بزرگ ترین ویژگی هایی که هم اکنون برای مشترکین مایکروسافت ۳۶۵ ارائه شده است را به همراه خواهد داشت.



اما این فناوری در اینجا برای کاربرد در اعماق فضا و بهبود روش های کنونی جهت بازگرداندن اطلاعات به زمین، انطباق پیدا کرده است.

مهندسان قادرند که موج های نور مادون قرمز را به شکل لیزر منتقل کنند. این موجب سریع تر شدن حرکت نور نمی شود اما اشعه آن را در حد یک کانال (مجاری) باریک محدود و منظم می کند. این کار مستلزم نیروی (برق) بسیار کمتری است و همچنین رهگیری آن دشوارتر است.

کورتس» مدیر آزمایش های فناوری در مقر ناسا می گوید: دست یافتن به اولین نور یکی از نقاط عطف آزمایش DSOC در ماه های آینده است که راه را برای ارتباطات با نرخ بالاتر داده قادر به ارسال اطلاعات علمی، تصاویر با وضوح بالا و پخش ویدئو در حمایت از جهش بزرگ بعدی بشریت، هموار می کند.

ماهنگی برای ارتباطات با سرعت بالا روی زمین نیز به فناوری مشابه با فیبرهای نوری متکی هستیم