



روبات های فضا نورد Nasa



راکت های Zuni



تلفن همراه نظامی Monax



عناوین

در این شماره میخوانید!

- روبات های فضا نورد در ماموریت های NASA
- تلفن همراه نظامی MONAX
- شینوک MH-47E/G هلیکوپتر ترابری با ویژگیهای یک کوماندو
- منطقه ای مبهم و فوق سری تحت عنوان "Area 51"

- معرفی دستگاه سانتریفیوژ آزمایشگاهی
- موشک ضد کشتی C-704
- گریه های ایرانی: موتورها - عامل نگرانی
- آشنایی با تانک M-95 Degman اسطوره ارتش کرواسی
- راکت های Zuni نیش زهرآگین ستاد مشترک ارتش آمریکا



شناسنامه

سال اول - شماره سوم - آذر ماه ۱۳۹۰

تمامی حقوق مادی و معنوی مطالب
مختص سایت

<http://CentralClubs.com>

می باشد!

استفاده از مطالب مجله تنها با ذکر
منبع امکان پذیر است.

مطالب تخصصی نوشته شده و یا
ترجمه شده خود را به آدرس:

CCMag@CentralClubs.com

ارسال نمایید تا مطالب با نام خودتان
در مجله درج شود.

با تشکر از دوستانی که ما را در رسیدن
به این مهم یاری نمودند.

فهرست

عناوین این شماره:

مجله

۲/ فهرست
۳/ سخن اول

مقالات

۴/ معرفی دستگاه ساترifiوژ آزمایشگاهی

۵/ موشک ضد کشتی C-704

۷/ گریه های ایرانی: موتورها : عامل نگرانی

۱۰/ آشنایی با تانک M-95 Degman

۱۲/ راکت های Zuni
نیش زهرآگین ستاد مشترک ارتش آمریکا

۱۴/ روبات های فضانورد در ماموریت های NASA

۱۶/ تلفن همراه نظامی MONAX

۲۰/ شینوک MH-47E/G
هلیکوپتر ترابری با ویژگیهای یک کوماندو

۲۲/ منطقه ای مبهم و فوق سری
تحت عنوان "Area 51"

سخن اول

”

راهی را برای نشر و ارتقاء سطح علمی فارسی زبانان شروع کردیم که امروز با انتشار این مجله علمی، ثمره‌ی این تلاش را شاهد هستیم...

انشالله که این شروع برگ‌ی جدید در تاریخ مرکز انجمن های تخصصی باشد...

مدیر مرکز انجمن های تخصصی

تیم طراحی این ماه:

هماهنگ کننده:

CAPTAIN PILOT

انتخاب مقالات:

هیات تحریریه مجله

هیات تحریریه:

CAPTAIN PILOT

MASTER

SAMAN

ASHKAN95

هیات تایید مجله:

Mahdi1944

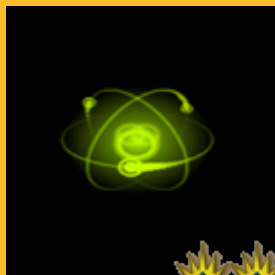
گرافیکست و صفحه آرا:

Centralweb



دسته بندی: شیمی

mohammad1365



Captain I

معرفی دستگاه سانتریفیوژ آزمایشگاهی

سانتریفیوژ آزمایشگاهی، یکی از ابزارهای آزمایشگاه شیمی است که با استفاده از نیروی گریز از مرکز نمونه مایع را با سرعت بسیار زیادی به چرخش درمی آورد. بسته به اندازه و ظرفیت نمونه سانتریفیوژهای مختلفی وجود دارد. سرعت سانتریفیوژها با توجه به مقدار انرژی گریز از مرکز که به نمونه وارد می شود اندازه گیری می شود و معمولاً با واحد دور در دقیقه - (RPM) سنجیده می شود. سرعت رسوب ذرات در سانتریفیوژ بستگی به اندازه و شکل ذرات، شتاب سانتریفیوژ، کسر حجم مواد جامد، اختلاف چگالی ذره با مایع و ویسکوزیته بستگی دارد. سانتریفیوژها معمولاً دارای روتوری هستند که در آن ۲-۴ و یا چاه های بسیار زیاد هستند که در آنها لوله های مخصوص سانتریفیوژ قرار می گیرد. زمانی که یک سوسپانسیون در یک دستگاه سانتریفیوژ قرار می گیرد مواد جامد در انتهای لوله آزمایش ته نشین می شوند و باعث ایجاد یک دیواره مخلوطی می شود. این دیواره باعث می شود تا مایع رویی یا همان سوپرناتانت به آسانی از سوسپانسیون جدا شود. در زمان سانتریفیوژ درب قفل می شود. درب بسته باعث حفاظت فرد در برابر برخورد با روتور می شود که با سرعت بسیار بالا در حال چرخش است. محفظه روتور و درب روتور طوری طراحی شده اند که در صورت شکستن لوله ها حتی در حداکثر سرعت، هیچ خطری فرد کاربر را تهدید نمی کند. قبل از سانتریفیوژ، باید لوله های موجود در روتور با استفاده از بالانک و یا سایر نمونه ها بالانس شود.

تهیه و تنظیم: محمد جبرودی



برای مشاهده در انجمن
اینجا را کلیک کنید

موشک ضد کشتی C-704

دسته بندی: تسلیحات هوایی، موشک های دریایی

shola



Captain

نمایشگاه هوایی ۲۰۰۶ چین مکانی بود که موشک ضد کشتی جدیدی توسط شرکت علم و صنعت هوا فضاى چین (CASIC) به نمایش گذاشته شود. برای این موشک که از لحاظ برد در بین موشک های ضد کشتی این شرکت کاملاً جدید به نظر می آمد، نام C-704 تعیین شده بود. این موشک گرچه از لحاظ ظاهر بسیار شبیه به موشک TL-6/JJ-6 ساخت گروه صنعتی Hongdu که دو سال قبل (۲۰۰۴) در همین نمایشگاه به نمایش درآمده بود، میباید "ولی بعدها با مشخص شدن ویژگی های این موشک کم کم تفاوت های بین این دو موشک روشن شد که به عنوان مثال می توان به اختلافاتی در برد، سرعت و سنگینی کلاهک اشاره کرد.

موشک ضد کشتی C-704 برای مقابله و انهدام اهدافی با ظرفیت جابجایی مابین ۱۰۰۰ تا ۴۰۰۰ تن ساخته شده بود. ساخت چنین موشکی تنها به خاطر نیازی بود که برای این دسته از موشک ها در مقابل نمونه های کوچک تر و نمونه های بزرگ تر احساس میشد. این نیاز چیزی جز انهدام اهدافی با تناژ ۱۰۰۰ تا ۴۰۰۰ نبود که موشک های کوچک تر نظیر TL-6 و C-701 از تاثیر مطلوبی بر روی چنین اهدافی برخوردار نبودند و استفاده از موشک های بزرگتر نظیر C-802 و کرم ابریشم که توانایی مقابله با اهدافی با تناژ ۸۰۰۰ تن را داشتند برای چنین اهدافی از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نبود. نتیجه این امر ظهور کلاس موشکی جدیدی بود که با داشتن برد کوتاه توانایی لازم را در انهدام اهداف مذکور را دارد.

به منظور سرعت بخشیدن به توسعه کلاس جدید و برای کاهش مشکلات ناشی از طراحی مجدد سازندگان اقدام به استفاده از تجارب و فناوری های بدست آمده از طراحی و ساخت موشک C-701 کردند. نتیجه این امر هم پیدایش موشک جدیدی بود که می شد آن را بعنوان نمونه بزرگتر موشک C-701 که از کلاهک سنگین تری بهره می برد، به حساب آورد. به هر حال جستجوگر جدید این موشک که یک جستجوگر راداری موج سانتی متری بود، به جای جستجوگرهای رایج تلویزیونی/فروسرخ و راداری موج میلیمتری که در نمونه C-701 بکار رفته بودند انتخاب شد. علت این امر هم تا حدودی به خاطر برد بلندتر موشک جدید بود، به گونه ای که این موشک دارای برد دو برابری در مقابل موشکی چون C-701 است.

موشک C-704 قابلیت استفاده در جنگنده (هواپایه) و کشتی و قایق (دریایایه) و همچنین پرتاب از ساحل (زمین پایه) را دارد اما درباره پرتاب از زیردریایی تاکنون خبری دال بر این امر بدست نیامده است .

موشک های C-704 به نمایش درآمده در ششمین نمایشگاه هوایی چین همگی به جستجوگرهای راداری مجهز بودند، ولی به گفته و تایید مسئولین این طرح برنامه ای جهت تجهیز این موشک با طیف گسترده تری از جستجوگرها نظیر تلویزیونی ، فروسرخ و همچنین هدایت بوسیله لیزر در حال تکمیل و انجام است. نمونه هواپایه این موشک را به دلیل انعطاف پذیری بالا می توان معادل موشک امریکایی AGM-65 E/F/G/J/K ماوریک به حساب آورد.



اطلاعات بسیار کمی درباره این موشک در نمایشگاه هوایی چین وجود داشته است که در زیر می توانید آنها را مشاهده کنید:

کلاهک: ۱۳۰ کیلوگرم

سرعت : High Subsonic

برد: ۳۵ کیلومتر

ارتفاع کروز: ۱۵-۲۰ متر

سازنده: شرکت صنایع هوایی چین

دسته بندی: تسلیحات هوایی، موشک های دریایی

shola



Captain

نمونه هواپایه C-704 با نام: C-704 KD

نمونه هواپایه C-704 که برای نخستین بار در هفتمین نمایشگاه هوایی Zhuhai در سال ۲۰۰۸ به نمایش درآمد، دارای مولفه KD که نمایانگر Kong Di به معنای هوا-زمین است می باشد. عمده ترین تفاوت میان نمونه های هواپایه و نمونه ضد کشتی اختلاف در سیستم های هدایتی آنان است. رادار اصلی یا IR-UV هدایت موشک C-704 جایگزین جستجوگر دو باند فروسرخ شده است و بنا بر ادعای سازندگان آن، در شناسایی پنهانکار کمک شایانی به موشک می کند. این موشک علاوه بر موارد فوق از هدایت راداری و GPS نیز استفاده می کند.

احتمال برخورد به هدف این موشک به نقل از مسئولین سازنده آن در حدود ۹۶ درصد است.

en.wikipedia & janes



برای مشاهده در انجمن
اینجا را کلیک کنید



دسته بندی: هواپیماهای نظامی

Fariborz



Commander

با توجه به آموزشهای خوب و تجهیزات مدرن، اکثر پرسنل نیروی هوایی ایران از پیروزی سریع وقاطع ایران اطمینان داشتند. سروان جواد خاطره اولین پرواز عملیاتی خود را چنین بازگو میکند: ساعت ۱۳ روز ۲۴ سپتامبر در پایگاه هشتم شکاری اصفهان تعداد ۶ فروند هواپیمای اف - ۱۴ جمعی اسکادران ۸۱ در انتظار ابلاغ دستور برای عملیات بودند. مأموریت ما مقابله با هواپیماهای عراقی در صورت حمله آنان به فرودگاه مهرآباد تهران بود و طبق دستور میبایست در صورت عزیمت از هواپیماهای تانکر در آسمان سوخت دریافت میکردیم اما در این زمان موشک فونیکس به تعداد کافی نداشتیم. به همین علت چند ساعت بعد با حمله عراقی ها تنها ۲ فروندهواپیمای اف - ۱۴ مسلح به موشک فونیکس برای انجام مأموریت به پرواز در آمدیم. در این عملیات ما موفق به سرنگونی یک فروند میگ - ۲۱ و متواری ساختن ۴ فروند میگ - ۲۳ شدیم. در آن هنگام که به تعقیب میگ های عراقی مشغول بودیم و به مرزهای مشترک نزدیک می شدیم، از مرکز به ما خبر دادند که تعداد زیادی هواپیمای عراقی مجدداً به حریم هوایی کشور تجاوز کرده اند. با این وجود ما موفق به کشف آنها نشدیم. تنها چند دسته هواپیمای اف - ۵ خودی که از پایگاه دزفول و تعدادی اف - ۴ که از پایگاه همدان به پرواز در آمده بودند را شناسائی کردیم. پس از گذشت ۴۰ دقیقه صفحه رادار هواپیمای همراه من موفق به کشف ۸ فروند هواپیمای عراقی شد. ارتفاع خود را به سطح ۷۰۰۰ متری کاهش دادیم و خود را به فاصله ۱۲ کیلومتری هدف رساندیم.

در این زمان هر یک از ما یک موشک اسپارو به طرف هواپیماهای عراقی شلیک کردیم. خلبانان عراقی هیچ عکس العملی از خود نشان ندادند. موشک اسپارو من یک میگ - ۲۱ عراقی را متلاشی کرد اما موشک هواپیمای همراه من به خطا رفت. به همین خاطر من دستور حمله مجدد دادم. در ارتفاع ۳۵۰۰ متری ضمن استفاده از پس سوز چرخش کمی به سمت راست کرده و به آنان حمله کردم. ۲ هواپیمای میگ - ۲۱ متوجه قصد من شدند و با چرخش سعی داشتند که در پشت سر ما قرار بگیرند. اما آنها فرصتی برای اینکار پیدا نکردند. من با استفاده از حداکثر قدرت موتور دماغه هواپیما را به سمت بالا برده، با زاویه حمله بالا چرخشی ۷۰ درجه ای انجام دادم و تامکت همراه هم به دنبالم آمد. درست در زمانی که من موشک سایدوایندر خود را شلیک کردم صدای خلبان تامکت همراهم را شنیدم که فریاد زد: Engine Stall. موتور سمت راست او زمانی که در تعقیب هواپیماهای عراقی بود با سرعت ۵۲۰ ناتیکال مایل وزاویه حمله ۴۵ درجه از کار افتاد. هواپیمای او دچار لرزش شدید و افت سریع سرعت تا حد ۸۲ ناتیکال مایل شد. در این هنگام او بطرز معجزه آسائی قادر به کنترل هواپیما شد و از سقوط حتمی نجات یافت. بعد از فرود در پایگاه ما متوجه شدیم که در هنگام مانور هوایی سیستم سوخت رسانی به موتور دچار اشکال شده بود. هدایت شکاری اف - ۱۴ در این حالت ودر چنین ارتفاعی یکی از شاهکارهایی است که فقط خلبانان زبده از عهده آن برمی آیند. آنروز من در نهایت دومین میگ - ۲۱ را گم کردم و تا به امروز هم نمیدانم بر سر او چه آمد. بقیه هواپیماها هم به سرعت پا به فرار گذاشتند. پس از فرود در پایگاه خدا را شکر کردم که مأموریت به سلامتی به پایان رسید.

نظیر مشکل یاد شده در بالا را دیگر خلبانان تامکت در سایر مأموریت ها تجربه کردند ودر بعضی از موارد خسارات سنگینی به آنان وارد شد. در ژانویه ۱۹۸۱ سرگرد هوشیار موفق شد به سختی اف - ۱۴ خود را به زمین بنشانند آنهم پس از آنکه موتور سمت راستش از کار افتاد. در ماه مارس ۱۹۸۲ تامکت دیگری هنگام برخاستن از باند دچار آسیب جدی شد. در زمان تیک آف هر ۲ موتور هواپیما دچار POP شدند. در این حالت مقدار بنزین اضافه در محفظه پس سوزمنفجر شده و کمپرسور به حالت Stall (واماندگی) میافتد. سرتیپ حزین در طول جنگ حداقل ۲ بار از حوادث مشابهی جان سالم بدر برد. همچنین سرتیپ هوشیار در سال های پس از جنگ ۲ بار این اتفاق را تجربه کرد. در سال ۲۰۰۴ میلادی در اثر تلاش متخصصان ایرانی راه حل مشکل یاد شده پیدا شد.



دسته بندی: هواپیماهای نظامی

Fariborz



Commander

کارشناسان نیروی هوایی ایران با کوشش و پشتکار زیاد موفق به تولید قطعات یدکی موتور TF-30 و بهبود سیستم سوخت رسانی آن شدند و با غرور خاصی از این موفقیت خود یاد میکنند.

پس از مشکلات فنی و نارسائی در سازماندهی نیروها در ابتدای جنگ نیروی هوایی ایران خود را به سرعت برای حملات مقابله به مثل آماده کرد. اما با حمله گسترده نیروی زمینی عراق و پیشروی سریع آنها در استان خوزستان نیروی هوایی موفق به انجام اینکار نشد. نیروی زمینی ایران که پس از پیروزی انقلاب به شدت توان خود را از دست داده بود، از بیشترین کمبودها رنج میبرد و به تنهایی قادر به مقاومت در برابر عراقی ها نبود. هفته ها طول کشید تا نیروهای ذخیره و کمکی به مناطق عملیاتی اعزام شدند. در طول این مدت وظیفه دفاع در برابر حملات نیروی زمینی عراق را نیروی هوایی بر عهده داشت. همزمان با حملات هواپیماهای اف ۴- و اف ۵- به مواضع نیروهای عراقی و بمباران آنها، تامکت ها مشغول پاکسازی آسمان از وجود هواپیماهای عراقی بودند و با موفقیت این وظیفه را به انجام رساندند.

هر ۲ کشور ایران و عراق در ابتدای جنگ تقریباً به یک تعداد هواپیمای جنگی داشتند اما از نظر کیفی کارت برنده در دست ایرانی ها بود. البته دستیابی به این برتری مدتی طول کشید زیرا ایرانیان برای سازماندهی و بسیج نیروهای خود احتیاج به زمان داشتند. نیروی هوایی ایران در ابتدای جنگ دارای ۷۷ فروند هواپیمای F-14A و ۱۶۰ فروند F-4E و ۲۸ فروند F-4D و ۱۶۰ فروند F-5E/F بود که از آنها در نقش شکاری رهگیر و شکاری بمب افکن استفاده میکرد. در طرف مقابل عراقیها هیچ وسیله قابل مقایسه با این امکانات را نداشتند. توانایی شکاری های اف ۴- و اف ۱۴- در سوختگیری هوایی که به برد و مدت پرواز آنها به مقدار زیادی می افزود، برتری هوایی ایرانیان را بخوبی نشان میداد. همچنین یک اسکادران هواپیمای تانکر KC-707 3J9C و بوئینگ KC-747 2J9 بطور دائم برای سوخترسانی در آسمان آماده بودند. حداقل ۲ فروند بوئینگ ۷۴۷ و یک فروند بوئینگ ۷۰۷ بعنوان مرکز فرماندهی پرنده در طول جنگ بکار برده شدند. برای انجام این مأموریت این هواپیماها به تجهیزات مخصوصی مجهز بودند. همچنین یک فروند بوئینگ ۷۰۷ و چهار فروند هرکولس سی - ۱۳۰ به تجهیزات شنود و استراق سمع مجهز بودند که بدینوسیله ارتباطات مخابراتی دشمن را تحت کنترل داشتند. همین عامل سبب شد تا خلبانان ایرانی به راحتی تا عمق خاک دشمن نفوذ کرده بدون آنکه مورد شناسائی قرار گیرند. اما در میان تمام اینها وجود یک سیستم فوق سری در نیروی هوایی ایران از همه مهمتر بود. هواپیماهای اف ۴- و اف ۱۴- مجهز به سیستم خاصی بودند که آنها را قادر به شناسایی هواپیماهای عراقی بدون استفاده از رادار می ساخت. این سیستم که تحت عنوان (Combat Tree/ Clear Horizont / Second View) شناخته میشد ایرانی ها را قادر میساخت که به راحتی و خیال آسوده در آسمان به شکار و تعقیب هواپیماهای عراقی بپردازند.

پس از گذشت اندک زمانی ایرانی ها متوجه شدند بدون دریافت قطعات یدکی و وسایل جایگزین باید با حداقل امکانات به دفاع بپردازند زیرا ایالات متحده که اولین تأمین کننده نیروی هوایی ایران بود از ارسال وسایل مورد نیاز ایرانیان امتناع میکرد. از این رو اصل صرفه جویی در نیروهای مسلح به بالاترین اصل تبدیل شد. عراق در طول جنگ از برتری مهمی برخوردار بود و آن عدم نگرانی جهت تأمین لوازم یدکی و وسایل جدید بود. آنها قادر بودند هواپیماهای جدید از فرانسه و اتحاد جماهیر شوروی دریافت کنند هر چند که این هواپیماها قادر به تغییر موازنه به نفع عراقی ها نبود. طی سال های ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۸ میلادی حدود ۱۰۰۰ نبرد هوایی بین طرفین درگیر بوقوع پیوست اما هیچکدام از آنها نقش قابل توجهی در مسیر کلی جنگ نداشتند. ایران از این موضوع بخوبی آگاه بود که خسارات طرف مقابل به راحتی قابل جبران بود و عراق کوچکترین مشکلی در این زمینه نداشت. سرنگونی هواپیماهای عراقی تنها در حکم هشدار برای نیروی هوایی آنها محسوب میشد. اکثراً پس از وقفه ای یک یا ۲ هفته ای مجدداً به حملات خود در مناطق عملیاتی ادامه میدادند.





دسته بندی: هواپیماهای نظامی

Fariborz



Commander

پس از آنکه عراقی ها متوجه شدند که ایران قادر به جایگزینی هواپیماهای ساقط شده خود نیست، حملات خود را بر روی تامکت ها متمرکز کردند. در پایان سال ۱۹۸۲ یک سلسله درگیری های هوایی بین ایرانی ها و طرف مقابل صورت گرفت. اکثر این درگیری ها از نوع «درگیری نزدیک هوایی» (Dogfight) مابین تامکت ها و هواپیماهای Mirage F. 1 EQ و MIG - 23 ML صورت گرفت و این خود حاکی از مشکل ایران در تأمین موشک های دوربرد هوا به هوا بود. ایرانی ها در این دوره از کمبود شدید قطعات یدکی و تعداد محدود موشک های فونیکس رنج میبردند. در سال ۱۹۸۷ کمبود باتری موشک های فونیکس استفاده از این سلاح کارآمد را به پائین ترین سطح رساند.



برای مشاهده در انجمن
[اینجا](#) را کلیک کنید



دسته بندی: ادوات زرهی

Un4given91



Novice Poster

آشنایه باتانک M-95 Degman اسطوره ارتش کرواسی

تانک میدان اصلی نبرد M-95 Degman مدل توسعه یافته ای است از تانک M-84 MBT ساخت یوگوسلاوی که خود گونه ی تغییر یافت ای از تانک T-72 ساخت شوروی میباشد. تانک M-95 در سال ۱۹۹۵ رونمایی شد از این رو نام آن M-95 تعیین گردید. تانک های ارتقا یافته به استاندارد M-95 به نام M-84D نیز شناخته می شود. تولید انبوه این تانک تا کنون آغاز نشده است. بهسازی های اصلی که نسبت به نسل خودش بر روی آن صورت گرفته استفاده از بسته های زرهی جدید می باشد. بر روی زره های کامپوزیت / فولاد اصلی تانک زره های واکنش گر انفجاری آجری نصب شده است. این تانک مجهز به یک توپ ۱۲۵ م م بدون خان به عنوان سلاح اصلی و سیستم بارگذاری خودکار می باشد. این توپ در کرواسی ساخته شده است و نمونه بهبود یافته نسبت به توپ ۱۲۵ م م تانک T-72 اتحاد جماهیر شوروی سابق می باشد. این توپ دارای نرخ آتش ۸ گلوله در دقیقه می باشد و می تواند سه گونه از مهمات از جمله AP-FSDS (نافذ) HEAT (ضد تانک) و HE (مهمات انفجاری شدید) را شلیک کند. گلوله گذار خودکار این تانک داری ۲۲ عدد گلوله میباشد در حالی که بقیه گلوله ها در محفظه ی رزمی ذخیره شده اند. جنگ افزار ثانویه شامل یک تیربار ۷۶۲ م م هم محور و یک تیربار ۱۲.۷ م م برای مقابله با اهداف هوایی و زمینی نصب شده روی برجک تانک می باشد. این تانک میدان اصلی نبرد جدید دارای تعدادی از تغییرات در سیستم کنترل آتش LIRD-4B ، حسگرها، سیستم های دیدبانی، دید در شب، تجهیزات ارتباطی، سیستم هدف گیری، و سیستم های متقابل الکترونیکی و غیره می باشد.

این تانک دارای سه خدمه، شامل فرمانده، توپچی و راننده می باشد. M-95 Degman مجهز به موتور دیزلی توربوشارژ با قدرت ۱۰۰۰ اسب بخار می باشد همچنین در صورت نیاز می توان یک موتور دیزلی با قدرت ۱۲۰۰ اسب بخار (۸۹۰ کیلووات) را جایگزین کرد که باعث افزایش نسبت قدرت به وزن به حدود ۲۷ hp/t می شود. همچنین برای محافظت بهتر مجهز به یک تیغه بولدورر شکل کوچک در قسمت جلو ، زیر و بین دو شنی است که باعث حفاری در جلوی تانک می شود. سیستم SZ 2000 CBRN برتری قابل ملاحظه ای در کارایی مقابله با خطرات NBC به این تانک می دهد. به عنوان مثال در شرایط جنگ هسته ای یا شیمیایی سیستم SZ-2000 با خاموش کردن موتور به طور خودکار شروع به فیلتر نمودن هوای تازه ورودی داخل تانک می کند. تاکنون ۲ دستگاه از این تانک ساخته شده است. نیروی زمینی کرواسی برنامه دارد تا تانک های M-84 خود را تا استاندارد M-84D به روز رسانی کند. این امکان وجود دارد که در آینده نزدیک این تانک دچار بهسازی های بیشتری شود.

خریداران:

ارتش کرواسی: کرواسی در نظر دارد تا حدود ۳۰-۴۰ دستگاه M-95 را به خدمت بگیرد.

کویت: در سال ۲۰۰۷ کویت طی مذاکره با کرواسی خواستار ارتقای ۱۵۰ دستگاه از تانک های M-84 ساخت یوگسلاوی سابق خود شد علاوه بر آن سفارش ۶۶ دستگاه تانک M-95 Degman تازه ساخت را نیز داد که این برنامه تاکنون انجام پذیرفته است.



دسته بندی: ادوات زرهی

Un4given91



Novice Poster

مشخصات:

نوع: تانک میدان اصلی نبرد
محل تولید: کرواسی
تولید کننده: Đuro Đaković Specijalna Vozila D.D.
وزن: ۴۴.۵ تن (بدون زره واکنش گر)، ۴۸.۵ تن
طول: ۱۰.۱ متر (۳۳ فوت و ۲ اینچ)
عرض: ۳.۶ متر (۱۱ فوت و ۱۰ اینچ)
ارتفاع: ۲.۲ متر (۷ فوت و ۳ اینچ)
خدمه: ۳ نفر (فرمانده ، راننده و توپچی)
زره: کامپوزیت به همراه زره واکنشی
سلاح اولیه: ۱۲۵ میلی متر تفنگ بی خان
سلاح ثانویه: تیربار ۷.۶۲ م م و یک تیربار ۱۲.۷ م م
موتور: دیزل ۱۲ سیلندر با ۱۲۰۰ اسب بخار قدرت
نسبت قدرت / وزن: ۲۷ اسب بخار / تن
انتقال قدرت Two Gear-Boxes with Side Transmission in Gear-Box Axes
پاکسازی زمین: ۴۲۸ میلی متر (۱۶.۹ اینچ)
محدوده عملیاتی: ۷۰۰ کیلومتر (۴۳۰ مایل)
سرعت: ۷۰ کیلومتر در ساعت (۴۳ مایل در ساعت)



برای مشاهده در انجمن
اینجا را کلیک کنید



دسته بندی: موشک های هوا به هوا

CAPTAIN PILOT, Ph.Sepehr



Super Moderator , Major II

راکت های Zuni

نیش زهر آگین ستاد مشترک ارتش آمریکا

راکت های ۱۲۷ میلیمتری و غیر قابل کنترل Zuni در رده تجهیزات مورد استفاده توسط نیروهای ستاد مشترک ارتش ایالات متحده (Armed Force) شناخته می گردد. این راکت بطور مشترک جهت ایفای نقش هوا به هوا و همچنین هوا به زمین توسعه یافته است. یکی از ویژگی های بارز این راکت در توانایی حمل چندین نوع سرجنگی به همراه قابلیت انتشار شراره های آتشین (Chaff) جهت مقابله با تجهیزات دفاعی دشمن نهفته می باشد. این راکت بطور معمول توسط پرتابگرهای LAU-10 همراه با ظرفیت ۴ فروند شلیک می گردد. تاکنون نمونه های مختلف راکت های Zuni توسط ایالات متحده آمریکا توسعه یافته اند و این نمونه در اثر گذر زمان همواره در حال تغییر و ارتقا بوده است. در تاریخ ۱ May سال ۱۹۶۷ میلادی و در جریان جنگ ویتنام، ستوان دریابان Theodore R. Swartz به وسیله راکت های هوا به زمین Zuni موفق به انهدام یک فروند هواپیمای MiG-17 ساخت شوروی در منطقه Kep گردید. این شکار به عنوان تنها انهدام MiG توسط هواپیماهای آمریکایی Douglas A-4 Skyhawk در جریان جنگ ویتنام قلمداد می گردد و به همین دلیل ستوان Swartz موفق به دریافت ستاره نقره ای نیروی دریایی ایالات متحده گردید. مجدداً در ۱۴ ژانویه سال ۱۹۶۷ میلادی، شلیک ناخواسته یک فروند موشک Zuni به همراه کلاهک Mk32 بر روی عرشه ناو هواپیمابر USS Forrestal (کد CV-59) منجر به کشته شدن ۱۳۴ نفر و به بار آمدن خسارات سنگین گردید. با اینحال کلاهک های Mk32 به حادثه فوق قانع نگردیدند و در سال ۱۹۶۹ میلادی، با وقوع حادثه مشابه بر روی عرشه ناو هواپیمابر USS Enterprise (کد CVN-65) بیش از ۲۷ کشته و ۳۱۴ زخمی به همراه نابودی ۱۵ هواپیما بر جای گذاشتند!

پیشرانده و بدنه:

راکت های Zuni با جرم ۴۸ کیلوگرم و با موتور ۲۶.۷ کیلوگرمی Mk-16 Mod3 قادر به طی مسافت حدود ۵.۹ کیلومتر در مدت زمانی معادل ۴۰ ثانیه و سرعت ۱.۴ ماخ به همراه تحمل فشار گرانشی معادل ۵۵ واحد G میباشند. موتور ۲۶.۷ کیلوگرمی Mk-16 Mod 3 اولین موتور مورد استفاده در این راکت بود. این موتور ۱.۹۵ متر طول و ۱۳۰ میلیمتر قطر دارد. در اوایل دهه ۱۹۷۰ میلادی طرحی برای ساخت یک موتور جدید ۵ اینچی برای بهبود دادن کارایی و افزایش دقت اصابت راکت Zuni ارائه شد. این طرح (موتور) تحت عنوان Mk-71 Mod 1 نام گرفت و در بین سالهای ۱۹۷۳ و ۱۹۷۳ تست های آن انجام شد و در فوریه ۱۹۷۳ تکمیل شد و خط تولید آن رسماً واگذار گردید و تولید انبوه را آغاز نمود.

سرجنگی:

همانطور که گفته شد یکی از ویژگی های بارز این راکت در توانایی حمل چندین نوع سرجنگی می باشد. سرجنگی این راکت بدون نصب فیوز انفجاری نیز عمل می کند. ترکیب شدن فیوز و سرجنگی را نوع و نیاز مأموریت تعیین می کند. روی هم رفته طول و وزن راکت وابسته به تغییر نوع سرجنگی نصب یا عدم نصب فیوز است. سرهای جنگی استاندارد این راکت شامل ۲ نوع کلی به شرح زیر میگردند:

Mk-24 General Purposes: دارای حدود ۵۰ سانتیمتر طول، قطری در حدود ۱۳۳ میلیمتر و جرمی معادل ۲۲ کیلوگرم (قابل استفاده برای انواع اهداف).

Mk-32 Shaped Charge: دارای حدود ۷۶ سانتیمتر طول، قطری در حدود ۱۳۳ میلیمتر و جرمی معادل ۲۰ کیلوگرم (ضد زره).



دسته بندی: موشک های هوا به هوا

CAPTAIN PILOT, Ph.Sepehr



Super Moderator , Major II

استفاده در اهداف آموزشی:

دولت استرالیا جهت تحقق اهداف آموزشی دانشجویان خود، تعدادی راکت Zuni را در اختیار موسسه تحقیقات فضایی (ASRI و یا Australian Space Research Institute) واقع در منطقه نظامی Woomera قرار داده است. هر سال تعداد اندکی از راکت های Zuni در این منطقه شلیک میگردند. همچنین این مرکز موفق به ابداع طرحی جدید جهت کاهش هزینه های نگهداری و مکانیزم بازیابی و ظرفیت حمل راکت های Zuni گردیده است که در جایگاه خود به عنوان یک دستاورد مهم قلمداد میگردند.

راکت های Zuni با قابلیت هدایت لیزری:

نمونه ارتقا یافته راکت های Zuni با قابلیت هدایت لیزری و هدفگیری دقیق تنها توسط شعبه آمریکای شمالی کمپانی MBDA تولید میگردد و از لحاظ کارایی مشابه سامانه پیشرفته و دقیق راکت های Hydra 70 میباشد. راکت های لیزری Zuni در بخش دماغه و سرچنگی خود مجهز به کیت الکترونیکی هدایت و کنترل پیشرفته WGU-58/B میباشد. این سامانه جهت هدایت و مورد اصابت قراردادن هدف، از سامانه نیمه فعال لیزری بهره میبرد. یگان تنفگذاران دریایی ایالات متحده به عنوان اصلی ترین کاربر راکت های لیزری Zuni شناخته میگردد و این نیرو در نظر دارد بر روی کلیه هواپیماهای حامل پرتابگرهای LAU-10 خود، اعم از جنگنده های AV-8B Harrier و F/A-18 Hornet به همراه بالگردهای AH-1 Cobra و هواپیمای گشت دریایی P-3 Orion از نسل جدید راکت های هدایت لیزری Zuni بهره برد.

لانچرهای قدیمی LAU-10 توانایی شلیک موشک های لیزری Zuni را دارا میباشند و تنها پیش نیاز موشک های جدید، یک کابل ارتباط ۲۸ ولت به همراه پردازنده نیمه فعال لیزری در داخل موشک میباشد. این سلاح در غالب قرارداد تحقیق و توسعه مشترک (CRADA) در میان مرکز ساخت تسلیحات هوایی نیروی دریایی ایالات متحده واقع در منطقه دریاچه China ایالت کالیفرنیا توسعه یافته است. در سال ۲۰۰۹ میلادی، موشک های لیزری Zuni با موفقیت بر علیه اهداف ثابت و متحرک مورد آزمون قرار گرفتند. همچنین در ماه September سال ۲۰۱۰ میلادی، انجام آزمایش پرواز با استفاده از کلاهک های انفجاری نیز با موفقیت به اتمام رسید.



برای مشاهده در انجمن
اینجا را کلیک کنید



دسته بندی: نجوم و فضا (منظومه شمسی)

behrad90



User



Major

روبات های فضا نورد در ماموریت های NASA

دانشمندان و مهندسين در حال کار روی ماشینهای هستند که باید کار دشواری را در فضا انجام دهند . در اینجا برخی از روباتهای فضائی که بزودی باعث افزایش درک ما از سامانه خورشیدی خواهند شد ، معرفی میشوند .

سفرهای فضائی:

از سال ۱۹۹۵ اختر شناسان حدود ۵۵۰ سیاره کشف کرده اند که در مدار ستارگان دیگر در گردش هستند. بررسی هزاران مورد بیشتر از این، برای پیدا کردن سیاره ای شبیه به زمین از لحاظ اندازه و حرارت در برنامه کار تلسکوپ فضائی کپلر قرارداد. اما رسیدن حتی به نزدیکترین ستاره به ما یعنی آلفا سنتوری در ظرف مدت حیات بشری نیاز به فضا پیمائی با سرعت ۱۰۰۰۰ مایل بر ثانیه دارد. در حالی که وویجر ۱ که سریعترین فضاپیمای ما میباشد فقط ۰.۱ این سرعت را دارد.

کاوشگر افق های جدید New Horizons در حال ماموریت یه دورترین مسافت در ماموریت های فضائی میباشد. یعنی رسیدن به سیاره کوچک پلوتون که سال ۲۰۱۵ به آنجا خواهد رسید. "افق های جدید" در حال حاضر در راه رسیدن به سیاره دور دست میباشد. این فضاپیما در سال ۲۰۰۶ پرتاب شده است و قرار است پلوتون و اقمار آن را مطالعه کند. در سال ۲۰۱۵ پس از ۱۰ سال و طی مسافت ۳ میلیارد کیلومتر به مقصد خود خواهد رسید. در طول این مدت دانشمندان شروع به تست اولین نمونه آزمایشی VASIMR خواهند کرد.

Variable Specific Impulse Magneto plasma Rocket یا VASIMR بر اساس محصور سازی مغناطیسی پلاسما برای پیشرانش ساخته میشود. واسیمر به ستارگان نخواهد رسید اما اجازه میدهد که کاوشهای آینده بشر در خارج از منظومه شمسی به جای چند ده سال در چند سال انجام شود. سفرهای ستاره ای احتمالا به فن آوری هایی مانند استفاده از ضد ماده و یا هم جوشی هسته ای در راکت ها نیاز دارد که فعلا بیشتر از یک رؤیا نیست.

پیدا کردن حیات:

تقریبا هر فضاپیمائی که تا کنون به فضا فرستاده شده است به وسایلی برای شناسائی اکسیژن، آب بصورت مایع و مواد آلی که نشانه های کلیدی حیات هستند، مجهز بوده است. اما در واقع این کار دشواری است. هدایت یک روبات از میلیون ها مایل دورتر بقدری دشوار است که انجام این کار را با تردید روبرو میکند. حتی اگر یک روبات موفق شود یک ترکیب شیمیائی را پیدا کند چطور میتوان تشخیص داد که این مربوط به یک میکروب یا یک کمپلکس غیر بیولوژیکی میباشد. ناسا به کاوشگر ۲ میلیارد دلاری کنجکاوی Curiosity بسیار امیدوار است. این آزمایشگاه فضائی امسال پرتاب خواهد شد. کاوشگری که به سوی مریخ خواهد رفت و با "کنجکاوی" از فاصله ۳۰ فوتی به صخره ها لیزر شلیک میکند و رنگ ماده تبخیر شده در اثر این عمل آنالیز میشود تا ترکیبات شیمیایی آن مشخص شود. طبق برنامه ای قبلی اعلام شده کنجکاوی که مجهز به طیف سنج لیزری و مادون قرمز و ابزار سنجش از راه دور میباشد در اواخر نوامبر پرتاب میشود و تا اگوست سال ۲۰۱۲ به مریخ خواهد رسید. ضمنا محققان در حال طراحی دستگاهی هستند که قادر خواهد بود DNA و RNA بیگانه را اسکن کند. این دستگاه در دهه آینده همراه با فضاپیماهای مریخ پرتاب خواهد شد.



حفاری:

به کار افتادن دستگاه های حفاری سنگین در ماه و مریخ جهت استخراج سنگ های عمیق و تجزیه آن برای اکتشافات فرا زمینی همواره ایده آل بوده است. مسئله این است که حفاری حتی در زمین هم کار دشواری است، در آنجا دشوارتر میشود. ماه فقط یک ششم زمین نیروی گرانشی دارد لذا سامانه حفاری باید شش برابر سنگینتر از زمین باشد تا همان نیرو اعمال شود اما واقعیت این است که هر پوند اضافه وزن از ظرفیت تجهیزات قابل حمل، میلیونها دلار هزینه های راکت را افزایش میدهد. از طرفه دیگر مته های حفاری باید بصورت کارآمد و خود گردان راه اندازی شوند. با توجه به نگرانیهای فوق ربات زنبور عسل Honeybee Robotics برای حفاری و اکتشافات فرازمینی پیش بینی شده است در این روبات به جای سرمته تیز در دستگاههای مرسوم حفاری که هنگام کار سنگهای حفاری شده را با حرکت دورانی بصودت پودر در می آورد، از سرمته پهن استفاده میشود. استفاده از این نوع سرمته اجازه میدهد زنبور عسل با حرکت ضربه ای (چکشی) با انرژی زیاد سنگهای زیر سطحی را بشکند. اخیرا یک نمونه آزمایشی از این نوع دستگاه بصورت خودکار در قطب جنوب مقدار یک متر را در مدت یک ساعت بصورت خودکار حفاری کرد. تا قبل از سال ۲۰۱۳ یک فضاپیمای مجهز به "زنبور عسل" پرتاب خواهد شد تا داخل سطح ماه حفاری کرده و نمونه را جهت تجزیه با دستگاههای کاوشگر جمع آوری کند.

اکتشافات مناطق سخت:

کاوش در مناطق سخت مانند نواحی آتشفشانی و یا نواحی منجمد هر چند ریسک محسوب میشود اما نتایج علمی حاصل از آن غیر قابل انکار میباشد. ممکن است در نتیجه این اقدام یک ماشین چند میلیون دلاری به آهن پاره تبدیل شود. پیشنهادی جسورانه ارائه شده مبنی بر ارسال کاوشگر به دریای تایتان. Titan Mare Explorer یا TIME روبات ۵۰۰ پوندی است که بطرف قمر عظیم زحل به نام تایتان خواهد رفت. بعد از زمین تایتان تنها جایی در منظومه شمسی میباشد که در سطح آن مایع وجود دارد. این کاوشگر از یک باتری پلوتونیم که اخیرا توسعه داده شده است انرژی میگیرد و پوسته خارجی آن توسط فلز روی محافظ پوشانده میشود. تا قادر باشد در دریای حاوی گازهای طبیعی مایع با دمای ۳۰۰- فارنهایت فرود و شناور شود. سال آینده ناسا در باره این کاوشگر همزمان با بررسی دقیق ماموریت اعزام کاوشگر برای دامنه های آتشفشانی ونوس و اقیانوس منجمد "اروپا" قمر مشتری، تصمیم گیری خواهد کرد. در صورت تصویب این ماموریت TIME در سال ۲۰۱۶ پرتاب و در سال ۲۰۲۳ به تایتان خواهد رسید و به مدت ۹۶ روز به مطالعه ترکیبات این دریا و آب و هوای تایتان خواهد پرداخت.

بازگرداندن نمونه ها:

نظر به آن که در حال حاضر اعزام انسان به مریخ مقدور نیست، بهترین گزینه بعدی آوردن سنگهای مریخ میباشد. آوردن مقداری از سنگهای مریخ به زمین و تجزیه و تحلیل آن در آزمایشگاههای زمینی، شدیداً به درک عمیق ما از زمین شناسی سیاره سرخ و پتانسیل های آن برای حیات به عنوان هدف بعدی فضاگردان کمک میکند. آوردن نمونه بصورت ربائیک از مریخ میتواند بزرگترین گام بشر در اکتشافات مریخ باشد بطوریکه برخی اعتقاد دارند این باید در الویت کارهای ناسا باشد. طرح ناسا برای انجام این ماموریت کاوشگر

Origin Spectral Interpretation Resource Identification Security Regolith Explorer یا اختصاراً ORISIS-Rex میباشد.

در سال ۲۰۱۶ بر اساس برنامه ناسا این کاوشگر روی یک سیارک به نام RQ361999 فرود خواهد آمد و اقدام به نمونه گرفتن از سنگها و گرد و غبار سطح این سیارک و بازگرداندن آن به زمین خواهد نمود. با مشاهده کارایی این کاوشگر در ماموریت فوق تا سال ۲۰۱۸ ناسا و اسا (آژانس فضائی اروپا) امیدوارند فاز اول پرتاب آن برای نمونه گیری از مریخ و بازگرداندن نمونه به زمین را اجرا کنند.



برای مشاهده در انجمن
اینجا را کلیک کنید

منبع: DiscoverMagazine.com



دسته بندی: نجوم و فضا (منظومه شمسی)

behrad90



User



Major



دسته بندی: متفرقه در مورد هوافضا

hf22



User



Major II

تلفن همراه نظامی MONAX

دسترسی دائم به اطلاعات بصورت بی سیم پهن باند امروزه یکی از موارد لازم برای نیروهای نظامی و واحدهای تاکتیکی ارتش در میدان نبرد قرن ۲۱ می باشد. به همین دلیل شرکت لاکهید مارتین با ترکیب آخرین تکنولوژی بی سیم، ارتباطات تلفن همراه و ارتباطات ماهواره ای دیجیتال انقلابی در ارتباطات میدان جنگ ایجاد کرده است.

سیستم موناکس (MONAX)

موناکس یک سیستم قدرتمند جدید است که ترکیبی از تکنولوژی گوشی های هوشمند با قدرت، انعطاف پذیری، امنیت و قابلیت شبکه های دیجیتال نظامی در زیر ساخت آن پیاده شده است. موناکس به سربازان کشور توانایی برقراری ارتباط فوری و راحت را در هر جا میدهد. همچنین موناکس باعث کاهش زمان لازم جهت جستجوی اطلاعات و بهبود ارتباط در میدان جنگ و افزایش موفقیت در مأموریت ها از طریق تصمیم گیری آگاهانه تر و تاکتیکی میشود.

سیستم 3G تجاری اصلاح شده

شبکه ایجاد شده توسط این شرکت در فاکتور سرعت، پهنای باند و قدرت سیگنال بی رقیب می باشد. موناکس نتیجه آزمایش چند ساله مهندسين شرکت لاکهید بر روی سیستم های ارتباطی، امنیتی و تجاری و سالها تجربه ساخت مدارت فوق فشرده الکترونیکی، فناوری رادار و بی سیم نظامی می باشد و اینها همه با هدف برطرف کردن نقاط ضعف و افزایش کارایی سیستم های ارتباطی می باشد.

نسخه بهبود یافته سیستم بی سیم 3G تجاری با فرکانس های غیر معمول قابلیت منحصر به فردی به موناکس داده است، این وسیله هوشمند از نظر طراحی یک گوشی تاشو کتابی با صفحه نمایش لمسی تلفن های هوشمند می باشد که زیر ساخت ارتباطی آن توان ارتباط امن با ایستگاه زمینی و واحدهای هوایی را داشته و همین باعث ارائه خدمات بی وقفه به سربازان شده است.

موناکس با استفاده از کانال امن RF، محافظت قوی و مقاوم در برابر نفوذ و استفاده از پیشرفته ترین سیستم های رمزنگاری نظامی، امکان انتقال اطلاعات بسیار حساس با سرعت و سهولت را فراهم کرده و با ارائه یک سوپر کانال با پهنای باند بالا میتواند صدا، تصویر و داده را به سرعت به هر نقطه در جهان منتقل کند و تضمین میکند که اطلاعات سربازان فقط با یک کلیک به دور ترین نقطه ارسال شود. با موناکس "سربازان با اطلاعات به کوتاهی انتخاب با نوک انگشتان دست، در هر کجا و هر زمان، فاصله دارند.





دسته بندی: متفرقه در مورد هوافضا

hf22



User



Major II

استفاده آسان و سازگاری بالا

انفرادی، راحت، صفحه نمایش لمسی؛ اینها ویژگی دستگاہی است که میتوان با یک دست با آن کار کرد. صفحه ای با نور بسیار کم برای امنیت در طول عملیات های ویژه و همچنین ویژگی بی سیم ۳ GPP برای قدرت بیشتر و اتصال IP انعطاف پذیر دارد.

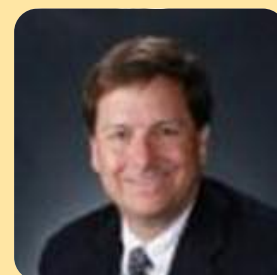
موناکس با یک صفحه نمایش بزرگ، حساس و لوازم جانبی مورد نیاز میدان جنگ و مجهز بودن به یک سیستم پالس داپلر و سیستم GEO (SATCOM) قابلیت کار با ضعیف ترین سیگنال ممکن و تحمل تاخیر در سیگنال و پارازیت شدید از سوی دشمن را دارد و این اطمینان را بوجود آورده که سیگنال همیشه در دسترس استفاده کننده باشد.

مراکز فروش و بروزرسانی

گوشی موناکس ارائه شده لاکهید مجموعه ای غنی از برنامه های کاربردی و دولتی را در خود مجتمع دارد. نرم افزار این گوشی معماری باز دارد و میتوان به راحتی برای آن برنامه نوشت. اینکار توسط فروشگاه مخصوص انجام میشود که به نیروهای نظامی امکان ارائه ایده خود را میدهد. البته برنامه های مختلفی اکنون بنا به نیاز موجود میباشد که در صورت نیاز میتوان به سرعت بر روی گوشی موناکس نصب کرد. از جمله برنامه های مکان یابی، فرماندهی و کنترل، برنامه اسکن چهره برای واحدهای امنیتی و پست های بازرسی، سیستم هوشمند کنترل دسترسی شرکت به نام (ISR)، برنامه های امنیت سایبری و حفاظت داده و برنامه هایی برای سیستم های اتوماسیون. تعهد شرکت لاکهید به استاندارد باز موناکس امکان توسعه و حرکت سیستم با تکنولوژی روز را امکان پذیر کرده است.

تحلیل مدیر پروژه موناکس آقای: glenn-kurowski

فن آوری سریعتر، ارزان تر و شاید بهتر شرکت های تجاری تولید کننده تلفن همراه نسبت به شرکت های بزرگ نظامی و دفاعی طرف قرارداد پنتاگون، باعث شده تا لاکهید مارتین غول صنعت نظامی تصمیم بگیرد تا با تلفن های هوشمند تجاری به عنوان قلب سیستم ارتباطی جدید خود به میدان جنگ وارد شود. این سیستم که از نسل سوم شبکه های خدمات تلفن همراه استفاده میکند به عنوان تلفن همراه سربازان در جنگ از سوی لاکهید طراحی و پشتیبانی میشود. اما این تلفن خیلی بیش از یک تماس تلفنی توانایی دارد. گلن هدف اصلی ساخت آن را توانایی انتقال اطلاعات از هواپیما، سنسورها، ماهواره ها و سربازان و نیروهای نظامی به مراکز میباش که به اطلاعات نیاز دارند، بیان میکند. همچنین با استفاده از این گوشی میتوان اطلاعات را به سادگی در میدان جنگ جمع آوری کرد. کار با موناکس به سادگی کار با گوشی هوشمند آی فون میباشد که این جای تعجب بسیاری برای استفاده کننده دارد که چطور یک محصول نظامی که معمولاً پیچیده طراحی میشود اینقدر ساده طراحی شده است اندیشه طراحی بر اساس تلفن های تجاری باعث شده اتصال گوشی موناکس به یک شبکه خصوصی 3G نظامی و برقراری ارتباط به آسانی سیستم های تجاری باشد.





دسته بندی: متفرقه در مورد هوافضا

hf22



Major II

گلن میگوید تلفن های هوشمند سیستم اصلاح نشده ای دارند که در موناکس این مشکل بر طرف شده با اینکار هزینه قابل توجهی بعلاوه هزینه آموزش به نیروها از دوش ارتش برداشته شده است .تلفن موناکس از یک باتری برای استفاده طولانی مدت ، آنتن و اجزای رادیویی استفاده میکند. قیمت هر موناکس در حدود ۱۱۰۰ دلار میباشد، که در مقایسه با هزینه رادیوهای سنتی نظامی که حدود قیمتی از ۳۰۰۰ دلار تا ۱۸۰۰۰ دلار دارند این گوشی هوشمند مقرون به صرفه است. از منظر اپراتور شبکه ، موناکس حداقل نیاز به راه اندازی حداقل یک ایستگاه پایه و آنتن برای پخش سیگنال بی سیم دارد که هر ایستگاه میتواند به صدها نفر که مجهز به این گوشی هستند خدمات ارائه کند. هزینه هر ایستگاه پایه در حدود ۳۰۰۰۰۰ دلار میباشد. که پوشش این ایستگاه به شکل قابل ملاحظه ای بهتر از فناوری های رقیب است .منطقه پوشش ایستگاه پایه بزرگتر و گسترده میباشد در حالی که فناوری رقیب بصورت نقطه به نقطه منطقه را پوشش میدهد.

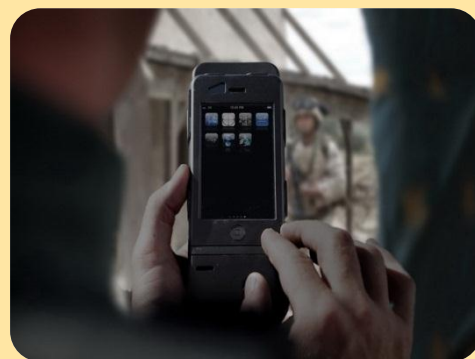
منطقه تحت پوشش بزرگ تابع بسیاری چیزها میباشد از جمله ماهیت شکل موج، انتشار، محیط مغشوش، فرکانس سیستم ها و ویژگی تصحیح خطا. سیستم موناکس محدوده طولانی تری را پوشش میدهد، یک ایستگاه پایه میتواند بر روی زمین، واقع در یک وسیله نقلیه یا در هواپیما یا ایستگاه مستقر در زیر جو باشد.

یک ایستگاه پایه نصب شده در زیر جو منطقه ای به قطر ۷۰ کیلومتر مربع را پوشش میدهد. زمان لازم برای استقرار یک ایستگاه شبکه فقط چند ساعت میباشد ولی برای استقرار شبکه multibase زمان کمی بیشتر نیاز میباشد. این شبکه از یک کلید ۲۵۶ بیتی برای حفظ امنیت اطلاعات حساس استفاده میکند که به اندازه کافی خوب میباشد، ولی با این حال ارتش شاید قبول نکند که اسرار به شدت طبقه بندی شده بر روی این شبکه منتقل شود. امنیت موناکس بسیار بالا میباشد و در صورتی که تلفن موناکس توسط فردی سرقت شود یا بدست دشمن بیفتد به سرعت متوجه خواهیم شد و میتوان آن را از راه دور از کار انداخت.

لاکهد می خواهد با استفاده از قابلیت های بالای موناکس و شبکه برتر ارتباطی خود، آن را به عنوان یک سیستم تجاری و کم هزینه از نظر فنی خارج از بازار محصول نظامی ارائه کند، شرکت لاکهد مارتین بازار تلفن همراه هوشمند را یک نقطه آغاز خوب برای ورود به بازار محصولات تجاری میداند.

ارتش با تبلیغ سیستم خود در جهت کسب حداکثر بازار نظامی میباشد ولی عمده افراد ارتش، نیروهای جوان هستند که وارد ارتش میشوند و نیروهایی که از تلفن های هوشمند جدید و اتصال بی سیم در همه جا استفاده میکنند ، وقتی وارد ارتش میشوند با یک شوک فرهنگی فناوری مواجه میشوند، چرا که باید با کاغذ و قلم، سیستم های بی سیم واکتی و تاکتی و بی سیم کار کنند که از این موضوع بسیار رنج میبرند.

لاکهد بر این باور است که با توجه به استفاده از تکنولوژی تجاری در این محصول تلفن موناکس میتواند به سرعت در بین نیروهای نظامی ایالات متحده بازار فراگیری بدست آورد. همچنین با اعتقاد به اینکه بازار برای MONAX وجود خواهد داشت لاکهد سیستم را با پول خود توسعه میدهد و قراردادی با دولت ندارد.





دسته بندی: متفرقه در مورد هوافضا

[hf22](#)



User



Major II

MONAX به عنوان یک حرکت بسوی کسب و کار، کاملاً منطقی می باشد. لاکهید اعتقاد دارد که به عنوان یک فروشنده، نیازهای تکنولوژیکی افراد جوانی که وارد خدمت میشوند و نیاز به دسترسی به اطلاعات و تماس با خانواده دارند را درک میکند.

باراک اوباما ممکن است اولین درب بسته در مقابل لاکهید باشد چرا که وقتی اوباما اصرار بر حفظ گوشی بلک بری خود دارد اگر چه نسخه امن تری می باشد باز کردن درب بسته دشوار میشود. (اوباما از طرفداران سرسخت موبایل بلک بری می باشد.)

شاید اولین کار لاکهید " گرفتن بلک بری از دست رئیس جمهور باشد و این کار دشواری خواهد بود که نفوذ MONAX در ارتش آمریکا در گرو این کار می باشد.

تنها مشکل بلقوه MONAX ممکن است امنیت باشد. بزرگترین مسئله این است که این تلفن یک کامپیوتر می باشد که میتواند هک شود. لاکهید ممکن است بخواهد یک نسخه به روز رسانی را با استاندارد های شدیدتر امنیتی که توسط بخش امنیت ملی تعریف شده بر روی موناکس نصب کند و این میتواند به جذب ارتش کمک کند. شرکت امیدوار است موفقیت خود در صنایع نظامی را در صنعت غیر نظامی نیز تکرار کند. ما اطمینان داریم بازار این گوشی در ارتش یک بازار پرسود و آینده دار خواهد بود و نیاز افراد جوان در ارتش، ما را به آینده MONAX امیدوار کرده است.



برای مشاهده در انجمن
[اینجا](#) را کلیک کنید



دسته بندی: بالگردهای نظامی

shahryar



Commander

شینوک MH-47E/G هلیکوپتر ترابری با ویژگیهای یک کوماندر

اوایل دهه ۱۹۹۰ بوئینگ ۲۶ فروند شینوک MH-47E را برای تیم نیروهای عملیاتی ویژه تولید کرد. با ۱۱ فروند MH-47D مدرن شده - آنها جزء پیشرفته ترین هلیکوپترهای عملیاتی حال حاضر ارتش آمریکا هستند. از جمله ویژگیهای شینوک MH-47E میتوان به چابکی فوق العاده، چند منظوره بودن، تحرک بالا در عملیات مشترک، قابلیت عملیات تحت هرگونه شرایط جوی، کاکپیت دیجیتالی اشاره کرد. MH-47 همچنین مجهز به سیستم مادون قرمز و رادار مراقبت و احراز برخورد با موانع زمینی نیز میباشد که شرایط پرواز در ارتفاع بسیار کم را برای آن در سختترین شرایط فراهم کرده است

شینوک MH-47E مدلی برگرفته از CH-47D است. MH-47D و MH-47E قابلیت سوختگیری هوایی را نیز دارند و به خاطر اضافه شدن به حجم سوخت MH-47E و برای جلوگیری از بروز سانحه و آتش سوزی - بوئینگ سیستم احتراز از آتش سوزی - انفجار را روی آن نصب کرد. از کاربران MH-47E میتوان به هنگ ۱۶۰ هوابرد نیروهای مخصوص آمریکا اشاره کرد. از جمله ویژگیهای به کار گرفته شده در MH-47E میتوان به تیغه فایبر گلاس و مقاوم در برابر آتش توپخانه ضد هوایی تا کالیبر ۲۳ میلیمتر را اشاره کرد.

MH-47 دارای مخازن سوخت با ظرفیت بالا همچنین سیستم سوختگیری در هوا میباشد از این روی MH-47 قادر به پروازهای برد بلند و طولانی مدت است. MH-47 همچنین قادر به پرواز با سرعت بالا در ارتفاع پست جهت نفوذ تیمهای عملیاتی ویژه و خروج از منطقه در شب و هوای نامساعد میباشد. فناوری به کار گرفته شده در CH-47F با انجام تغییراتی در ۳۰ فروند هلیکوپتر جدید MH-47G به کار گرفته شده. این هلیکوپتر نیازمند آن بود تا در حالت غیر محسوس و در شعاع ۳۰۰ ناتیکیل مایل و در ارتفاع پائین در شب و روز بر فراز هر نوع عوارض زمینی قادر به انجام عملیات برای نیروهای مخصوص باشد .

MH-47G دارای سیستم آوینیک دیجیتال کاملاً یکپارچه CAAS میباشد. CAAS در حال حاضر جزء پیشرفته ترین سیستمهای هلیکوپتری در ارتش آمریکا است که شامل FLIR سیستم مادون قرمز نگاه به جلو و رادار احراز از برخورد با موانع زمینی و پرواز در ارتفاع پست در محیطهای با دید کم و ناکافی و شرایط جوی نامساعد است.

از جمله سیستمهای پیشرفته موجود در MH-47E میتوان به :

سیستم هشدار دهنده نزدیک شدن موشک ATK AN/AAR-47

سیستم جمر Northrop Grumman ALQ-162 Shadowbox

پالس جمر ITT ALQ-136/V

رادار هشدار دهنده Raytheon APR-39A

سیستم دفاع یکپارچه BAE

M-130 چف و فلیر اشاره داشت .

قابل ذکر است که کاکپیت MH-47E دارای نمایشگر نقشه زمینی است .





دسته بندی: بالگردهای نظامی

[shahryar](#)



Commander

تسلیمات

مجهز به دو مقر تیربار یکی در سمت راست درب خدمه و دیگری در سمت چپ پنجره اول. تیربارها میتوانند 7.62mm M134 شش لول یا تیر بار ۷۶۲ میلیمتری باشند. MH-47E میتواند به موشکهای Stinger نیز مجهز شود.

MH-47G دارای امکاناتی برتر از مدلهای شینوک MH-47D و MH-47E میباشد :

آویونیک پیشرفته تر با مدیریت ماموریت دیجیتال یکپارچه

دارای GPS دوبل

قابلیت دریافت و نمایش NRTID

ارابه های فرود MH-47E مشابه همان ارابه های بکار گرفته شده در شینوک CH-47D است، اگرچه چرخهای جلوئی ۳ فوت به خاطر جای دادن مخازن سوخت به جلو برده شدند. بنا به نوع ماموریت این امکان برای MH-47E هست که بتواند از landing skis استفاده کند. MH-47E مجهز به یک بوم سوختگیری خارجی مستقر در سمت دماغه میباشد. تیغه های MH-47E جهت سهولت میتوانند جمع شوند .

مشخصات

کاربر: فرماندهی عملیات ویژه امریکا

تعدادساخته شده: ۲۶ فروند + ۱ فروند پیش نمونه

شروع برنامه : دسامبر ۱۹۸۷

اولین پرواز پیش نمونه: ۳۱ می ۱۹۹۰

کارخانه سازنده موتور: Textron Lycoming

مدل موتور: دو دستگاه T55-L-714

حداکثر قدرت موتور: shp 4867

تعداد تیغه: ۳ در هر هاب- فایبر گلاس



تعداد خدمه: ۲ نفر

ظرفیت کابین: ۴۴

وزن خالی: ۲۶,۹۱۸ پاوند

حداکثر وزن برخاست: ۵۴,۰۰۰ پاوند

حداکثر سرعت: ۱۷۷ مایل بر ساعت

حداکثر سرعت گشت زنی: ۱۶۱ مایل بر ساعت

طول بدنه: ۱۵.۸۷ متر



ظرفیت سوخت داخلی (استاندارد): ۷,۸۲۸ لیتر

سه مخزن سوخت کمکی هر کدام: ۳,۰۲۸ لیتر

برای مشاهده در انجمن

[اینجا](#) را کلیک کنید



دسته بندی: متفرقه در مورد جنگ افزار

ASHKAN95



Captain II

منطقه ای مبهم و فوق سری تحت عنوان "Area 51"

قسمت اول

مقدمه

منطقه ۵۱، منطقه ای که به نامهای دیگری از جمله: دریاچه ی گروم، سرزمین رویا، مزرعه ی بهشت، شهر عریان آب و ... نیز شناخته میشود.

منطقه ای در غرب ایالات متحده. منطقه ای که در ۱۳۳ کیلومتری شمال-شمال غربی مرکز لاس وگاس قرار دارد. این منطقه ی رازآلود بخشی از پایگاه هوایی ادوارد است.

در بخش جنوبی سواحل Groom lake یک فرودگاه بزرگ قرار دارد و هدف اصلی آن، تست و آزمایش سلاح ها و هواپیما های آزمایشی ایالات متحده میباشد.

آسمان این منطقه تا شعاع صدها کیلومتر تحت محافظت شدید قرار دارد و خود منطقه توسط سایت آزمایش نوادا محصور شده است. این منطقه جایی است که هواپیماها و تکنولوژی های بسیار پیشرفته ایالات متحده طی ۴۰ سال گذشته در آنجا توسعه داده شده است.

منطقه ی ۵۱ بصورت رسمی یکی از رازهای دولت میباشد و در فرهنگ مردمی، به دلیل مبهم بودن، بسیار شناخته شده است. یکی از جاذبه های این منطقه که ذهن مردم را به سوی آن کشانده است، گفته هایی میباشد که از حضور موجودات فضایی در آن خبر میدهد. مبهم ترین بحث، آن است که گفته میشود اعضای سفینه فضایی که به زمین سقوط کرده اند، در این مکان نگهداری میشوند. (تا به امروز هیچ کس به طور دقیق از این منطقه خبری در دست ندارد) تمامی تجهیزات سری و فوق پیشرفته ایالات متحده تقریباً در این مکان ساخته شده اند. از جمله ی آنها میتوان به هواپیمای جاسوسی U-2 هواپیمای SR-71، F-117، YF-110 و به تازگی A-12 اشاره داشت

معرفی مختصر منطقه ۵۱

Groom Lake فعالیت های نظامی-هواپی خود را در حدود جنگ جهانی دوم آغاز کرد. در اواسط دهه ی ۵۰ میلادی Lockheed که به دنبال پایگاهی دور افتاده برای آزمایش هواپیمای جاسوسی جدید خود، U-2 بود، این منطقه را گزینه مناسبی دانست. گرچه باند پرواز آن که در بستر دریاچه ای خشک قرار داشت، غیر قابل استفاده بود، ولی منطقه ای ایده آل از لحاظ دور افتادگی و پنهان کاری بود. در نهایت در سال ۱۹۵۵ ساخت باند پرواز آن به طول ۵۰۰۰ فوت، به همراه دو آشیانه هواپیما و محل هایی موقتی جهت سکونت آغاز شد و بعد از آن تجهیزات دریایی اضافی برچیده شدند و با کشتی به گروم منتقل و دوباره مستقر شدند. اولین فروند U-2 توسط یک فروند C-124 در اواخر سال ۱۹۵۵ به این محل منتقل شد. این پرند پس از reassemble و Check out اولین پرواز آزمایشی خود را در منطقه ۵۱ انجام داد.

هم اکنون با رسیدن به پروژه A-12 طول باند پرواز به ۸۵۰۰ پا افزایش پیدا کرده و مخازن سوخت که قابلیت نگهداری بیش از ۱,۳۲۰,۰۰۰ گالون سوخت از نوع JP-7 را دارند، به امکانات این منطقه افزوده شده اند. ضمن این که ۳ عدد آشیانه هواپیما نیز افزوده شده و حدود ۱۰۰ خانه مسکونی نیز ساخته شده است. علاوه بر اینها در ناحیه جنوبی پایگاه نیز ۸ آشیانه برای هواپیماهای جاسوسی و فوق پیشرفته A-12 تهیه شده است.





دسته بندی: متفرقه در مورد جنگ افزار

ASHKAN95



Captain II

احتمالاً جهت تست سلاح های F-117 و برنامه موشکی کروز پیشرفته، انبار های ذخیره سازی سلاح با پوشش بتنی در قسمت جنوبی پایگاه اصلی و در دهه ی ۸۰، اضافه شدند. تا مدتی قبل این منطقه دارای یک باند پرواز به طول ۱۲,۴۰۰ و عرض ۱۰۰ پا بود که در بستر خشک شمالی دریاچه قرار داشت. در اوایل دهه ی ۹۰ میلادی این باند پرواز غیرفعال شده و جای خود را به باند پروازی به طول ۱۱,۹۶۰ و عرض ۱۴۰ پا داد.

شمال پایگاه-اشیانه ها و مناطق مسکونی

در عکس مربوط به سال ۱۹۶۸، ۴ اشیانه دیده میشود به طور اشکاری تا سال ۱۹۹۸ گسترش پیدا کرده اند. بزرگ ترین تغییرات در این منطقه بین سالهای ۱۹۶۸ تا ۱۹۹۸ شکل گرفت. در این سالها خانه هایی جهت سکونت پرسنل کاری این منطقه ساخته و ارایه بزرگی از خانه های کوچک را تشکیل دادند. این تغییرات تقریباً این منطقه را از نو ساختند و شکل دیگری به آن بخشیدند.

در عکس سال ۱۹۶۸ هواپیمای AB-52 مشخص میباشد، ولی در عکس سالهای ۱۹۹۸ و ۲۰۰۰ هیچ هواپیمایی معلوم نیست.

جنوب پایگاه-آشیانه ها

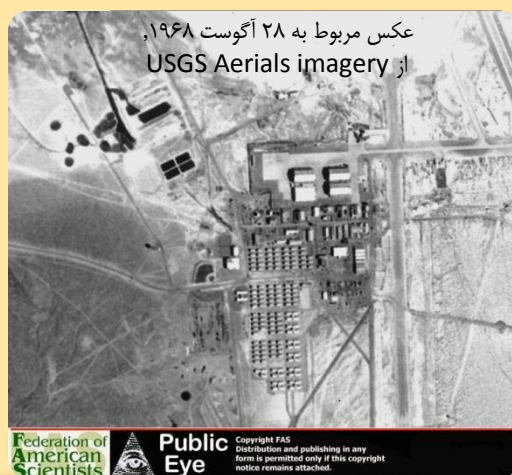
شاید بزرگترین تغییرات این پایگاه، شامل حال این بخش باشد. در عکس مربوط به سال ۱۹۶۸ در این قسمت ۶ اشیانه وجود دارد که همگی آنها در عکس سال ۱۹۹۸ نیز به خوبی مشخص هستند. اما در طی سه دهه ی گذشته تعداد کل این اشیانه ها دو برابر شده است. بارزترین تغییر این قسمت مشخص بودن کامل یک اشیانه با سقفی پیکانی شکل است.

جنوب پایگاه-انبار های ذخیره سازی

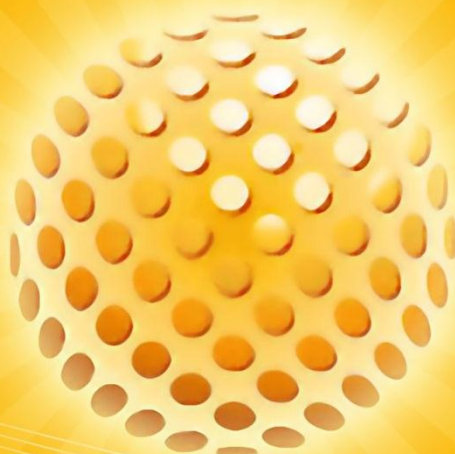
انبار هایی که در عکس سال ۱۹۶۸ مشخص هستند به شرح ۷ عدد انبار بزرگ و ۳ عدد انبار کوچک میباشد که در عکس سال ۱۹۹۸ نیز باقی و پای برجها هستند. بخش اعظم انبار های بزرگتر جهت نگهداری سوخت هواپیماها استفاده میشوند. در عکس سال ۱۹۹۸ یک کارخانه آسفالت نیز دیده میشود که جهت ساختن باند پرواز ۱۱,۹۶۰ پایی مورد استفاده قرار گرفته است.

جنوب پایگاه-ساخته های جدید

انبارهای تسلیحاتی که در سال ۱۹۶۸ تنها دو عدد انبار کوچک دیده میشوند. در عکس سال ۱۹۹۸ بر تعداد و اندازه ی آنها افزوده شده و در عکس سال ۲۰۰۰ کاملتر شده اند.



برای مشاهده در انجمن
اینجا را کلیک کنید



Published By

CENTRALCLUBS
com