

مجله عالمی

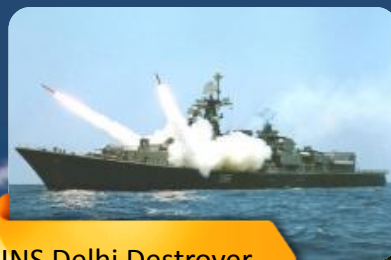
مرکز انجمن های تخصصی

CentralClubs

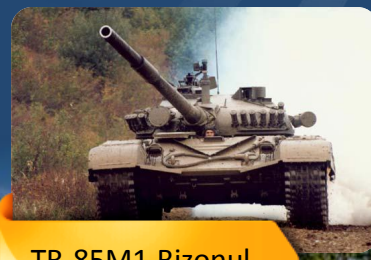
شماره هفتم - فروردین ماه ۱۳۹۰ (ویژه نامه نوروزی)



آشنایی با خودروهای سوپراسپرت



INS Delhi Destroyer



TR-85M1 Bizonul



سال نو مبارک
Happy New Year

با آرزوی بهترین ها در سال جدید

فهرست

عناوین این شماره:

مجله

۲/ فهرست

۳/ شناسنامه

۴/ سخن اول

مقالات

۶/ آشنایی با مدیر سایت

۱۰/ گفتگوی ویژه نوروزی

۱۴/ گیاه سیاه دانه (قسمت دوم)

۱۷/ بنویسید GPU، بخوانید CPU

۱۸/ هوش هیجانی

۲۱/ تاریخچه مرسدس بنز (قسمت سوم)

۲۲/ معرفی خودروهای سوپراسپرت

۲۵/ آشنایی با بمب های هواپرتاب و استحکام

شکن BLU-109

۲۷/ دشمنان دیروز؛ یاران امروز

۳۴/ آشنایی با موتور General Electric J-79

۳۶/ INS Delhi Destroyer

۴۰/ گربه های ایرانی (قسمت هفتم)

۴۲/ آشنایی با بالگرد Mi-24 Hind

۴۶/ بالگرد بدون سرنشین Picador

۴۸/ MiG-29 RADAR

۵۰/ سامانه حمله الکترونیک SUTER /NCCT

(قسمت اول)

۵۶/ معرفی تانک TR-85M1 Bizonul

۲۲



۲۷





شناسنامه

سال دوم - شماره هفتم - فروردین ماه ۱۳۹۱
(ویژه نامه نوروز ۱۳۹۱)

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.

تیم ماهنامه



صاحب امتیاز:

[مرکز انجمن های تخصصی](#)

مدیر مسئول:

[Mahdi1944](#)

سردبیر:

[CAPTAIN PILOT](#)

مدیر هیات تحریریه:

[SAMAN](#)

اعضای هیات تحریریه:

[SAMAN](#)
[ASHKAN95](#)
[MASTER](#)

گرافیکست و صفحه آرا:

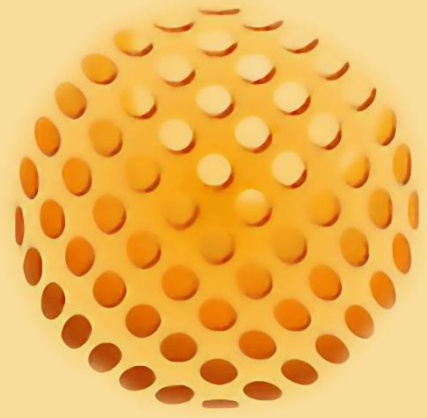
[Centralweb](#)

سخن اول

”

بهار پیام آور تعادل و دوباره زنده شدن است، در سایه‌ی تعادل زندگی زیبا میشود و از زندگی دوباره‌ی طبیعت میتوان شروعی تازه‌تر را الهام گرفت. با دیدن بهار و زیبایی‌های آن رحمت و محبت خداوند را به یاد آوریم و بدانیم چشمه‌ی مهر خداوند همواره جاریست و هرگز ما را فراموش نمیکند. پروردگار بزرگ با زنده کردن طبیعت قدرت بی‌پایانش را جلوه‌گر میشود تا دلها به یاد او افتد و شاید اشک شوقی جاری شود. ما نیز در این بهار، سالی همراه با طراوت، شادی و موفقیت را برای همگان طلب میکنیم.

مدیر مسئول سایت



CENTRALCLUBS Magazine



مقالات غیر نظامی

آشنایه با مدیرسایت

دسته بندی: صندلی داغ



 [Mahdi1944](#)

Administrator

عرض ادب و احترام خدمت یکایک اعضای خانه ی نارنجی و خوانندگان محترم بنا به دلایلی که فعلا به مهدی عزیز دسترسی نداریم، بخش معرفی ایشون در صندلی داغ رو خدمت شما تقدیم میکنیم، انشالله در شماره بعدی مصاحبه ای با مهدی جان داشته باشیم.

✓ آقا مهدی یک معرفی از خودتون به ما بدین(سن-تحصیلات-محل تولد و زندگی-تاهل-شغل - و سایر موارد مجاز!)

نام: مهدی عظیمی

سن: بین ۲۰ تا ۲۵!

تحصیلات: دانشجوی مهندسی نرم افزار کامپیوتر

محل تولد: شهرستان گراش، واقع در جنوب فارس

محل زندگی: شیراز

تاهل: مجرد

شغل: دانشجو

✓ از اخلاق رفتارتون در محیط واقعی بگویید.

سوال بسیار کلی هست، پس من هم جوابی کلی میدم، در موارد کاری بسیار جدی، در روابط شخصی با دیگران، بر اساس نوع رابطه، اما سعی میکنم ادب رو همواره رعایت کنم

✓ شخصیت های مورد علاقه خود در چند زمینه متفاوت را بگویید(مثلا سیاسی-فرهنگی-نظامی-مذهبی-ورزشی-اسطوره ای و علمی...)

زیاد فرد یا شخصیت محور نیستم، بلکه ارزش محورم، هیچ فردی رو جز پیامبران و امامان معصوم کاملا قبول ندارم و هیچ فردی رو کاملا رد نمیکنم، اما از اونجایی که پرسیدید، سعی میکنم شاخصهایی رو بیان کنم

سیاسی: امام خمینی و جانشین ایشان ایتالله خامنه‌آی

فرهنگی: فرد خاصی رو شاخص نمیدونم، اما به اشعار کهن (حافظ، سعدی و ...) علاقه دارم، هر چند نه طبع شعری دارم و نه حافظه‌ی خوبی در حفظ اونها

نظامی: تمام دلبران دفاع مقدس که عاشقانه و خالصانه برای ارزشهای خودشون جنگیدند، یک فرد رو نام بردن فکر میکنم کم لطفی باشه

مذهبی: ایت الله بهجت (فقدان ایشون رو همه احساس میکنند)


ورزش: رضا زاده، تختی و...

اسطوره‌ای: همه‌ی اساطیر ایرانی

علمی: در این زمینه افتخارات زیادی داریم، اما معاصر پروفسور حسابی

دسته بندی: صندلی داغ



 [Mahdi1944](#)

Administrator

✓ فیلم بازیگر و خواننده و آهنگ مورد علاقه؟

فیلم: ماتریکس یک فیلم زیبا، تاثیر گذار و البته دارای نکات منفی بسیار زیاد، پس باید دید از چه دیدگاهی قصد انتخاب داریم خواننده: آلبومهای قدیمی سیاوش قمیشی به نظرم زیبا و با مفهوم بودند آهنگ: اونهایی که مفهوم و اجرای خوبی داشته باشند، مورد خاصی مد نظرم نیست

✓ کتاب و روزنامه و مجله مورد علاقه؟

علاقه رو به این شکل معنی نمیکنم که به هر چیزی علاقه نشون بدم، بیشتر بر اساس نیاز تصمیم به استفاده از منابع یا ابزار میگیرم، پس کتابی که باید به اون علاقه داشته باشیم، قرآن هست، که البته حداقل میدونم خودم در این زمینه بسیار فقیر هستم، اما آرزو دارم بیشتر از قرآن بدونم و درک کنم

✓ سایتهای مورد علاقه؟

سایتهای خودم و سایتهایی که مربوط به زمینه ی کاری خودم باشه، بجز این برخی سایتهای خبری، علمی، اما عمدتا نیازهای خودم رو از طریق جستجو تامین میکنم، تا استفاده از سایت خاصی

✓ میزان تسلط به زبانهای خارجی؟

صرفا انگلیسی، عربی هم در حدی که با ۱۰ پاس کنم درسم رو یاد گرفتم یادگیری زبان دیگر ملتها و قومیتها از آرزوهای همیشگی من بوده که البته تا به حال زمانی برای پرداختن به اونها پیدا نکردم

✓ چرا اینقدر پر حوصله و صبور هستی؟

این سوالی بسیار کلی هست و البته خود سوال هم جای بحث داره، چرا که این مورد شاید صرفا نظر شخصی شما باشه، اما اگر منظورتون در کمک به دیگران هست، یاد گرفتم انسانها رو به خاطر انسان بودنشون مورد احترام بدونم و این احترام باعث میشه استانه ی تحمل یا حوصله ی پرداختن به مشکلات افراد در حدی که برای هر فرد تعیین میکنم پایین نباشه، البته همیشه استثنا هم وجود داره که این نیز به ارزش گذاری اون موجودیت مربوط میشه

✓ جایگاه اجتماعی شما؟

باز سوال کلی... پس به طور کلی یک انسان در بین جامعه ای از انسانها

✓ درخواستها از کاربران؟

رعایت قوانین، پرهیز از بحثهای بی ارزش، رعایت احترام، حدود و شخصیت افراد، رعایت ادب در رفتار و تعاملات، کمک به دیگران و... و همه ای اینها اگر برای رضای خدا و خشنودی خلق خدا باشه ارزشمند هست

دسته بندی: صندلی داغ



Mahdi1944

Administrator

✓ چند سالی است با سنترال هستید..ایده ایجاد این سایت و چگونگی جان گرفتن و جمع شدن تیم سنترال و رسیدن آن به شرایط کنی را در چند سطر شرح دهید...تلخیها و شیرینیها را هم بگید که میدونم گفتنی زیاده

همونطور که اشاره کردید میشه یک کتاب برای هر یک از مواردی که مطرح کردید نوشت، قبلا در تایپیک های سالگر تاسیس انجمن مطرح کردم

اما اینکه چطور شد تصمیم گرفتم انجمن تاسیس کنم، بر میگردد به ۵ یا ۶ سال پیش، در اینترنت دنبال برنامه های جستجو میکردم که به یک انجمن فارسی زبان رسیدم، به نظرم ایده ی جالبی بود و تصمیم گرفتم خودم روزی چنین انجمنی داشته باشم، بعد از اون انجمنهای دیگری رو دیدم و اونها رو بررسی کردم، نکات منفی و مثبت اونها رو شناختم و سعی کردم کاستی هایی که به نظرم در اونها وجود داشت رو رفع کنم، اولین باری که انجمنی دیدم، با خودم گفتم یعنی میشه روزی من هم بتونم چنین چیزی بسازم، تصمیم گرفتم و نتیجه ی اون رو تا به اینجا به این شکل میبینید، البته برای اینکه این انجمن به اینجا برسه، افراد زیادی دلسوزانه و خالصانه تلاش کردند و هر یک از کاربران و افراد حاضر در این انجمن در اون به نسبت زحماتشون نقش دارند که همینجا از همه ی عزیزانی که برای رشد و تعالی انجمن خودشون تلاش کردند صمیمانه سپاسگزارم، یک انجمن بدون کاربران اون میشه مجموعه ای کد که نهایتا تشکیل سیستم انجمن رو میده و عملا موجودیت، روح و هویتی نداره، تیم مدیریت هم به مرور و با دعوت از کاربران فعال و علاقه مند تشکیل شده و به اینجا رسیده، تلخیها و شیرینیها هم رخدادهای مسیر رسیدن به هدف هستند و در کنار هم مفهوم خواهند داشت

✓ توضیحی پیرامون امضا و آواتور شما؟

شخصیت اون که مشخص هست، نقش اول فیلم ماتریکس، فیلمی که با وجود زیباییهای فنی و فیلم سازی، مفهومی عمیقا بد داره، اما در ایجاد و پردازش شخصیتهای اون کاملا روانشناسانه و زیبا کار شده، در واقع میشه اینطور در نظر گرفت، که با کمک از خوبیها مفاهیمی منفی را القا میکنند، اما به نظر من ابزار و موجودیتها رو میشه در هر جهتی به کار برد و نباید زیبایی در کنار زشتی یا زشتی در کنار زیبایی رو در نظر نگرفت و مجموعه ای را کلا رد یا تایید کرد، بلکه باید بین ابزار و هدف و زشتی و زیبایی در هر شرایطی تفاوت قائل شد، شخص اول این فیلم، ظاهرا شخصیت مثبتی بود، هدف مثبتی هم داشت، اما راه و نحوه ی انجام اون نادرست بود، به عبارت دیگه آرمان درست و راه و روش نادرست، سازندگان اون قصد داشتند با زیباییها و پیشفرضهای درست و مثبت، مفاهیم منفی را القا کنند، اما ما میتونیم ساخته های اونها رو در جهتی که خودمون تعیین میکنیم استفاده کنیم، به نظر من این شخصیت بدون در نظر گرفتن دیگر زوایا و محیط فیلم، شخصیتی مثبت و قابل قبول هست، میشه در جای دیگری اون رو به کار برد

✓ تیپ و ظاهر شما؟

اهل مد و خرجهای انچنانی نیستم، اما سعی میکنم آراسته باشم، کاری هم به اینکه الان چی مد هست و بحثهای اینچنینی ندارم، اون چیزی که فکر میکنم درسته رو انجام میدم

✓ تلخ ترین واقعه و شیرین ترین واقعه زندگی شما؟

تلخ ترین واقعه احتمالا باید مرگ عزیزان و یا نابودی ارزشهایی که به اونها اعتقاد دارم باشه و شیرین ترین اون هم هنوز رخ نداده، امیدوارم ظهور امام زمان رو بینم و در این صورت شیرین ترین واقعه ی زندگی من خواهد بود، به طور کلی در برابر هر رخداد، تصمیم و رفتار مناسبی را تعریف میکنم که کاهش دهنده ی آثار منفی و تقویت کننده نکات مثبت اون باشه و در نهایت یک درس از اون میگیرم، به این شکل کمتر واقعه ای تلخ در خاطر من خواهد ماند، چون اون رو با شیرینی تجربه ای که از اون واقعه کسب کردم جشن میگیرم و نکات منفی اون رو با کمک زمان از ذهنم پاک میکنم و در این لحظه با وجود اینکه به خاطر میارم وقایع تلخ بسیاری در زندگی رو تجربه کردم، اما حقیقتا چیزی به صورت شاخص در ذهن ندارم که بیان کنم

دسته بندی: صندلی داغ



 [Mahdi1944](#)

Administrator

✓ چیزهایی که شما را شدیداً عصبی میکند؟

دروغ، خیانت، فقدان منطق درست
البته تحمل بالایی در مواجهه با تلخی ها و ناهنجاریها دارم و معمولاً تا خودم ابراز نکنم، همیشه عصبانیت و یا خوشحالی را در من دید، در حین خوشحالی میتونم گریه کنم و در حین ناراحتی میتونم بخندم اگر نیاز باشه اینگونه رفتار کنم، پس زمانی که خودم بخوام اون رو ابراز میکنم، مگر مواردی خاص که اون هم اگر اولین بار باشه با این وضعیت مواجه باشم، ممکنه کنترل خودم رو از دست بدم، اما معمولاً خیلی سریع روالهای درستی در مقابل اون تعریف میکنم تا از بروز مجدد اون جلوگیری کنه

✓ کاربرانی که بیشتر باشون راحت هستین(اختیاری)

البته توجه داشته باشید تمام این سوالات اساساً پاسخگویی به اونها اختیاری هست
راحت کلمه‌ی بزرگی هست و معانی مختلفی داره، اگر منظورتون راحتی در رفتار و برخورد هست، به طور کلی با همه راحت هستم، چون پیشفرضهای متعددی در برخورد و تعامل با افراد مختلف دارم، و اگر منظورتون از راحت بودن به معنی اعتماد هست، اعضای شورای نظارت مورد اعتمادترین افرادی هستند که در انجمن میشناسم و در پله‌ی بعد مدیران ارشد و دیگر مدیران و اگر بخوام یک نفر رو به طور شاخص معرفی کنم، فریبرز عزیز
و اگر به معنی علاقه در حدی منطقی هست، همه‌ی افراد این انجمن و در اندازه‌ای بزرگتر تمام انسانها رو دوست دارم، مگر اینکه افرادی با رفتار خودشون از این دایره خارج باشند

✓ احساسات وقتی می بینی یک کاربر از حیظه سواد خودش خارج شده و آسمون ریسمون می بافه؟

برای اون فرد متأسف میشم و سعی میکنم باهاش صحبت و مشکل رو حل کنم

سوالات توسط کاربران انجمن
مطرح شده است!

گفتگوی ویژه نوروزی

دسته بندی: گفتگوی ویژه نوروزی



CAPTAIN PILOT

Super Moderator

سلام

برای اولین بار در ویژه نامه نوروزی سنترال کلابز برای شما دوستان مصاحبه ای آماده کردیم. خب شخص مورد نظر ما CAPTAIN PILOT یا همون اقا رامین گل هست که تو سایت طرفدارای خودشو داره و خلاصه ۹۰٪ بچه ها دوستش دارن. البته شاید اینجا سوالی به وجود بیاد که چرا با مدیر سایت یعنی آقا مهدی مصاحبه نکردیم؟! در این مورد باید بگم فعلا به ایشون دسترسی نداریم، به همین دلیل قسمت معرفی ایشون درصندلی داغ رو براتون پیشتر قرار دادیم.

خب میریم سراغ آقا رامین که امشب شب کشف رازهای زیادیه !

✓ رامین جان اول یه صحبتی دوست دارم با کاربرا داشته باشی. یه حرفی که شاید رو دلت مونده باشه ؛ بعدشم دلم میخواد یه احوال پرسى گرمی باهات داشته باشم و کمی وارد زندگیت بشم. البته اگر خواستی میتونی سوالی رو بی جواب رها کنی...

در ابتدا عرض سلام دارم خدمت خوانندگان گرامی و کاربران محترم سایت. امیدوارم سال جدید برای همه دوستان سرشار از موفقیت و سربلندی باشد و همچنین متشکرم از اشکان عزیز بابت پیشنهاد و اجرای این مصاحبه نوروزی. در جوامع بشری چنانچه بخواهیم بر اساس اصول منطقی پیش برویم، قطعاً به برخی قوانین احتیاج داریم. خوشبختانه سنترال عزیز به عنوان یک جامعه مجازی دارای قوانین روشن است و احترام به آنها باید سرلوحه عملکرد یکایک ما قرار بگیرد .

✓ همین الان که این سوال و جوابها رد و بدل میشه، حس و حالت چطوره؟

ساعت ۱:۱۰ بامداد است و چند دقیقه پیش به همراه خانواده برای اولین بار فیلم جدایی نادر از سیمین را دیدم! همانطور که حدس میزدم این فیلم سرشار از نکات آموزنده و ریز بینانه بود. البته خانواده در همان ماه های نخست آن را دیده بودند و بنده تا امشب از آن بی نصیب بودم

✓ عید ۹۱ برات چطور بوده؟ از اهدافت در سال جدید و اینکه الان از خودت راضی هستی بگو؟

نوروز امسال برای من با سال های گذشته بسیار متفاوت بود. دوری از رسوم اصیل ایرانی و مهمانی ها (!) در کنار تفاوت اجرای برخی رسوم در میان ایرانیان خارج از کشور به همراه اتفاقی که در روزهای پایانی سال ۱۳۹۰ برایم پیش آمد و بسیار سنگین بود، باعث شد تا نوروز امسال تجربه ای متفاوت باشد. همچنین تعطیلات این روزها به دلیل یکی از پروژه های سنگین مصادف است با حجم بالای امور کاری و پیگیری های روزانه که همچنان درگیر آنها هستم و احتمالاً تا اواخر فرودین ادامه دارند. بطور کلی از عملکردم در سال ۱۳۹۰ راضی هستم و مثل همیشه خداوند بزرگ را شکر میکنم. بزرگترین هدفم در سال جاری اعتلای نام کشورمان در یکی از مهمترین عرصه های علمی جهان است و این روزها دقیقاً پیگیر امور آن هستم و امیدوارم در ماه های آینده اخبار خوب آن را بشنویم .

دسته بندی: گفتگوی ویژه نوروزی



CAPTAIN PILOT

Super Moderator

✓ از سفر اخیرت یکم توضیح بده. شنیدم ویتنام و اونورا میگشتین. یوفو پیدا کرده بودین؟

آخرین سفر که حدود ۴۵ روز زمان برد و به نوعی طولانی ترین سفرم محسوب میشد، یک هدف بسیار پیچیده را دنبال مینمودم که به رغم تمام بررسی ها و برنامه ریزی های انجام شده در طول ۵ ماه گذشته، فعلاً با شکست روبرو شده است اما پیگیر آن هستم. UFO پیدا نکردم اما در نقاط مرزی ویتنام مناطق آلوده به مین از جنگ های پیشین را دیدم و قرار شد به همراه جناب شاپور عزیز قرارداد پاکسازی آنها را امضا کنیم !!

✓ راستی از اون خاطرات پرواز دارت هم بگو. از همونایی که Happy Tree Crash شده بودید و... (با شوخی و خنده) مدت هاست پرواز جدی نداشتم و فعلاً روی هوافضا متمرکز هستم. اما زیباترین لحظات و درک قدرت خداوند تنها در آسمان نهفته است. ماجرای فرود استراتژیک در شاخه درختان برمیگرده به خرابکاری بعضی عوامل نفوذی !!

✓ توی یه تایپیک نوشته بودی که هدف از تحصیل اینه که استاد پرواز بشی! ولی اینم میدونم که خیلی دوست داری با-A380 خلبانی کنی. هر دو در کنار هم امکان پذیر هستند؟ کدوم رو بیشتر دوست داری؟

بله استاد خلبانی یکی از اهداف من است و امیدوارم روزی این افتخار را داشته باشم. انجام این موضوع در کنار پرواز با A380 یا هر نوع پرنده دیگر هیچ مانعی ندارد و اساساً درجه Training Pilot مخصوص این قبیل اساتید است.

✓ خب یکم بیشتر نفوذ کنیم. هنوز مجردی یا متاهل شدی؟ نامزد؟ چه میدونم، it's complicated? همچنان مجرد هستم و احتمالاً تا سال ها در این وضعیت باقی میمونم!

✓ بعد از تحصیل به ایران بازخواهی گشت یا اینکه دوست داری ادامه زندگی رو جای دیگه ای بگذرونی؟ پاسخ دقیق به این سوال نیازمند بررسی شرایط در زمان تصمیم گیری است. شخصاً ترجیح میدهم در جایی که مفید باشم به فعالیت ادامه بدهم و اگر زمانی احساس کنم در آنجا مفید نیستم، قطعاً آن فعالیت متوقف میشود. در خصوص زندگی، بنده هیچ جای دنیا را با ایران عزیز عوض نمیکنم....

✓ یکم از فعالیت های خودت در جاهای مختلف برامون توضیح بده. از هر سازمان یا جای خاصی که فعالیت میکنی بگو در سازمان یا نهاد خاصی بطور دائم و ثابت فعالیت نمیکنم اما فعالیت های تحقیقاتی و پژوهشی به همراه اعضای گروه در ایران و سایر نقاط دنیا همچنان ادامه دارند و انشاءالله امسال یکی از مهمترین پروژه های گروه را تمام میکنیم. فعالیت های آموزشی در دانشگاه و گروه هوافضا نیز پیگیری میشوند و یکی از پروژه های فعلی، دعوت از مسئول بازنشسته کنترل پرواز در ماموریت Apollo 13 برای سخنرانی در دانشگاه است که امیدوارم مورد تأیید مدیران شورای آموزش و توسعه قرار بگیرد. فعالیت های تجاری همچون گذشته ولی با فراز و نشیب بیشتر ادامه دارند .

✓ خب ببینم نظرت راجع به CC چیه؟ چقدر دوشش داری؟ جو سایت این روزا چه جویره؟ کلاً یکم از سنترال حرف بزن. بالاخره به لطف CC همه ی این چیزا هست. مجله و مصاحبه و...

CC یا همان سنترال عزیز برای من دارای جایگاه بسیار بالایی است. چند وقت پیش با چند نفر از مدیران عزیز صحبت میکردم و همگی اتفاق نظر داشتیم که سنترال به نوعی بخشی از خانواده و امور روزانه ما محسوب میشود. در روزهای پایانی سال شاهد جو نسبتاً متشنج سایت بودیم که دلایل اصلی آن نیز برای کاربران قدیمی کاملاً مشخص است و نیازی به توضیح ندارد. گذشته نشان داده است این قبیل موارد فصلی هستند و در موعد مقرر به حالت عادی برمیگردند!



دسته بندی: گفتگوی ویژه نوروزی



Super Moderator

✓ اهداف CC رو برای بچه ها بگو و کلا یکم از سیاست های سایت تعریف کن... از کجا شروع کرده، کجا هست و کجا قراره بره؟ میدونم شاید مناسبتر بود این سوال رو از مهدی عزیز میپرسیدم، ولی خب شما هم عضو شورای نظارتی و قطعاً جواب این سوال رو میدونی

اصلی ترین هدف سایت در ترغیب جوانان و علاقه مندان کشور به مسائل علمی و باز کردن دید آنها نسبت به محیط پیرامون قرار دارد. این هدف با یاری چندتن از اساتید بزرگوار و معظم در زمینه های نظامی و هوایی پایه گذاری شده و ما امروز ادامه دهنده راه این عزیزان هستیم .

✓ چقدر به کاربرا اهمیت میدی؟ مثلاً به New member بهت میزنه و یه سوالی میپرسه که باید هزارتا کتابو بگردی تا جوابشو پیدا کنی؛ جوابرو میدی یا میگی بیخیالش؟

پاسخ به سوالات کاربران برای من اهمیت بسیار بالایی دارد. هیچ تفاوتی نداره شخص مخاطب دارای درجه NewMember باشد و یا Commander زیرا از این دیدگاه، همه ما روزی New Member بوده ایم! بارها برای پاسخ به سوالات کاربران به کتب اصلی ام مراجعه کردم و یا در مواردی آنها را با اساتید خود در میان گذاشته ام و سپس پاسخ را ارسال نمودم.

✓ این سوالو جوری میگم که بتونی جواب بدی. یه عده از کاربرا که بیشتر باهاشون در ارتباط هستی رو بگو. میدونم که همرو دوست داری، ولی اونایی که بیشتر باهم رفیقید کیا هستن؟

من همه کاربران محترم سنترال را دوستان عزیزم میدانم و به همین دلیل در تعامل با آنها از این عبارت استفاده میکنم. اگر بخواهم افراد صمیمی را نام ببرم شاید بخش اعظم کاربران فرهیخته و فعال سایت در آنها قرار بگیرند! قطعاً مدیران عزیز به دلیل همکاری های داخلی در جایگاه نسبتاً بالاتر قرار دارند و بر همین اساس سایر کاربران متخصص، ارشد و غیر ارشد طبقه بندی میشوند. البته آن دسته از دوستان گرامی که خارج از سایت نیز افتخار آشنایی با آنها را داشته ام (همچون سامان عزیز و دوستان گرامی در گروه (Iranian Spotters) در جایگاه دیگری قرار میگیرند .

✓ واسه خلیا سواله که چرا کاپیتان اینقدر خشکه؟ همیشه رسمیه و ... یکم بیشتر توضیح بده و قانعشون کن. دوستانیکه بنده را در خارج از محیط سایت میشناسند، بخوبی میدانند بسیار شوخ و صمیمی هستم. اما اقتضای برخی موارد و نگارش در محیط عمومی باعث میشوند رسمی تر باشم.

✓ تو سال ۹۰ خدارو شکر هیچ سقوطی در داخل کشور نداشتیم، به نظرت چه عواملی دست به دست هم دادن که خدارو شکر پارسال جون کسی بر اثر سانحه هوایی تلف نشه؟ این آمار با ناوگان خسته ی کشورمون تقریباً تضاد داره شاید خروج Tu-154 ها از ناوگان هوایی یکی از مهمترین دلایل باشد! با اینحال نمیتوان از نقش برجسته پرسنل تعمیر و نگهداری در کنار کادر پروازی و البته پیگیری های صحیح مسئولین وزارت راه و ترابری چشم پوشی نمود. با اینحال چند فرود اضطراری و نقص فنی از جمله جذایب های پرواز محسوب میشوند.

✓ خب رامین گفت که یکی از مهمترین اهدافش اعتلای نام کشورمون در یکی از مهمترین عرصه های علمی هستش! امکانش هست بیشتر توضیح بدی؟

متأسفانه به دلیل حساسیت موضوع و بعضی از محدودیت های فعلی که بنده در خصوص آنها تصمیم گیرنده نیستم، نمیتوانم جزئیات بیشتر این پروژه را توضیح بدهم. انشاءالله پس از به نتیجه رسیدن موضوع و اطلاع رسانی عمومی، حتماً آن را بیشتر توضیح میدهم.

دسته بندی: گفتگوی ویژه نوروزی



CAPTAIN PILOT

Super Moderator

✓ **رامین جان خب میدونیم که به دلایل کاری و ... به نقاط مختلف دنیا زیاد سفر میکنی، تا حالا شده بخاطر ایرانی بودن به مشکل بر بخوری؟ دقیقا در اون موقع رگ غیرت به جوش اومده یا اینکه تاسف خوردی از اینکه ایرانی هستی؟!**
بله تاکنون بارها در این خصوص با مشکل مواجه شده ام! بهترین راهکار این است که صبور باشیم و موضوع را با تفکر و متانت حل کنیم. به عبارت دیگر در این حالت نه عصبانی میشوم و نه به رگ غیرتم برمیکشود زیرا کوچکترین رفتار اشتباه در آن شرایط مساوی است با تأیید برداشت مغایر با واقعیت آنها

✓ **بیشتر چجوری وقتتو میگذرونی؟ اونجا تنها زندگی میکنی؟ سنگ صبورت کیه؟**
بیشتر وقتم پیرامون تحقیقات هوایی و توسعه طرح هایم میگذرد. تفریحات بنده بیشتر مخصوص تعطیلات آخر هفته هستند و معمولاً به همراه دوستان به سینما میرویم. زیاد اهل گردش های بی هدف نیستم و سعی میکنم در تفریحات نیز تا حد امکان مسائل علمی را بررسی کنیم! بله در اینجا تنها زندگی میکنم و معمولاً خانواده در هر ۲ الی ۳ ماه یکبار به اینجا می آیند. اصولاً من نیازی به سنگ صبور ندارم!

✓ **شنیدم که جونت به ساعت مچی هات وابستست. بیشتر از چه برندی خوشت میاد؟ مثلاً برندهایی مثل Gucci و ESPRIT یا برندهایی مثل Swatch و Tissot ؟ بیشتر ساعت عقربه ای دوست داری یا دیجیتال؟**
من که به شخصه عقربه ای ساعت های اسپرت من معمولاً از برندهای Esprit, Tissot و Casio هستند و برای پروازها از ساعت خلبانی IWC استفاده میکنم. اما تصمیم دارم یک ساعت Breitling را به عنوان آخرین نمونه تهیه کنم. فقط از ساعت های عقربه ای استفاده میکنم و علاقه ای به نمونه های دیجیتال ندارم.

✓ **خب دیگه میخوایم این مصاحبه رو به اخر خودش برسونید. الان باید بگیم این قافله عمر عجب میگذرد. خب حرفی نیست دوست داشته باشی این دم آخری بگی؟ مثلاً اگر یه روزی سقوط کردی شیرینی چه رنگی بدیم؟(با خنده)**
ممنونم از شما اشکان عزیز بابت انجام مصاحبه و همچنین خوانندگان گرامی جهت مطالعه آن. امیدوارم سال جدید برای همه ما سرشار از موفقیت باشد و همچنین بتوانیم در کنار عزیزان از زندگی لذت ببریم. اگر روزی سقوط کردم مطمئن هستم نامم در لیست بازماندگان قرار خواهد داشت!! (چشمک)

مصاحبه کننده

گیاه سیاه دانه (قسمت دوم)

دسته بندی: گیاهان زراعی و باغی



رونین

Moderator

۱- بررسی عملکرد داروهای شیمیایی و Thymoquinine روی بیماری ها:

Doxorubicin (DOX) ماده ای قوی برای شیمی درمانی سرطان ها است که روی رنج گسترده ای از بدخیمی ها اثر گذار است. اما اثرات درمانی آن محدود است به دلیل اثرات سمی ای که روی سلول ها دارد و خطرناک ترین اثرات جانبی (DOX) اثر سمی آن روی سلول های قلب است. به علاوه بخش دیگری از علائم سمی ایجاد شده از طریق (DOX) آسیب های کبدی می باشد.

دانه های سیاه *Nigella sativa* حاوی ($< 30\%$) روغن غیر فرار و ($40-45\%$) روغن فرار می باشند. روغن فرار دارای ($18/4-24\%$) و چندین مونوترپن مانند α -pinene و p-cymene است. اخیراً (TQ) در معرفی طیفی از بررسی های فارماکولوژی قرار گرفته و عملکرد عفونت زایی آن در موش ها بررسی شده است.

تزریق داخل وریدی (DOX) سندرم کلیوی شدیدی را ایجاد کرد که با کاهش آلبومین خون و پروتئین خون و افزایش لیپید خون و اوره سرم و همچنین دفع ادراری عظیمی از پروتئین، آلبومین و N استیل D- β گلوکز آمید از (NAG) همراه است. اثرات (DOX) روی کلیه به این صورت بود: افزایش قابل توجه در مقدار کل تری گلیسرید (TG)، کلسترول (TC) و پراکسیدازهای لیپیدی و کاهش مقدار سولفیدریل غیر پروتئینی (NPSH) و فعالیت کاتالازها، رادیکال های آزاد اکسیژن در ایجاد صدمات حاصل از (DOX) دخالت دارند. پس از تزریق (DOX)، موش ها (TQ) را (10 mg/kg) هر روز) همراه با آب نوشیدنی به مدت ۵ روز دریافت کردند.

استفاده از TQ اثرات زیر را به دنبال داشت:

۱- کاهش اوره سرم و (TG و TC)

۲- دفع ادراری NAG را متوقف کرد

۳- آلبومین اوری و پروتئین اوری را مهار کرد (مهار دفع ادراری آلبومین و پروتئین)

در نتیجه عوارض ایجاد شده با (DOX) تماماً از طریق (TQ) مهار شدند. قابل ذکر است که عوارض مذکور با سندرم کلیوی حاصل از (DOX) مرتبط هستند. در ضمن (TQ) اثرات جانبی مضر حاصل از داروهای شیمیایی دیگری را هم بهبود می دهد. لذا به بررسی اثرات درمانی (TQ) روی عوارض جانبی مضر داروهای شیمیایی می پردازیم. در ابتدا اثرات (TQ) روی آسیب های کلیوی حاصل از داروهای مذکور بررسی می شود.



دسته بندی: گیاهان زراعی و باغی



Moderator

۲- اثر سیاه دانه روی بیماری های کلیوی:

(TQ)، یعنی جزء اصلی روغن سیاه دانه انواعی از بیماری های کلیوی را درمان می کند به عبارت دیگر از سلول های کلیه در برابر موادی حفاظت می کند که اثرات سمی روی آنها دارند.
-سیسپلاتین (Cisplatin) دارویی است که در شیمی درمانی استفاده می شود و برای کلیه سمی است. (TQ) اثرات جانبی مضر سیسپلاتین، یعنی آسیب های کلیوی را کاهش می دهد.
- IFosfamide (IFO) دارویی است که اثرات ضدتوموری دارد اما عوارض جانبی آن ایجاد کردن سندرم Fanconi است. (۳۷) سندرم fanconi خود نوعی آسیب کلیوی است.
این سندرم از روی افزایش اوره و کراتینین و کاهش گلوکز، الکترولیت ها و اسیدهای آلی سرم تشخیص داده می شود. استفاده از (IFO) عوارض زیر را موجب می شود:

۱- phosphaturia (وجود فسفات در ادرار)

۲- گلوکز اوری (ظاهر شدن گلوکز در ادرار)

۳- از دست دادن الکترولیت ها، اسیدهای آلی و گلوکز

۴- کاهش میزان بازجذب (تصفیه) کراتینین

۵- اتمام گلوکاتیون کلیوی

۶- انباشتگی پراکسید لیپید

۷- افزایش اوره و کراتینین سرم

موش ها پس از دریافت (IFO) با (TQ) درمان شدند. (TQ) شدت آسیب های کلیوی ایجاد شده با (IFO) را تعدیل می کند. (TQ) میزان گلوکز سرم و بازجذب کراتینین را به حالت طبیعی در آورد. در ضمن افزایش اوره و کراتینین سرم، انباشتگی پراکسید لیپید و اتمام گلوکاتیون کلیوی را مهار کرد. به علاوه اثرات ضدتوموری (IFO) را به طور معنی داری افزایش داد. نتایج حاصل از تحقیقات نشان می دهد که (TQ) می تواند اثرات درمانی (IFO) را به دو طریق بهبود دهد؛ یکی از طریق کاهش سمیت کلیوی ایجاد شده با (IFO) و دیگر، با بهبود فعالیت ضدتوموری آن. در ضمن موش هایی که تحت درمان (IFO) و (TQ) قرار گرفتند، کاهش ضایعات وزنی بدن و میزان مرگ و میر را نشان دادند در مقایسه با موش هایی که فقط با (IFO) درمان شدند.

دسته بندی: گیاهان زراعی و باغی



رونین

Moderator

- Doxorubicin (DOX) داروی شیمیایی برای درمان سرطان است و از اثرات جانبی آن سندرم کلیوی شدید است. (TQ) بیماری کلیوی را درمان می کند و نقش حفاظتی (TQ) علیه (DOX)، یعنی محرک نفروزی (بیماری کلیه) در موش ها، با واسطه آنتی اکسیدان ها انجام می شود. شاید (TQ) از طریق خنثی کردن افزایش رادیکال های آزاد عمل می کند که (DOX) افزایش رادیکال های آزاد است.

(TQ) می تواند نقش مهمی را به عنوان عامل ضدپروتئین اوری در مدل های نفروزی (آسیب کلیوی) که در اثر (DOX) ایجاد شده داشته باشد. به علاوه توانایی (TQ) در مهار پروتئین اوری می تواند اثرات سودمند و آشکاری روی بهبود افزایش چربی خون داشته باشد.

(DOX) موجب کاهش وزن بدن موش های نفروزی می شود و درمان این موش ها با (TQ) از کاهش وزن بدنشان به میزان ۳۷٪ جلوگیری می کند. همانطور که (TQ) روی آسیب های کلیوی نقش حفاظتی دارد از سلول های قلبی هم در برابر (DOX) محافظت می کند.

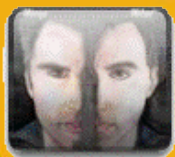
- (TQ) می تواند از سلول های کلیوی موش در برابر اثرات مخرب تتراکلریدکربن حفاظت کند. -پتاسیم برمایت (KBrO3) عامل مخرب سلول های کلیوی است. (KBrO3) اختلالاتی را ایجاد می کند که به این شرح است:

- ۱- کاهش میزان گلوتاتیون کلیوی و فعالیت آنزیم های ضداکسایشی کلیه
- ۲- افزایش پراکسیداسیون لیپیدها لاگلوتامیل ترانس پپتیداز، پراکسید هیدروژن و گزانتین اکسیداز
- ۳- افزایش نیتروژن اوره خون و کراتینین سرم

استفاده از (TQ) برای درمان آسیب های کلیوی وارد شده بسیار مفید بود به طوریکه موجب بهبود اختلالات ایجاد شده شده است. به عنوان نمونه (TQ) میزان گلوتاتیون کلیه و فعالیت آنزیم های ضداکسایشی را به حالت طبیعی برگردانده و اوره و کراتینین خون را به حد نرمال در آورد. در نتیجه سیاه دانه بازدارنده شیمیائی قوی است و می تواند فشارهای اکسایشی ایجاد شده با (KBrO3)، سمیت یا خواص سمی و واکنش ها را راه اندازی کنند. تومورها را در موش ها متوقف کند.

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

دسته بندی: سخت افزار کامپیوتر



MiimA

Colonel II

بنویسید GPU، بخوانید CPU

GPU دیگر چیست؟ CPU یا همان پردازشگر اصلی در رایانه ها می باشد. هر کامپیوتر از یک CPU جهت انجام محاسبات خود استفاده میکند. پردازشگر های مختلف و گاه چند هسته ای که پردازش حجم بیشتر محاسبات را در زمان کمتری فراهم می کنند...

اما GPU واحد پردازش گرافیکی است. یک Graphics processing unit وظیفه رندر کردن تصاویر را در کارت گرافیک عهده دارد. البته در برخی نمونه ها از آن با نام VPU یاد می شود. GPU های امروزی بسیار پیشرفته شده اند و دستورات بسیاری را بصورت موازی پردازش می کنند، GPU ها بسیاری از دستورات را بهتر و سریعتر از پردازنده اصلی کامپیوتری یا CPU انجام می دهند در کامپیوترهای خانگی GPU می تواند در کارت گرافیک باشد و یا بر روی مادربرد قرار بگیرد.

GPU های جدید از بسیاری از ترانزیستورهاشان برای محاسبه مربوط به گرافیک سه بعدی رایانه ها استفاده می کنند. آن ها در ابتدا برای شتاب دادن به حافظه اصلی، نقشه برداری بافت ها، رندر کردن چند ضلعی های با اضلاع زیاد و به طور کلی چندگوشه ها استفاده گردیده و همچنین نرم افزارهایی ویژه سایه زنی پدید آورده اند که به کمک آن خصوصاً در بازی ها سرعت بالاتری برای رندر کلی تصویر به ارمغان آمده است.

قیاس پردازش CPU و GPU:

CPU 1 thread: 1419 ms CPU 2 threads: 749 ms CPU 4 threads: 593 ms

GPU (8600M GT) blocks of 256 pixels: 109 ms

GPU (8600M GT) blocks of 128 pixels: 94 ms

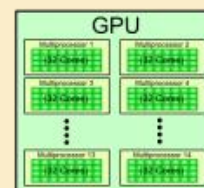
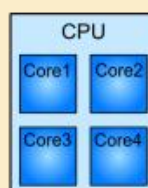
GPU (8800 GTX) blocks of 128 pixels / 256 pixels: 31 ms

البته GPU های سوار بر کارت گرافیک هر چند قدرتمند هستند اما در مقابل مدل هایی که بر روی مادربرد نصب می گردد بسیار ضعیف به حساب می آیند.

این روند و توسعه نسل جدید GPU ها کم کم کار را به آنجا رسانده که این پردازشگر جای CPU را می گیرد. چرا که در اکثر پردازش ها از CPU ها قدرتمند تر عمل می کند. در همین راستا Nvidia با معرفی CUDA، به هر برنامه نویسی که توانایی نوشتن کد به زبانهای معمول C/C++ را دارد، امکان کار با GPU و استفاده از قدرت بالای آن را می دهد. به این ترتیب ما برنامه هایی خواهیم داشت که به کمک GPU اجرا خواهند شد و این یعنی چند برابر اجرای سریعتر نرم افزارها.

خبر جالب توجه تر این است که مایکروسافت به تازگی اعلام کرده است در سیستم عامل جدید خود احتمالاً همان ویندوز 8، از کلیه این پردازشگرها در کنار پردازشگر های قدیمی پشتیبانی می کند و این شاید یک جهش بی سابقه در عرصه پردازنده ها باشد.

CPU/GPU Architecture Comparison



منبع: itlog.ir

برای مشاهده در انجمن اینجا
را کلیک کنید

هوش هیجانی

دسته بندی: روان شناسی

تعریفی که دکتر تراویس برادبری، از هوش هیجانی کرده

هوش هیجانی (EQ) همان توانایی شناخت، درک و تنظیم هیجان ها و استفاده از آنها در زندگی است. مقدمه مدیریت و یا عامل انسانی مهم ترین دلیل تحولاتی است که امروز بشر در همه زمینه ها و به هر شکلی در جوامع گوناگون شاهد آن است. در واقع عامل انسانی است که تفاوت های فاحش امروز زندگی بشر با شرایط گذشته اش را رقم زده است. اگر این عامل از زندگی روزمره حذف شود در واقع توسعه و پیشرفت از زندگی انسان حذف می شود. برای تغییر و حرکت بسوی شرایط بهتر علاوه بر عواملی چون سرمایه، مواد اولیه و غیره مهم ترین و اصلی ترین عامل نیروی انسانی است. در واقع ثروت و دارایی هر جامعه ای تنها و تنها نیروی انسانی است. این دیدگاه شاید افراطی بنظر برسد ولی واقعیت های پیشرو در جوامع گوناگون این امر را ثابت می کند. اگر یک جامعه را با همه امکانات مادی و ثروت های بیکران با جامعه ای که از همه این امکانات بی بهره است مقایسه کنیم و مشاهده کنیم که جامعه فاقد ثروت از توان و قدرت بالاتری برخوردار است تنها عاملی که این مسئله را ایجاد کرده باید عامل انسانی باشد در زمینه امور اقتصادی و تجاری مانند همه دیگر بخش های اجتماعی عامل انسانی مهم و حیاتی است. مقاله حاضر نگاهی دارد به یکی از دیدگاه های جدید در زمینه مدیریت تجاری. نخستین توجهی که در عرصه مدیریت و تجارت به صورتی جدی به رفتار مناسب با عوامل انسانی مبذول گشت به التون مایو استاد دانشگاه هاروارد مربوط می شود. وی در تحقیقاتی که در شرکت برق وسترن انجام داد و به تحقیقات هاتون معروف شد به این نتیجه مهم رسید که توجه به عامل انسانی مهم ترین ابزار در رشد انگیزش و بهره وری سازمان ها و کارکنان آنها است. در واقع بعد از آنکه تیلور اصول مدیریت علمی خود را منتشر و اجرا نمود انقلابی در بهره وری سازمان ها رخ داد، اما به همان نسبت اداره سازمان ها را به سمت شیوه های مکانیکی که موجب کاهش رضایت کارکنان می شد سوق داد. تلاش های التون مایو که در واقع آغازگر جنبشی نوین در عرصه مدیریت بود و به مکتب رفتارگرایان معروف گشت باعث شد مدیران و نخبگان تجاری توجهی ویژه به عامل روحیه انسانی در داخل و خارج از سازمان نمایند. شکوفایی شیوه رفتارگرایان مربوط به سال های ۱۹۳۰ می شود با این وجود تا به حال این بینش اعتبار خود را حفظ نموده است. طوری که حالا در تقسیم بندی هایی که برای نگرش مدیریتی مدیران به کار می رود آنها را به دو دسته کارمندگراها و کارگراها تقسیم می کنند که در واقع تمایزی است بین کسانی که اولویت و تمرکز خود را بر انجام کار بدون توجه به روحیه دیگران می دهند و کسانی که روحیه کارکنان و انگیزش آنان را در نظر می گیرند. ناگفته پیداست بهترین شیوه روشی است که هر دو وجه را یعنی کارگرایی و کارمند گرایی را در اوج دارا باشد.

هوش هیجانی به نظر می رسد می تواند شکل تکامل یافته ای از توجه به انسان در سازمان ها باشد و ابزاری نوین و شایسته در دستان مدیران تجاری و تئوریسین های بازار برای هدایت افراد درون سازمان و مشتریان برون سازمان و تأمین رضایت آنها. هوش هیجانی در تجارت وقتی صحبت از هوش به میان می آید معمولاً به یاد نمره های درسی دانشگاه می افتیم یا تست های هوش آزمون های استخدامی به ذهنمان می رسد. اما به تعبیری وسیع تر می توان گفت دو نوع هوش وجود دارد: هوش تحصیلی و هوش هیجانی. با دیدی محدود که تا به حال وجود داشته است تنها به هوش تحصیلی توجه شده است و اصلاً تنها هوش تحصیلی به رسمیت شناخته شده است. هوشی که شاخص وجود آن و شاخص مقدار آن در افراد مختلف نمرات درسی یا نتایج تست های هوشی بوده است. آزمون هایی که معمولاً در محیط های بسته و انتزاعی برگزار می شوند و سایر متغیرهای اثرگذار به حداقل رسیده و در واقع متغیرهای محیطی که می توانند اثری سرنوشت ساز در توفیق یا شکست یک کار داشته باشند اثرشان تا حد خنثی پایین آورده می شود. در صورتی که حالا توجه دانشمندان به نوع دیگری از هوش متمرکز شده است. هوش هیجانی که حداقل در زندگی اجتماعی (به خصوص فعالیت های تجاری و بازاریابی) اهمیتی فراتر از هوش تحصیلی دارد. هوشی که در طول تاریخ مصلحان و نخبگان اجتماعی را از نخبگان علمی جدا می سازد.



noora

Captain

دسته بندی: روان شناسی



[noora](#)

Captain

هوش هیجانی بیانگر آن است که در روابط اجتماعی و در بده بستان های روانی و عاطفی در شرایط خاص چه عملی مناسب و چه عملی نامناسب است. یعنی اینکه فرد در شرایط مختلف بتواند امید را در خود همیشه زنده نگه دارد، با دیگران همدلی نماید، احساسات دیگران را بشنود، برای به دست آوردن پاداش بزرگتر، پاداش های کوچک را نادیده انگارد، نگذارد نگرانی قدرت تفکر و استدلال او را مختل نماید، در برابر مشکلات پایداری نماید و در همه حال انگیزه خود را حفظ نماید. هوش هیجانی نوع استعداد عاطفی است که تعیین می کند از مهارت های خود چگونه به بهترین نحو ممکن استفاده کنیم و حتی کمک می کند خرد را در مسیری درست به کار گیریم.

گلمن در کتاب هوش هیجانی خود به نقل از سالوی توصیف مبنایی خود از هوش هیجانی را درباره استعداد های فردی در ۵ توانایی اصلی تشریح می نماید:

شناخت عواطف شخصی: خودآگاهی و تشخیص هر احساسی است به همان گونه که بروز می نماید. توانایی نظارت بر احساسات در هر لحظه برای به دست آوردن بینش و ادراک، ناتوانی در تشخیص احساسات راستین ما را سردرگم می کند. افرادی که در مورد احساسات خود اطمینان و قطعیت دارند بهتر می توانند زندگی خود را هدایت کنند.

به کارگیری درست هیجان ها: قدرت تنظیم احساسات خود توانایی است که بر حس خودآگاهی متکی می باشد. افرادی که به لحاظ این توانایی ضعیف اند دائماً با احساس ناامیدی و افسردگی دست به گریبانند در حالی که افرادی که در آن مهارت زیادی دارند با سرعت بسیار بیشتری می توانند ناملایمات را پشت سر بگذارند. این توانایی کمک شایانی است برای از بین بردن تهدیدهای محیطی و یا کم کردن ضعف های درونی.

برانگیختن خود: افراد دارای این مهارت در هر کاری که به عهده می گیرند بسیار مولد و اثر بخش خواهند بود. برای عطف توجه برانگیختن شخصی تسلط به نفس خود و برای خلاق بودن لازم است سکان رهبری هیجان ها را در دست گرفت. توانایی دستیابی به مرحله غرقه شدن در کار انجام فعالیت های چشمگیر را میسر می گرداند.

شناخت عواطف دیگران: همدلی اساس مهارت مردم است. کسانی (مدیران و تجاری) که از همدلی بالایی برخوردار باشند به علایم اجتماعی ظریفی که نشان دهنده نیازها یا خواسته های دیگران است توجه بیشتری نشان می دهند. این توان آنها را در حرفه های مدیریت و فروش که مستلزم مراقبت و توجه به دیگرانند موفق می سازد.

حفظ ارتباط ها: بخش عمده ای از هنر برقراری ارتباط مهارت کنترل عواطف در دیگران است. اینها مهارت هایی هستند که محبوبیت رهبری اثر بخشی بین فردی را تقویت می کنند. این افراد هر آنچه که به کنش متقابل آرام با دیگران بازمی گردد به خوبی عمل می کنند و ستاره های جامعه اند. ساختار مغز انسان با وجود رشد سرسام آوری که در علوم و ریاضیات و منطق داشته است از نظر عواطف با انسان های اولیه تفاوت چندانی نکرده است. هنوز عکس العمل انسان در قبال خشم جریان یافتن خون به سمت دست ها و تندتر شدن ضربان قلب می باشد. در برابر ترس خون به سمت عضلات اسکلتی بزرگ مانند عضلات پا جریان می یابد و گریختن را آسان می کند و در نتیجه صورت رنگ خود را از دست می دهد و در برابر عشق دچار انگیزشگی پاراسمپاتیکی می شود که واکنشی از آرامش کلی و خرسندی را پدید می آورد و در هنگام تعجب ابروها را بالا می اندازد تا میدان دید وسیع تری داشته باشد.

دسته بندی: روان شناسی



[noora](#)

Captain

در واقع با وجود رشد بسیار بالای خردورزی در انسان که فاصله‌ای زیاد با اجداد خود پیدا کرده است قلب و عواطف و احساسات انسان‌ها تغییرات زیادی نکرده‌اند و انسان در این زمینه رشد چشمگیری نداشته است. با وجود آنکه خیلی پیش از آنکه مغز متفکر و منطقی پدید آید مغز هیجانی وجود داشته است. در واقع بادامه مغز که در مسایل هیجانی تخصص دارد و به عنوان مخزن خاطرات هیجانی عمل می‌کند در جریان تکامل نوع بشر موجب پیدایش قشر مخ شده است. مغز انسان در قرن ۲۱ زندگی می‌کند در صورتی که قلب او در دوران پارینه سنگی است.

هسته هوش بین فردی ابتدا توانایی درک و سپس ارائه پاسخ مناسب به روحیات و خلق و خو و انگیزش‌ها و خواسته‌های افراد دیگر است.

هوش هیجانی و مدیریت بازار استفاده از هوش هیجانی در تجارت ایده‌ای نوین می‌باشد که برای بسیاری از مدیران و تجار جان‌فثاده است. در واقع بیشتر مدیران کماکان ترجیح می‌دهند برای انجام کارها از مغزشان استفاده کنند تا از قلبشان. نگرانی اصلی آنها آن است که احساس همدلی و دلسوزی با همکاران و مشتریان آنها را از پرداختن به اهداف سازمان دور نماید. در هر صورت همه بایستی قبول کنند که قواعد بازی در دنیای پست مدرن متفاوت است و بایستی طبق قاعده روز عمل کرد.

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

تاریخچه مرسدس بنز (قسمت سوم)

ماشین آینده بنز، Biom

شگفت انگیزترین بخش درباره Biom این است که بنز اعلام کرده خودروی جدیدش نه در کارخانه، بلکه از دانه های گیاهان رشد می کند....

طرح جدید خودروی بنز می تواند خودرویی باشد که شاید همه انسانها آرزوی داشتنش را داشته باشند. خودرویی که به گفته شرکت سازنده اش در کارخانه تولید نمی شود بلکه قطعات مختلف آن از دانه های گیاهی رشد می کند؛ البته تا چند نسل آینده! خودروی "Biom" که طرح ابتدایی آن در رقابت جنجالی طراحی خودروی لس آنجلس به نمایش گذاشته شده است بیشتر به خودروهایی شباهت دارد که در سری جنگهای ستاره ای دیده می شدند. Biom چهار سرنشینه بوده و صندلی های آن به شکل الگوی الماس در کنار یکدیگر قرار داده شده اند.

شگفت انگیزترین بخش درباره Biom این است که بنز اعلام کرده خودروی جدیدش نه در کارخانه، بلکه از دانه های گیاهان رشد می کند. شاید در ابتدا این گفته کمی غیر معقول به نظر بیاید اما مطمئن باشید توضیحات بیشتر کارخانه بنز نیز نمی تواند شدت شگفت انگیزی این ایده را کاهش دهد.

در ساخت بخشهای مختلف Biom که وزن آن در حدود ۳۹۴ کیلوگرم تخمین زده شده، از دانه های درختانی استفاده خواهد شد که به واسطه مهندسی ژنتیکی می توانند به شکل قطعات خودرو رشد کنند و سوخت آن نیز ماده ای به نام نکتارزیستی ۴۵۳۴ است، ماده ای که هیچ آلودگی زیست محیطی به وجود نمی آورد.

پوششهای پارچه ای Biom نیز نسوج کاملاً زیستی خواهند بود که باز هم از دانه های گیاهی تراریخته رشد خواهند کرد و در میان جاده، تنها محصول جانبی که از کارکردن موتور این خودرو به وجود می آید، اکسیژن خواهد بود. دانه هایی که رشد آنها این خودرو را به وجود خواهد آورد در لابراتوارها کشت داده شده و فیبرهای زیستی نام دارند که از فلز و پلاستیک سبک وزتر بوده اما استحکام آنها بیشتر از فولاد است. با این حال جالب است بدانید که محصول نهایی، یعنی خودروی کامل Biom به صورت زیستی کاملاً تجزیه پذیر است؛ زمانی را تصور کنید که خودروهای فرسوده به صورت خود به خود به طبیعت بازگردند. به گفته شرکت بنز، بخش داخلی Biom از یک DNA که بر روی ستاره جلویی بنز قرار دارد رشد کرده و بخش خارجی آن از دانه ای که بر روی ستاره پشتی قرار دارد، شکل خواهد گرفت. بر اساس گزارش گیزمگ، ستاره های بنز در هر یک از این بخشها مطابق با سلیقه مشتریان دستکاری ژنتیکی می شوند و خودرو زمانی که کدهای ژنتیکی آن با کپسول دانه ها ترکیب می شود، آغاز به رشد می کند. همچنین چرخهای خودرو نیز از چهار دانه مجزا رشد خواهند کرد. به نظرتان این طرح کاملاً تخیلی و غیر ممکن می آید؟ شاید این طور باشد، اما خواسته اصلی رقابت طراحی خودرو در لس آنجلس، تفکر و تصور فراتر از حد منطق است که Biom نیز این شرط را به خوبی رعایت کرده است.



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

دسته بندی: متفرقه در مورد وسایل نقلیه



m-249

Major

معرفی خودروهای سوپراسپورت

دسته بندی: معرفی خودروها



Top Speed

Major

بوگاتی ویرون

اسطوره ای قدرتمند و زیبا که یک تازی می کند

Bugatti Veyron

خودرویی که همواره مورد توجه علاقه مندان به خودرو بوده است.

هر وقت میگی بوگاتی ویرون یاد چهره ی مخوف و زیبای می افتی و موتوری که انگار درست شده تا زمین رو از جا بکنه. چهرش کمی محافظ کارانه تر نسبت به سوپر اسپرت های مثل گامپرت آپولو هستش، اما زیبایی خاصی داره. چراغ های کشیده و جلوپنجره معروف بوگاتی. از پشت هم میشه این محافظ کار بودن رو فهمید؛ از چراغ های دوتایی. اما همین چهره محافظ کار قدرت و زیبایی ویرون رو کامل نشون میده.

مشخصات

قیمت پایه: ۱۷۰۰۰۰۰ دلار (یک میلیون و هفت صد هزار دلار)

موتور: ۸۰۰۰ سی سی ۱۶ سیلندر W شکل همراه با چهار توربوشارژر - قدرت ۱۰۰۱ اسب بخار و نهایت دور موتور ۶۰۰۰ دور در دقیقه

صفر تا صد: ۲.۵ ثانیه

نهایت سرعت: ۴۰۷ کیلومتر بر ساعت

جعبه دنده: ۷ سرعته DSG سکوتنشیل

حجم مخزن سوخت: ۹۴ لیتر



حالا

بریم سراغ آلمان ها...

Audi R8

حتما بازی NFS Carbon رو بازی کردید و متوجه Audi Le Mans Quattro ماشین داریوس شدید. سال ۲۰۰۵ کانسپتی با همین نام در شرکت آئودی تولید شد. بعد از اینکه به نتیجه رسیدند که این ماشین ساختش عملی هست در سال ۲۰۰۶ این ماشین با همین پلتفرم رو با نام Audi R8 ساختند. میشه گفت هیچ تفاوت ظاهری بین له منز و R8 وجود نداره، اما در طی این مدت آر ۸ تونست به عنوان یکی از مطرح ترین و پر طرفدار ترین سوپراسپرت های دنیا بشه؛ ماشینی که از همون شکل آئودی پیروی میکنه. جلوپنجره دوزنقه و چراغ های کشیده و چهره ی خشن. اما اینبار یه چهره ی خشن کاملا اسپرت رو میبینید که علاوه بر عصبانیتش که میگه الان یه مشت میزنم تو صورتت. خیلی زیبا و دلرباست.

مشخصات

قیمت: ۱۲۳۰۰۰ تا ۱۷۲۰۰۰ دلار

موتور: ۴.۲-۱ لیتری وی شکل خورجینی ۸ سیلندر با قدرت ۴۳۰ اسب بخار. ۲-۵.۲

لیتری وی شکل خورجینی ۱۰ سیلندر با قدرت ۵۲۵ اسب بخار

سیستم چهار چرخ متحرک (دو دیفرانسیل همزمان)

صفر تا صد: ۴.۴ ثانیه

نهایت سرعت: با محدود کننده ۳۰۰ کیلومتر بر ساعت



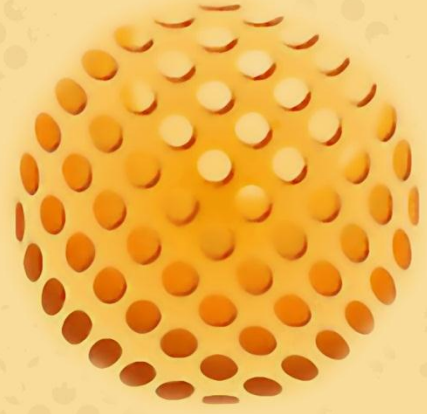
برای مشاهده در انجمن [اینجا](#)
را کلیک کنید

دسته بندی: معرفی خودروها



Top Speed

Major



CENTRALCLUBS Magazine



مقالات نظامی

دسته بندی: موشک های هوا به زمین



CAPTAIN PILOT
Super Moderator

آشنایی با بمب های هواپرتاب واستحکام شکن BLU-109

بمب های ۲۰۰۰ پوندی BLU-109 بطور اختصاصی توسط کمپانی Lockheed Martin و در جهت ضربه زدن به استحکامات دشمن و همچنین مراکز مهم آنها توسعه یافته است. این بمب از تکنولوژی پیشرفته انفجار پس از نفوذ بهره میبرد و پس از انفجار سر جنگی آن، تقریباً بخش اعظمی از هدف با ضریب اطمینان بسیار بالا منهدم میگردد. در سال ۱۹۸۵ میلادی، شاخه موشکی و صنایع هوافضای کمپانی Lockheed در جهت توسعه تسلیحات و بمب های هواپرتاب با قابلیت نفوذ در اهداف سخت و بتن مسلح با قطر بیش از ۶ فوت (۱.۹۰ متر) در عمق کم، موفق به عقد قرارداد با نیروی هوایی ایالات متحده گردید. کمپانی National Forge تا پیش از انتخاب به عنوان پیمانکار پروژه های دولتی ایالات متحده، به عنوان سازنده سر جنگی برای موشک های ساخت Lockheed فعالیت مینمود. این شرکت در آن زمان، سر جنگی های Model 110 نیروی هوایی و Model 150 نیروی دریایی را تولید مینمود. در همان سال وزن بمب های BLU-109 از حدود ۱۸۰۰ پوند به ۲۰۰۰ پوند افزایش یافت و نام HAVE VOID بر روی پروژه مذکور نهاده شد.

بمب های BLU-109 در جهت انهدام اهداف دارای ساختمان سخت و مقاومت بالا توسعه یافتند و به همین دلیل جنس بدنه آنها از فولاد مقاوم به همراه فیوزهای تاخیری فعال در جهت افزایش قدرت تخریب میباشد. این بمب توانایی حمل ۵۵۰ پوند (حدود ۲۵۰ کیلوگرم) مواد منفجره را دارا میباشد و با استفاده از این مقدار میتواند تا عمق ۶ فوت در بتن نفوذ نماید. BLU-109 به عنوان یک سلاح اصلی در شاخه نیروی هوایی و دریایی در سراسر دنیا شناخته میگردد و همچنین میتوان آن را با استفاده از ۲ روش هدایت پذیر (Guided) و غیر هدایت پذیر (Unguided) مورد استفاده قرار داد. این بمب هم اکنون در لیست تسلیحات قابل فروش ایالات متحده قرار دارد و خریداران بین المللی میتوانند آن را بر روی هواپیماهای دارای ظرفیت حمل تسلیحات ۲۰۰۰ پوندی نصب نمایند. کلیه بمب های سری BLU از فیلترهای انفجاری PBNX-109 استفاده میکنند. اساساً بمب های BLU-109A/B به همراه GBU-24 و GBU-31(V)4/B که جنس بدنه آنها از آلیاژهای فولاد میباشد، در جهت انهدام اهداف سخت مورد استفاده قرار میگیرند. در مقایسه با بمب های استاندارد Mk-84، انواع BLU-109 دارای ساختار باریکتر و پوسته مقاومتر میباشد. پوسته یک تکه، محافظ سر جنگی با قطر ۱ اینچ و فولاد بسیار مقاوم در کنار فیوزهای انفجاری با مکانیزم الکترو مکانیکی از نوع FMU-143 همگی از جمله مزایای این بمب هستند. در جریان عملیات طوفان صحرا، انواع بمب های BLU-109/B بطور دائم با استفاده از تجهیزات هدایت لیزری مورد استفاده قرار میگرفتند. در سال ۱۹۹۲، کمپانی National Forge بر اساس قرارداد شماره (Ref# F42630-92-C-0273) از جانب پایگاه هوایی Hill نیروی هوایی ایالات متحده، موظف به مونتاژ بیش از ۱۹۰۰ عدد بمب BLU-109/B گردید. این کمپانی یکسال پس از آن و در سال ۱۹۹۳ میلادی، مجدداً از جانب پایگاه هوایی Hill و اینبار بر اساس قرارداد شماره (Ref# F42630-93-C-0398) موظف به مونتاژ ۵۵۶۹ عدد بمب BLU-109/B گردید!



دسته بندی: موشک های هوا به زمین



CAPTAIN PILOT

Super Moderator

در ادامه قراردادهای موفق NFS (مخفف National Forge Company)، سرانجام این کمپانی در سال ۱۹۹۹ میلادی به عنوان مدیر کنترل کیفیت در پروسه تولید ۲۱۱ عدد بمب BLU-109A/B منصوب گردید. در همان سال، NFS یکبار دیگر موفق به عقد قرارداد با پایگاه هوایی Hill و تحت شماره شناسه (Ref# DAAA09-99-C-0051) گردید که متأسفانه از تعداد سفارش آن قرارداد اطلاعات چندانی در دسترس نمیباشد. همچنین در سال ۲۰۰۱ میلادی، NFS یکبار دیگر موفق شد قراردادی جهت مونتاژ ۱۰۹۹ عدد سر جنگی BLU-109A/B با واحد Rock Island نیروی زمینی ایالات متحده منعقد نمایند. بمب های BLU-109/B در رده بمب های نفوذ کننده در استحکامات زمینی و همچنین به عنوان یک سلاح Bunker Buster (تخریب کننده اهداف زیر زمینی) در نیروی هوایی ایالات متحده مورد استفاده قرار میگیرد. این بمب توانایی انهدام اهداف زمینی اعم از آشیانه های بتنی هواپیما (Shelter) و همچنین پناهگاه های زیر زمینی و دارای سازه های بسیار سخت و مقاوم را دارا میباشد. برخی از کشورهای هم پیمان ایالات متحده همچون: دانمارک، فرانسه، آلمان، یونان، اسرائیل، هلند و امارات نیز، بمب های BLU-109 را در اختیار دارند.

طراحی:

هریک از بمب های BLU-109/B دارای پوشش فولادی به ضخامت ۲۵.۴ میلیمتر در کنار ۲۸۰ کیلوگرم ماده انفجاری از نوع Tritonal با نسبت ۸۰ درصد TNT و ۲۰ درصد پودر آلومینیوم میباشد. این بمب دارای فیوزهای تاخیری فعال میباشد و از سال ۱۹۸۵ وارد ارتش آمریکا گردیده است. از سر جنگی BLU-109، گاهی در بمب های الکترواپتیکی GBU-15 و هدایت لیزری GBU-27 Paveway III و همچنین راکت های AGM-130 نیز استفاده میگردد. ظاهراً قدرت تخریبی بمب های BLU-109/B با نمونه های پیشرفته تر GBU-39 Small Diameter برابر است و به همین دلیل انتظار میروود نیروی هوایی ایالات متحده آنها را فعلاً "بازنشته نکند زیرا قدرت تخریبی آنها فراتر از ابعاد و توانایی های سر جنگیشان است.

مشخصات:

عملکرد: سقوط آزاد و نفوذ کننده در استحکامات

هدایت پذیری: به ۲ روش JDAM و Paveway

طول: ۲.۴ متر

قطر: ۳۷۰ میلیمتر

وزن: ۸۷۴ کیلوگرم

برد: متغیر (با توجه به روش پرتاب)



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

دشمنان دیروز؛ یاران امروز

دسته بندی: متفرقه در مورد نیروی هوایی



Fariborz

Commander



مترجم: Shola

Captain

میراژ اف ۱ ها همچنان در خدمت ایرانیان : گزارشی به قلم بابک تقوایی

مسلمان" با ارزش ترین هواپیماهای وارده شده به ایران در سال ۱۳۶۹ خورشیدی از میان ثروت باد آورده از جنگنده های نیروی هوایی عراق در طول عملیات "طوفان صحرا" ۲۵ فروند جنگنده های میراژ اف-۱ بودند جنگنده هایی که یکی از مباحثات و افتخارات بازوی هوایی صدام حسین بودند.

در بعد از ظهر روز یازدهم دی ماه سال ۱۳۶۹، ۲۵ جنگنده میراژ اف-۱ عراقی در شش نمونه مختلف از میهنشان فرار کردند و به جانب ایران پناه آوردند. یک هفته قبل از این ماجرا پرسنل و فرماندهان نیروی هوایی جمهوری اسلامی ایران از رسیدن هواپیماهای فراری ایولوشن ۷۶ ام دی (۱۳ فروند در مجموع) نیروی هوایی عراق به همراه یک فروند هواپیمای اخطار زودهنگام هواپرد از نوع ایولوشن ۷۶ به نام بغداد-۱ (عدنان-۱) و تنی چند از هواپیماهای فالکون ۲۰ و ۵۰ ان به ایران شوکه شده بودند. ناوگان بزرگی که در غربی ترین پایگاه هوایی ایران (TFB-3) شهید نوژه (شاهرخی) خاک ایران را لمس کردند. در حین عزیمت از عراق به ایران خلبانان عراقی میراژ دچار اشتباه شدند، تعدادی از آنها که پایگاه همدان را یافتند موفق به فرود امن و سالم در آن شدند در حالیکه دیگرانی که راهشان را گم کردند به سبب کمبود سوخت مجبور به فرود بر روی باند اضطراری خاکی پایگاه نوژه و یا در فرودگاه های غیر نظامی شهر همدان شدند. در روز بعد با کمک تکنسین های جنگنده های فانتوم II اسکادران شکاری تاکتیکی ۳۱ ام، تعدادی از خلبان ها به فرودگاه های میزبان میراژ (بغیر از پایگاه نوژه) فرستاده شدند تا جنگنده های میراژشان را به TFB-3 بازگردانند. زمانی که هر ۲۵ فروند میراژ اف-۱ در TFB-3 مستقر شدند ۱۶ تای آنها در بخش شمالی پایگاه در ۸ شیلتر مقاوم شده نگهداری هواپیما پارک شدند و ۹ تای دیگر آنها بر روی خط تاکسی پایگاه در زیر توری های استتار پنهان گشتند. در ادامه همین روز (۱۲ دیماه) همچنین ۲۳ فروند جنگنده سوخو-۲۴ ام کا، ۲۵ فروند سوخو-۲۲ از نمونه های مختلف و ۷ فروند سوخو-K ۲۵ دیگر نیز در پایگاه سوم شکاری تاکتیکی همدان بر زمین نشستند.

پس از آن ایرانیان تلاش زیادی برای حفظ ۲۵ فروند میراژ انجام دادند و پس از گذشت بیش از شش ماه از ماجرای "رفتن به ایران" بیشتر هواپیماهای پناهنده عراقی آرم و شماره سریال های IRIAF دریافت کردند. در برج دی سال ۱۳۷۱ با کسب اجازه از مرکز فرماندهی نیروی هوایی ایران تمامی میراژها به صورت رسمی به خدمت ایرانیان در آمدند. نخستین میراژ ایرانی که موتور خود را روشن کرد و خط تاکسی را طی کرد جنگنده F1EQ-6 به شماره بدنه سابق ۴۶۵۱ نیروی هوایی عراق و شماره جدید ۶۲۱۷-۳ مورد استفاده IRIAF بود. نخستین تاکسی سریع این جنگنده در مرداد ۱۳۷۲ انجام شد و در همان زمان مرکز فرماندهی تصمیم گرفت پس از کسب موفقیت در آزمایشات زمینی اولیه جنگنده را بعنوان یک نمونه عملیاتی جنگی به نیروی هوایی ایران معرفی کند. بنابراین پایگاه TFB-3 موظف به آماده سازی ۵ جنگنده میراژ F-1 برای خدمت در خط مقدم شد. در آن زمان IRIAF هیچ گونه دفترچه فنی و تعمیری شامل کتابچه های راهنمای پرواز، بازرسی عملکرد پروازی (FCF) و لیست بررسی خدمه برای جنگنده های میراژ در اختیار نداشت. با این وجود پرسنل واحد تعمیر و نگه داری اسکادران ۳۱ ام سه فروند از پنج میراژ درخواستی را برای پرواز آماده کردند. برای پرواز با میراژ نیز یکی از با تجربه ترین خلبانان اسکادران انتخاب شد. این خلبان کسی جز سرهنگ بهروز نقدی بیگ نبود خلبان اف-۴ ای که با جنگنده میراژ ۲۵۰ تاکسی و تاکسی سرعتی را ما بین ماه های مرداد تا مهر ۱۳۷۲ انجام داد. هر چند وی چیزی از مشخصات جنگنده میراژ نمی دانست ولی موفق به آزمایش تمامی سیستم های آن شد.

واحد فنی به سبب آشنایی با سیستم های فنی جنگنده F-4E دچار یک مخمصه مشابه بود. در واقعه ایی فرمانده TFB-3 در حالیکه در کابین خلبان بود پس از فعال سازی فیوز کارتریج سلاح به طور تصادفی برای خروج کانوپی جنگنده میراژ را شکست.

نخستین پرواز جنگنده میراژ

پس از صدور فرمان بازگردادن ۵ فروند میراژ اف-۱ EQ و نمونه دو سرنشین BQ به پرواز، تیمی از میان متخصصین کهنه کار و با تجربه پایگاه سوم همدان در زمینه تعمیر و نگهداری برای آن تشکیل شد. کار ترمیم بر روی میراژ با سریال بدنه ۳-۶۲۱۷ انجام شد تا در ۲۴ مهرماه این جنگنده مهیای انجام بازرسی FCF شود. خلبان این آزمایش سرهنگ نقدی بیگ بود و فرمانده نیروی هوایی ایران سرلشکر منصور ستاری نیز از نزدیک شاهد پرواز نخستین میراژ نیروی هوایی ایران بود. پروازی که بیش از ۲۵ دقیقه به طول انجامید. همچنین در همین زمان بود که واحد تعمیر و نگه داری پایگاه دستاوردهای قابل توجهی نظیر تدوین کتابچه های نگهداری و فهرست بازرسی خدمه و FCF را از خود به جای گذاشت. کار بر روی بسته بندی سیستم های چتری ترمز و خلبان این جنگنده به کمک تجهیزات متشابه از جنگنده های اف ۵ ایی و اف انجام شد تا ۲۶ ام تیر ۱۳۷۴ و قبل از آنکه مشکلات فعالیت پروازی را به حالت تعلیق درآورد پروازهای آزمایشی با دو جنگنده قابل پرواز از نوع F1EQ-6 توسط تنها خلبان آزمایشی انجام گرفت. در فروردین ۱۳۷۵ سرتیپ شهبازی رئیس ستاد کل نیروهای مسلح ایران از پایگاه سوم شکاری همدان دیدن کرد و در همین دیدار بود که فرمان از سرگیری مجدد پروازهای جنگنده های میراژ صادر گردید. پس از آن دو خلبان دیگر به نام های سرهنگ الهی و کاپتان "آ" نیز به اسکادران میراژهای پایگاه شاهرخی ملحق شدند.

میراژ F1BQ به سریال بدنه ۳-۶۴۰۳ توسط واحد تعمیر و نگه داری به جمع نمونه های پروازی بازگشت تا امکانی برای انجام پروازهای آزمایشی توسط سایر خلبانان باشد. در این راه آموزش پرواز با میراژ بر عهده سرهنگ نقدی بیگ قرار گرفت.

چهارشنبه ۱۶ آبان سال ۱۳۷۵ سرهنگ الهی (در صندلی جلو) و نقدی بیگ در مقابل مقامات نیروی هوایی و فرماندهان پایگاه نظامی همدان نخستین پرواز میراژ دوسرنشینه آموزشی ۳-۶۴۰۳ را انجام دادند. در پایان سال ۷۵ سرهنگ الهی جمع خلبانان میراژ را ترک گفت و سرهنگ جهان بخش حسنی که معاونت عملیات پایگاه را بر عهده داشت به جای وی به واحد ملحق گردید و سرهنگ نقدی بیگ نیز دوباره بعنوان معلم پروازی میراژ مشغول خدمت شد. پس از پشت سر گذاشتن تعدادی سورتی آزمایشی سرهنگ حسنی که خود یکی از خلبانان با تجربه F-4E بود تبدیل به دومین مربی پروازی جنگنده میراژ شد. از میان آنها سرهنگ حسنی و نقدی بیگ دست به کار تبدیل دو خلبان جوان از اسکادران ۳۱ ام به خلبانی میراژ زدند. در هفته های نخست سال ۱۳۷۶ نقدی بیگ به خاطر عدم توافقی با سرهنگ حسنی از موقعیت خود کناره گرفت.



دسته بندی: متفرقه در مورد نیروی هوایی



Fariborz



Commander



مترجم: Shola



Captain

دسته بندی: متفرقه در مورد نیروی هوایی



Fariborz

Commander



مترجم: Shola

Captain

در یک گردش شگفت اور از رویدادها در چهارم اردیبهشت ماه سال ۱۳۷۶ چهار میراژی که در عملیات طریق القدس در مقابل ایرانیان قرار گرفته بودند مانور هوایی انجام دادند که این در صحنه ظاهر شدن میراژها بعنوان یکی از نتایج فشارهایی دولت های غربی به تهران پس از ترور تعدادی از رهبران اپوزسیون ایرانی در کشورهای اروپایی رخ داد. در طول مانور دو فروند میراژ F1EQ-6 و دو میراژ F1BQ به پایگاه نهم شکاری تاکتیکی منتقل شدند و در انجا برای ماموریت گشت رزمی هوایی (CAP) به هوا برخاستند.

در سال ۱۳۷۵ رادارهای جنگنده های میراژ به همت متخصصین الکترونیک اسکادران ۳۱ ام فعال گشتند و در طول پروژه ایی به نام "ابرار" پرتابگرهای LAU-7A جنگنده اف-۱۴ در نوک بال های میراژهای با قابلیت پرواز نصب گردید تا پس از آن F1 ها قادر به حمل موشک های گرمایاب سایدواندر جی AIM-9J و یا فاطر باشند. فاطر به روز رسانی بومی بر روی موشک های AIM-9J از تعویض حسگرهای آنان با جستجوگرهای تمام جنبه ایی (ALL-ASPECT) موشک AIM-9L است . در روز دوم مانور تمامی میراژها به موشک AIM-9J مسلح بودند زمانیکه برنامه ایی برای فراهم کردن یک پوشش هوایی فوقانی (TOP COVER) برای فانتوم II های اسکادران ۹۱ ام به همراه تامکت های اسکادران ۶۳ ام داشتند. در صبح همان روز میراژها برخوردی با اف-۱۸ دی یگان تفنگداران دریایی ایالات متحده که در حال انجام پرواز آموزشی بر فراز تنگه هرمز بودند داشتند. یک آرایش دو فروندی از میراژها به هدایت سرهنگ حسنی و الهی بر روی دو فروند هورنت قفل راداری کردند ولی در این میان هیچ موشکی شلیک نشد. جنگنده های میراژ اف-۱ پروازهای خود را تنها با خلبانی سرهنگ حسنی و کاپتان "آ" ادامه دادند تا اینکه در اواخر سال ۱۳۷۶ اسکادران میراژها برای ۸ جت (شامل دو فروند نمونه آموزشی BQ) با قابلیت پروازی خود در نظر گرفتن خلبانهای بیشتر را آغاز کرد .

بر اثر نبود آزمایشگرهای الکترونیکی و تجهیزات لازم برای بازرسی فیوزها و سیم کشی قسمت جنگ افزاری جنگنده قائم مقام جهاد خودکفایی نیروی هوایی برنامه قابل توجهی دیگری را برای میراژها راه اندازی کرد. تیم مسئول برای سوار کردن پایلونهاى جنگنده اف ۵ بر روی هر دو اویزگاه تسلیحات جنگنده میراژ وقف دهنده ایی را ساخت. آداپتوری که به میراژ اجازه حمل تانکرهای سوخت خارجی مرکزی اف ۵ ایی و اف را میداد. این برنامه "اسرار" نام گرفت برنامه ایی که پس از شکست در نخستین آزمایش خود به خاطر از دست دادن پایلونها و تانکرهای سوخت لغو گردید.



دسته بندی: متفرقه در مورد نیروی هوایی



Fariborz

Commander



مترجم: Shola

Captain

تقریباً تمامی خلیان جدید واحد میراژها از میان خلبانان سابق جنگنده اف-۴ ایی اسکادران ۳۱ ام انتخاب شدند. نخستین دوره پروازی آزمایشی برای خلبانان جدید با جنگنده های میراژ در سال ۱۳۷۶ آغاز شد. همزمان با افزایش تعداد خلبانان نخستین سورتی های آزمایشی به صورت دسته جمعی (با دو یا سه فروند میراژ) نیز آغاز شد. هر چند تعدادی از کتابچه های اصلی تعمیر و نگهداری و مشخصات فنی جنگنده های میراژ اف-۱ و اف-۱سی در سالهای قبل مهیا گشته بود اما کتابچه های اصلی پروازی جنگنده میراژ در سال ۷۶ از منابع عراقی بدست آمد. کتابچه هایی که علاوه بر ناقص بودن هیچ گونه دستورالعملی برای آموزش خلبانان جدید در بر نداشتند. به همین خاطر اختلافات زیادی میان نحوه آموزش خلبانان جنگنده میراژ توسط نیروی هوایی ایران و نیروی هوایی فرانسه وجود داشت که این امر منجر به کمبود آموزش در برنامه آموزشی ایرانیان میگشت. با ادامه روند کمبود منابع و کتابچه های فنی و یا نبود یک شبیه سازی پروازی IRIAF مجبور بود تا خلبانان جدید ناوگان میراژ خود را تنها از میان خلبانان با تجربه تر و با مهارت فنی بالا تر انتخاب کند. خلبانانی که در طول جنگ ایران و عراق به قدر ۸ سال پرواز داشتند و آموزش دیدگان در ایالات متحده قبل از وقوع انقلاب ۵۷ بودند.

در سال ۷۷ سرهنگ الهی به جمع واحد میراژها بازگشت. در انجا بود که وی یک بار دیگر دوره های آموزشی را طی کرد تا در سپتامبر همان سال به مربی پرواز میراژ تبدیل شود و این نقش را از سرهنگ حسنی تقبل کند.

میان پرده مشهد

واحد تعمیر و نگهداری مسئولیت کار اورهال اسکادران میراژ را به عهده گرفت تا جت های بیشتر منجر به جذب خلبانان بیشتر به اسکادران شود. در اوائل سال ۷۷ خورشیدی IRIAF تصمیم به انتقال میراژها به پایگاه چهارم "امام رضا" در شهر مشهد (در شمال شرقی ایران) گرفت. پس از ۵ ماه ۱۰ فروند میراژ شامل چهار فروند F1EQ-6, دو میراژ F1EQ-5, یک میراژ F1EQ-4 و سه فروند F1BQ به مشهد منتقل شدند. و از انجایی که بسیاری از خلبانان میراژها از نوع سیستم ناوبری داخلی میراژها اطلاع نداشتند یک فروند اف-۴ ایی بعنوان راه بلد همراه آنان شد.

قبل از ورود میراژها, TFB-14 میزبان اسکادران ۱۱۴ ام بود. اسکادرانی متشکل از جنگنده های اف-۵ E/F. تکنسین های واحد, از جنگنده های جدید هیچ اطلاعاتی نداشتند و به منظور عملیاتی نگه داشتن میراژها در پایگاه جدید متخصصین با تجربه تر و مسن تر پایگاه سوم در حدود ۲۰ نفر از تکنسین های جوان پایگاه چهارم را آموزش دادند تا آنان نیز با جنگنده جدید آشنا شوند. در سال ۱۳۷۸ دو فروند میراژ دیگر نیز در فهرست دارایی پایگاه قرار گرفت تا دارایی میراژ اف-۱ های TFB-14 به عدد ۱۲ برسد. به زودی بر روی واحد تازه وارد به مشهد, نام اسکادران ۱۴۲ ام گذاشته شد.

در پانزدهم خرداد ماه ۱۳۸۰ در اثر یک مشکل فنی جنگنده میراژ F1EQ-6 به شماره سریال ۶۲۱۷-۳ (۴۶۵۱ سابق عراق) سقوط کرد و خلبان آن سرهنگ ناصر حبیبی زوهم کشته شد این حاثه سبب شد تا پروازهای عملیاتی میراژها در لیست انتظار قرار گیرد. سرهنگ حبیبی در ساعت ۹.۳۰ صبح به وقت محلی بدون راهنمایی برج دید بانی فرودگاه تبس ناوبری پرواز خود را آغاز کرده بود در مسیر به خاطر نقص پمپی از سیستم هیدرولیکی خود به فکر بازگشت به مشهد و انجام فرود اضطراری افتاد. چند مایلی از پایگاه دور نشده بود که به سبب عدم فعالیت سیستم هیدرولیک, سامانه کنترل پرواز وی از کار افتاد. در این لحظه بود که وی تصمیم به خروج از جنگنده گرفت. پس از کشیدن اهرم انفجار کانوپی او اقدام به کشیدن اهرم خروج صندلی کرد. محتمل کارتریج (جهت تامین نیروی لازم برای پرتاب صندلی به خارج) عمل کرده اما دهنه محفظه کنترل وی به سرعت قطع شده است که این باعث از دست رفتن چتر نجات پس از پرتاب شده است. سرهنگ حبیبی در زمان وقوع حادثه دستیار عملیات پایگاه چهاردهم بود.

بررسی سقوط نشان داد که این حادثه کاملن از یک مشکل فنی به سبب خاطر نبود قطعه یدکی نشات گرفته است.

دسته بندی: متفرقه در مورد نیروی هوایی



Fariborz

Commander



مترجم: Shola

Captain

در اواخر دهه ۹۰ میلادی دولت فرانسه پیشنهاد فروش ۵۰ فروند میراژ اف-۱ سی دست دوم به همراه ۱۰۰۰ فروند موشک هوا به هوای ماجیک-۱ را به ایران داد. پیشنهادی که به خاطر عذم بودجه انجام نشد. در اواخر دهه ۹۰ میلادی میراژهای ایرانی پایگاه TFB-14 در مقابله با قاچاقچان مواد مخدر مناطق مرزی شرق ایران و همچنین نیروهای طالبان که غالباً با مرزداران ایرانی درگیری بودند مورد استفاده قرار گرفتند. به صورت مشترک با جنگنده های اف-۵ E/F معمولن از جنگنده های میراژ برای انجام ماموریت هایی نظیر پوشش هوایی نزدیک و شناسایی بصری استفاده شد. ۱۰ خلبان پایانی اسکادران ۱۴۲ ام نگرانی هایی در مورد امنیت پروازشان با جنگنده های میراژ داشتند. به سبب نبود قطعات یدکی جدید تعداد مشکلات و یا حتی خرابی مطلق در سیستم هیدرولیکی کنترل پرواز و موتورها رو به فزونی بود. قطعات تهیه شده از میراژهای اسقاطی عمر خدمت دهی مشروط نداشتند در حالیکه هیچ تصمیمی برای درست کار کردن آنها وجود نداشت به همین خاطر خلبانان همواره منتظر و نگران وقوع یک مشکل فنی و یا یک خرابی ناگهانی در آنها بودند. کمبود قطعات از دوازده میراژ عملیاتی TFB-14 شش نمونه عملیاتی ساخت در حالیکه این ۶ جنگنده نیز توانایی جزیی در انجام ماموریت داشتند و هیچ یک بهره ایی از رادار عملیاتی نبرده بودند از این گذشته بیشتر آنها در سامانه های ناوبری داخلی خود (INS) ایراداتی داشتند .

سقوط میراژ ۳-۶۲۱۷ نیروی هوایی جمهوری اسلامی ایران را برآن داشت تا به سازمان کنترل ایمنی دستوری مبنی بر توقف تمامی پروازهای میراژها در ایران دهد. متخصصین IRIAF تخمین میزنند که از بدنه میراژهای قابل پرواز تنها بین ۱۰۰ تا ۳۰۰ ساعت پروازی دیگر باقی مانده باشد و پس از آن تمام آنها به اورهال نیاز دارند. نیازی که به سبب فقدان تجهیزات، دانش، قطعات یدکی و بودجه امکان پذیر نمی باشد.

دومین بازسازی

به خاطر نبود اشیانه مستحکم نگه داری هواپیما (HAS) در پایگاه ۱۴ ام ، تمامی میراژهای باقی مانده به همراه اف-۵ های اسکادران ۱۴۰ ام و فانتوم III اسکادران ۳۱ ام در رمپ اصلی پایگاه پارک شدند. برای امکان اسکرامیل پایگاه ، تنها دو اشیانه مستحکم وجود داشت و در شمال پایگاه نیز اشیانه تعمیر و نگه داری بزرگی واقع بود بدین ترتیب نیاز به ایجاد تاسیسات جدیدی منجمله اشیانه های اضافی ضروری به نظر می رسید بدین جهت پس از ذخیره شدن تمامی میراژها کار ساخت ۴ اشیانه مستحکم هواپیما و بنای دومین انبار قطعات و سلاح TFB-14 نیز به پایان رسید.

دسته بندی: متفرقه در مورد نیروی هوایی



Fariborz

Commander



مترجم: Shola

Captain

کتابچه نگه داری جنگنده های F1EQ تصریح می کند که برای هر دوره ذخیره سازی طولانی مدت بایستی توپ و موتور جنگنده ها از بدنه خارج و دور از آنان دسته بندی شود و بدنه میراژها نیز باید در محیط خشک و خنک نگه داری شوند. به صورت پیش فرض برای محافظت در مقابل اشعه خورشید کانوپی، شیشه جلوی اتاقک خلبان، قسمت مخروطی شکل دماغه و بالها نیز پوشانده شوند. این در حالی است که تصاویر ماهواره ایی نشان می دهد که میراژها در هوای آزاد نگهداری می شوند. در ایران توپ و موتورها نه تنها از بدنه جدا نشدند بلکه تایلر و کانوپی نیز در شرایط آب و هوایی رها شدند و بال های جنگنده نیز در معرض تابش نور خورشید قرار گرفتند. متخصصین هر ماه موتور هر شش فروند میراژ قابل پرواز را بازرسی کرده (بررسی های نهایی قبل از درخواست) تا از انسداد لاستیک و موتورها جلوگیری بعمل آورند.

در حالیکه نیروی هوایی ایران برای انجام رژه هوایی ۲۹ ام فروردین ۱۳۸۷ به مناسبت روز نیروهای مسلح، خود را مهیا میکرد فرمانی از جانب فرماندهی کل نیروهای مسلح ایران به دست سرفرماندهی نیروی هوایی جمهوری اسلامی ایران رسید فرمانی که در آن IRIAF به بازسازی سه فروند میراژ اف-۱ برای حضور در رژه فراخوانده شده بود. بدین منظور در دی ماه سال قبل (۸۶) تعدادی از متخصصین با تجربه میراژ (پس از بازنگشتگی) به همراه تکنسین های تعمیر و نگهداری جنگنده های اف-۵-ای و اف اسکادران ۱۴۱ ام، دو فروند F1BQ (به سریال بدنه ۳-۶۴۰۵ و ۳-۶۴۰۶) و یک فروند F1EQ-6 (3-6215) را به موقع آماده انجام پرواز کردند. حال با آماده شدن میراژها نیاز به وجود خلبانانی برای پرواز با آنان بود چرا که تمامی ده خلبان ایرانی میراژها یا بازنشسته شده بودند و یا به پرواز با جنگنده های اصلی خود بازگشته بودند بنابراین ۴ خلبان اف-۵ از میان خلبانان اسکادران های ۲۱ و ۱۴۱ ام برای پشت سر گذاشتن دوره های اشنایی با پرواز جنگنده میراژ انتخاب شدند. برای آموزش این خلبانان دو تن از خلبانان سابق میراژ (که اکنون در پایگاه شاهرخی با جنگنده اف-۴-ای پرواز می کنند) به پایگاه اما رضا بازگشتند. ما بین دیماه ۱۳۸۶ و شهریور ۸۷ کار آموزش خلبانان کامل شد و برای حضور در رژه ۱۴۰ فروندی مشهور، در ۲۹ ام فروردین ماه ۱۳۸۷ خلبانان وارد پایگاه TFB-1 شدند. در مراسم رژه، میراژها یک نمایش سه فروندی مثلثی شکل را نمایش دادند جایی که رسماً اعلام شد این نوع جنگنده دوباره وارد خدمت IRIAF شده است. تنها ثانیه هایی پس از پرواز بر فراز جایگاه تماشاگران ویژه حاضر در رژه، میراژها به خاطر نداشتن سیستم ناوبری درونی درست جهت مناسب را برای فرود در پایگاه مهرآباد پیدا نکردند به همین خاطر خلبانان مجبور به فرود اضطراری در فرودگاه غیر نظامی امام خمینی واقع در جنوب تهران شدند. قبل از آنکه تکنسین ها، میراژها را برای انجام یک پرواز مجدد به مهرآباد آماده کنند جت ها بیش از ۳۰ روز در فرودگاه "امام خمینی" پارک بودند. یک هفته پس از ورود میراژها به TFB-1، جنگنده های ۳-۶۲۱۵ و ۳-۶۴۰۶ تهران را به مقصد مشهد ترک کردند در حالی که دوست دیگرشان، ۳-۶۴۰۵ به خاطر مشکلات فنی و زنگیر شدن در مهرآباد، آنان را همراهی نکرد.

بدنبال مراسم رژه، پروازهای آموزشی میراژها در سال ۸۷ نیز ادامه یافت و یکی از چندین میراژ از نوع F1EQ-6 آماده انجام پرواز نمایشی در رژه (۲۹ ام فروردین ۱۳۸۸) شد. رژه ایی که به دلیل شرایط نامساعد دیداری لغو شد و در عوض آن سرفرماندهی کل نیروهای مسلح ایران انجام آنرا به نخستین روز هفته دفاع مقدس (در ۳۱ ام شهریور ۱۳۸۸) موکول کرد. در مرداد ماه ۸۸ اورهال نخستین میراژ F1BQ در پایگاه چهارم صورت گرفت، جتی که با پشت سر گذاشتن موفقیت آمیز تمامی بازرسی های FCF خود دوباره به خدمت اسکادران ۱۴۲ ام درآمد.

میراژهای حاضر در رژه ۳۱ ام شهریور ۸۸ (نمایشی که در آن تنها اواکس IRIAF از دست رفت) پس از پایان یافتن مراسم رژه به پایگاه خود در مشهد بازگشتند و به جمع سه فروند میراژ قابل پرواز F1BQ و دو نمونه پروازی F1EQ-6 (جنگنده هایی که امروزه خدمت در اسکادران را ترک گفته اند) ملحق شدند.

فرمانده IRIAF اورهال پنج فروند میراژ آخرین فعال خود را در اسرع وقت در ایران از صنایع هواییمایی ایران (IACI) درخواست کرد. پس از آن یک نمونه از میراژهای F1BQ و F1EQ به تهران و IACI آورده شد تا برای شروع برنامه اورهال میراژها کار پژوهشی بر روی بدنه، آویونیک و موتورهای آنان آغاز شود. به هر حال محدود شدن بودجه موجود، کمیاب و یا در دسترس نبوده قطعات یدکی و در دست نبودن دستورالعمل فنی لازم برای اورهال عواملی بودند که باعث لغو برنامه اورهال شدند.

خدمت در چابهار

سرفرماندهی IRIAF در نظر داشت تا هر پنج فروند میراژ قابل پرواز موجود را از فرودگاه مشهد به پایگاه چابهار منتقل کند. جنگنده هایی که از ۱۶ تا ۲۰ ام اردیبهشت ماه ۱۳۸۹ به صورت رسمی در رزمایش دریایی "ولایت-۸۹" شرکت جستند. در این رزمایش مشترک میان قوای سه گانه دریایی و زمینی و هوایی ارتش ایران دو فروند میراژ F1EQ-6 و یک فروند F1BQ در روزهای دوم و سوم و چهارم رزمایش پرواز کردند. در همان زمان جنگنده های اف-۴ دی اسکادران ۱۰۱ ام چابهار برای انجام ماموریت گشت هوایی غیر رزمی (CAP) به هوا برخاستند و فانتوم های اسکادرانهای ۳۱، ۶۱ و ۹۱ ام پروازهای خود را از پایگاه بندرعباس انجام دادند. در جریان رزمایش، میراژها به موشک های سایدواندر-جی مسلح بودند. امروزه دو فروند میراژ F1EQ-6 و سه فروند BQ با توانایی پرواز در قالب اسکادران ۱۰۲ ام در پایگاه جدید خود، چابهار حضور دارند. جنگنده هایی که ساعات پروازی بسیار پائینی دارند و هفت خلبانان آنها در ماه تنها مجاز به انجام دو نوبت پرواز آزمایشی ۴۰ دقیقه ای هستند.

از بدنه دو فروند میراژ F1EQ-6 قابل پرواز به ترتیب ۲۰ و ۳۵ ساعت پروازی دیگر بیشتر باقی مانده است و سرفرماندهی نیروی هوایی جمهوری اسلامی ایران در نظر دارد تا از سال ۱۳۹۱ تمامی میراژهای باقی مانده را از خدمت خارج کند.



Fariborz



Commander



مترجم: Shola



Captain

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

آشنایی با موتور General Electric J-79

قلب تپنده F-4 Phantom

دسته بندی: موتورهای هوایی



آرمان

Colonel II

در این نظر که هواپیمای فانتوم یکی از بهترین های تاریخ هوانوردی جهان به شمار می آید، شکی نیست. اما اگر کمی بیشتر دقت کنیم، در بدنه این هواپیمای مخوف، قلب های تپنده ای خفته اند که موتورهای J-79 نام دارند. موتورهایی که به معنای واقعی غول پیکر، بزرگ و عظیم الجثه بوده و در نوع خود، تنها موتورهای توربوجت جهان با توان تولید کشش فوق العاده زیاد بوده و می باشند. در سال های دهه پنجاه میلادی، هواپیماها اکثراً می توانستند به راحتی به سرعت های بالای سرعت صوت دست پیدا کنند. اما هدف بیشتر شرکت های هواپیماسازی، ساخت جنگنده ای بود که قادر باشد با سرعت بالای دو ماخ پرواز نماید. موتورهای موجود در آن زمان، هیچ یک قدرت کنترل هوای ورودی به موتور را نداشته و در سرعت های بالا، دچار حالت Flame Out یا خاموشی موتور در اثر از کار افتادن محفظه های احتراق می شدند. در همین حال بود که شرکت جنرال الکتریک، با بهره گیری از دانش و تجربه قبلی در ساخت موتورهای جت، به طراحی و ساخت موتور توربوجت جدید J-79 اقدام کرده و در مدت سه سال، آن را به مرحله تولید رساند. این موتور، برای نخستین بار مجهز به سیستم استاتورهای متغیر بود. بدین معنی که این موتور، به راحتی می توانست مقدار هوای ورودی را کنترل کرده و مانع بروز هر گونه اشکال در سرعت های بالا شود. سیستم استاتور های متغیر بعد از موتور J-79، تقریباً در تمامی موتورهای توربوجت و توربوفن بعدی، به یک تکنولوژی معمول برای کار در سرعت های بالای دو ماخ تبدیل شد.

موتور جت J-79، برای نخستین بار در سال ۱۹۵۵ آزمایش گردید. این موتور، ابتدا در محفظه نگهداری بمب هواپیمای بمب افکن B-45 نصب شد. سپس پس از برخاستن هواپیما و ارتفاع و اوج گیری آن، موتور با احتیاط توسط جک های هیدرولیکی از محفظه بیرون آورده شده و در قسمت زیرین هواپیما قرار گرفت. در این حال، خلبان هواپیما هر چهار موتور قدیمی J-47 هواپیما را خاموش نموده و موتور جدید J-79 را روشن کرد. جالب اینجاست که این موتور، به تنهایی قادر بود بمب افکن را در حال پرواز نگه دارد. موتور J-79، سپس به عنوان موتور برگزیده برای هواپیمای F-104 ستارفایتر در نظر گرفته شد. با این موتور، ستارفایتر توانست تا حدود ۱.۴۰۰ مایل بر ساعت سرعت بگیرد، بدون آن که با مشکلاتی که موتورهای قبلی به بار می آوردند، مواجه شود.

ساختار کلی موتور J-79، از یک کمپرسور محوری با هفده طبقه روتور و استاتور تشکیل شده که در موتور های توربوجت، واقعاً بی نظیر است. این کمپرسور محوری، قادر است هوا را تا میزان ۳۵ برابر نسبت به فشار معمولی، فشرده و متراکم نماید. سیستم احتراق این موتور، به صورت محفظه ای یا Can-Annualr است که در هر محفظه، احتراق به طور جداگانه صورت می پذیرد. در این موتور، تعداد ده محفظه ی احتراق تعبیه شده است. طبیعی است که برای به حرکت در آوردن کمپرسور سنگین و حجیم این موتور، نیروی بسیاری لازم است. این نیرو را، سیستم توربین سه مرحله ای موتور J-79 فراهم می آورد که باز به دلیل به کار بردن چند مرحله توربین در یک موتور تک شفتی، در نوع خود بی رقیب است. سیستم پس سوز نیز به دلیل توربوجت بودن موتور، به طور کامل از هوای گذرا از توربین استفاده می نماید. موتور J-79، قادر به تولید نیروی کششی برابر با ۱۷.۰۰۰ تا ۱۹.۰۰۰ پوند تراست در حالت پس سوز روشن می باشد.

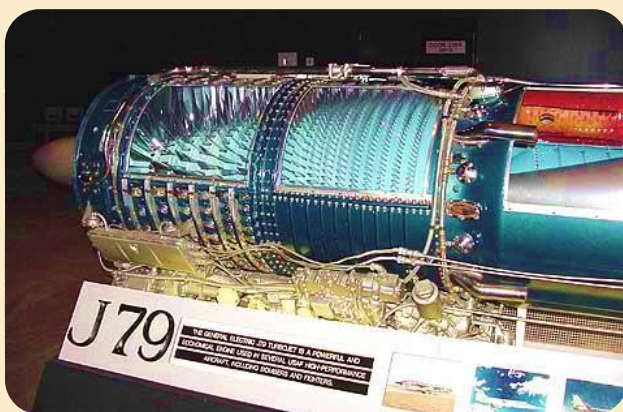
دسته بندی: موتورهای هوایی



آرمان

Colonel II

قطر خارجی موتور برابر با یک متر و طول موتور، چیزی در حدود شش متر است. موتور J-79، برای نخستین بار امکان به اصطلاح تخته گاز نمودن موتور از حالت استراحت را بدون هیچ گونه مشکل و یا استال شدن کمپرسور فراهم آورد. گفتنی است در حالتی که موتور از دورهای پایین به یک باره به فول پاور برسد، فشار بسیاری بر کل سازه موتور وارد می آید. موتور J-79، در هواپیماهای متفاوتی از جمله F-104 ستارفایتر، جنگنده کفیر اسرائیلی و B-58 هاستلر به کار رفته است که شاخص ترین کاربرد آن، به استفاده از این موتور در هواپیمای اف-4 فانتوم مربوط می شود، ترکیب هواپیمای فانتوم با موتوری همچون J-79، توانسته است از آن جنگنده ای به یاد ماندنی بسازد.



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

دسته بندی: ناوشکن ها

INS Delhi Destroyer



Wild-bear

Captain I

شناورهای کلاس دهلی نو کشور هند اولین تلاش متخصصان هندی جهت ساختن کشتیهای بزرگ نظامیست. اگر تجهیزات الکترونیکی و تسلیحات نظامی بکار رفته در این کلاس را فاکتور بگیریم میتوان گفت که یک شناور بومیست و یک قدم جدی در راستای شعار ما میتوانیم!

این کلاس که شامل ۳ ناوشکن مجهز به موشکهای هدایت شونده است در ابتدا قرار بود توسط روسها ساخته شود اما بنا بدلایلی کارشناسان هندی این جسارت را کرده و خود دست بکار شدند و با رمز پروژه ۱۵ در کارگروه MDL به سال ۱۹۷۷ شروع به تحقیق و طراحی و توسعه پروژه زدند.

بودجه ای که در ابتدا برای این طرح در نظر گرفته شده بود ۷ میلیارد روپیه بود ولی این رقم تا پایان این پروژه ۲۰ ساله بارها تغییر کرد.

بنا بدلایلی که هیچوقت معلوم نشد این پروژه پس از وقفه ای ۱۰ ساله وبا اقتباس گرفتن از طراحی شناورهای ساورمنی و کاشین ۲ روسیه از سر گرفته شد و اولین شناور با نام دهلی نو در همان سال ساخته شد اما بدلیل اختلاف نظر کارشناسان هندی مبنی بر استفاده از تجهیزات و تسلیحات داخلی یا خارجی مجدداً به خوابی ۳ ساله فرو رفت ولی در نهایت در سال ۱۹۹۱ تصمیم بر استفاده از تجهیزات تولید کشورهای صاحب نام شد و این بود فرجام پروژه ای که قرار بود زمانی تماماً بومی باشد ولی نه تنها کاملاً بومی نبود بلکه گلچینی از دستاوردهای دیگر کشورها در آن بکار رفت. کلاس شناورهای دهلی نو از لحاظ تجهیزات و تسلیحات بکار رفته دارای رکورد میباشد در کل هندیها تا توانستند از سخاوتمندی کشورهای مشارکت کننده در این طرح سواستفاده کرده و به بهترین نحو شناورهای خود را تجهیز کنند؛ البته از این نکته نباید به آسانی گذشت که هرچه قدر پول دهی همانقدر

این تجهیزات شامل:

- استفاده از موشکهای سطح به هوا کشمیر (با مشارکت روسیه)
- استفاده از پیشرانه ساخت روسیه و اکراین
- استفاده از سونار ساخت کانادا
- استفاده از رادار ساخت آلمان
- استفاده از سیستمهای الکترونیکی فرانسوی و ایتالیایی
- استفاده از موشکهای برد کوتاه و سطح به هوای اسرائیلی



دسته بندی: ناوشکن ها



Wild-bear

Captain I

با این احتساب هندیها فقط سازنده و طراح بدنه و دیگر تجهیزات جزئی این طرح بودند. تجربه طراحی و ساخت این کلاس برای هند خالی از لطف نبود و باعث شد که پس از این شناورها، آنها دست به اقدامی بزرگ بزنند. هند دست به ساخت شناورهای مدرن و مجهز کلاس کلکته زدند که قرار است از سال ۲۰۱۳ جایگزین شناورهای کلاس دهلی نو شوند. کلاس کلکته را میتوان نسل جدید شناورهای جنگی هند نامید که پس از تکمیل و به خدمت درآمدن باعث افزایش توان دفاعی هند در پهنه بیکران آنها خواهد شد.

پس از ماراتنی ۲۰ ساله به تاریخ ۱۵ نوامبر ۱۹۹۷ اولین شناور به آب انداخته شد و به خدمت نیروی دریایی هند درآمد. این ناوشکن با کد D61-C1 و با نام INS Delhi شناخته میشود.

۲ سال پس از بهره برداری از ناوشکن دهلی نو عبارتی بتاریخ ۲ ژوئن سال ۱۹۹۹ دیگر شناور این گروه با نام Mysore و با کد شناسایی D60-C2 پا به عرصه آنها گذاشت و در آخر سومین شناور نیز در تاریخ ۲۲ ژانویه سال ۲۰۰۱ با کد D62-C3 بنام Mumbai به ناوگان دریایی هند تحویل داده شد و این بود نتیجه ۲۰ سال تلاش و سماجت یک کشور جهت داشتن ناوگان دریایی نسبتا مدرن و تا حدودی ساخت داخل.

اساس کار این کلاس اسکورت ناوهای هواپیمابر هندیست و جهت استفاده از هواگرد دارای باند و بالابر مجزا میباشد. شناورهای این کلاس توان حمل دو بالگرد از خانواده Sea king و یا Hal Dhruv را دارند.

تسلیمات نظامی

سلاح اصلی این شناور جهت برخورد با دیگر شناورها ۱۶ فروند موشک مادون صوت Kh-35 Switchblade (ss-n-25) میباشد که متشکل از ۴ لانچر ۴ تایی با زاویه ۳۰ درجه است. این لانچرها در دو طرف قسمت جلویی ناوشکن به وضوح خودنمایی میکنند. پرتابگرهای موشک میتوانند تمامی موشکها را در فاصله ۲-۳ ثانیه شلیک کنند. این موشکها در نسخه دریایی 3m24 از بوستر کمکی Rato در هنگام پرتاب استفاده میکنند. این موشکها از رادار فعال و در نسخه های جدیدتر از سیستم ماهواره ای گلوناس استفاده میکنند. برد آنها ۱۳۰ km و دارای سر جنگی ۱۴۵ kg میباشد.



دسته بندی: ناوشکن ها



Wild-bear

Captain I

سیستم دفاع موشکی کشتی Barak

یک سیستم کنترل توپخانه موشکی پیشرفته نظیر سیستم های anti-air/anti-surface مشهور است. این سیستم بسیار موثر در برابر anti-ship و موشک های Sea-skimming و تهدیدهای هوایی است.

اولین آزمایش این موشک در سال ۱۶/۸/۱۹۹۱ بود. Barak بصورت عمود پرتاب است و سیستم-Command (CLOS) to-Line- Of-Sight را برای راهنمای رادار که به anti-ship و خورندگی بوسیله هواپیما را بدل بکند.

Elta بعنوان بخشی از EL/M-2221 STGR سیستم دفاع موشکی نقطه ای BARAK-1 را برای قایق های موشکی نیروی دریایی اسرائیل ایجاد کرده است.

این موشک سبک مافوق صوت بوده و با کلاهک قوی خود به سیستم پیگیری مقصد (target acquisition) مجهز است. این سیستم بصورت خودکار autonomous با قابلیت تصویر تاکتیکی و ارزشیابی تهدید است. سیستم خودکار از مرحله آشکارسازی بالا به انهدام مقصد زمانیکه عملگرها یک صورت وضعیت کامل از درگیری ارایه دهند بکار می افتد.

همچنین یک سیستم مدیریت نبرد (CMS) برای انواع رزمناوها از بزرگ تا کوچک وجود دارد. این سیستم موشکی توسط RAFEL و ELTA و MBT بصورت الزام اجباری برای کشتی های اسرائیلی تعریف شده است و با موفقیت روی کشتی های مختلف نصب و آزمایش شده است.



برخی از خصوصیات ویژه

- ۱- عمود پرتاب
- ۲- تعمیر راحت هر سلول لانچر
- ۳- سیستم راداری CLOS
- ۴- قابلیت عملیات در روز و شب و شرایط جوی گوناگون
- ۵- زمان واکنش پایین
- ۶- زاویه پوشش ۳۶۰ درجه
- ۷- محدوده عملیاتی کوتاه



خصوصیات موشک

- Barak 1
- Length 210 cm
- Span 66 cm
- Body 18 cm
- Weight 98 kg (warhead 22 kg)
- Guidance Type Clos
- Model 1 spr.
- Range 10 km
- Speed 1.7 Mach

Status Shipborne vehicle launch. Developed with IAI.

این شناور جهت شکار اهداف زیر سطحی از ۲ پرتابگر معروف و راکت انداز RBU-6000 و همچنین ۵ اژدر انداز ۱۰-۲۱ اینچی استفاده میکند.

دسته بندی: ناوشکن ها



Wild-bear

Captain I



مشخصات

نام: INS Delhi Destroyer

سازنده: MDL

مصرف کننده: نیروی دریایی هند

سال ساخت: ۱۹۸۷

تعداد شناورهای ساخته شده: ۳

شناورهای فعال: ۳

وزن: ۶۲۰۰ تن

طول: ۱۶۳ متر

آبخور: ۶.۵ متر

پیشران: ۲ توربین گازی و ۲ شفت

سرعت: ۲۸ نات دریایی

برد: ۸۰۰۰ km

خدمه: ۳۵۰ نفر به همراه ۴۰ درجه دار

تجهیزات الکترونیک و تسلیحات نظامی

رادار جستجوی هوایی ۱ mr-775 fregat mae

رادار جستجوگر سطح ۱ x Bharat RAWL

رادارهای ناوبری، JRC SATCOM

سونار

HUMSA ۱ x Bharat APSOH

سونار عمق متغیر ۱ x Thales ATAS

۱۶ فروند موشک دریایی KH-35

۳۲ فروند موشک Barak

سامانه دفاعی SAM shtil

توپ خودکار ak-100

گتلینگ Ak-630

۲ راکت انداز RBU-6000

هواگرد

۲ فروند Sea King یا HAL DHRUV

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

گربه های ایرانی

قسمت هفتم: تامکت در دستان بیگانه

دسته بندی: تاریخچه هوایی



Fariborz

Commander

داستانی که بارها در مطبوعات انتشار یافته است مربوط به انتقال یک فروند اف - ۱۴ به شوروی سابق میباشد. بر این اساس یک فروند تامکت در قبال دریافت کمک های تکنیکی و سلاح های جدید در اختیار شوروی قرار گرفت. این داستان اما از پایه و اساس اشتباه میباشد زیرا اسنادی غیر قابل انکار موجود است که خلاف آنرا اثبات میکند. در اوایل سال های ۹۰ میلادی زمانی که ایران هواپیماهای میگ - ۲۹ خود را از شوروی تحویل گرفت، یکی از طراحان شرکت میکویان که جهت معرفی و آموزش به ایران آمده بود از فرماندهان ایرانی تقاضای پرواز با یک فروند شکاری F-5F در کابین دوم را نمود که این تقاضا مورد موافقت قرار نگرفت. در طول سال های جنگ سازمان اطلاعات عراق تلاش زیادی نمود تا خلبانان ناراضی ایرانی را تشویق به پرواز به عراق و تقاضای پناهندگی از آنان کند. در سال ۱۹۸۴ یک فروند F-4E به همراه خدمه پروازی به سمت عراق پرواز نمود و خود را تسلیم عراقی ها کرد. اما واقعه غیر منتظره در تاریخ ۲ سپتامبر ۱۹۸۶ بوقوع پیوست. رأس ساعت ۱۴ یک فروند تامکت ایرانی به خلبانی سروان احمد مرادی به همراه سروان نجفی (RIO) به سمت پایگاه البکر عراق پرواز نمودند. اف - ۱۴ که در ارتفاع بالا پرواز میکرد به سرعت توسط رادارهای عراقی شناسائی شده و متعاقب آن ۲ فروند MIG-23ML که سرگرد محمد (فرمانده اسکادران ۶۳) فرمانده دسته آنان بود جهت مقابله به پرواز در آمدند. با توجه به اینکه رادارهای عراقی هیچ هواپیمای دیگری را بغیر از این تامکت شناسایی نکردند، فرماندهان عراقی به موضوع مشکوک شده و احتمال دادند که ایرانی ها تله ای گذاشته اند.

سپس یک فروند MIG-25PDS از پایگاه تموز به پرواز در آمد. میگ - ۲۳ ها با کم کردن ارتفاع به تعقیب تامکت که همچنان به سمت غرب میرفت ادامه دادند. در زمانی که به ۲۰ کیلومتری تامکت رسیدند دستور شلیک صادر شد. سرگرد محمد سعی در شلیک یک فروند موشک R-24R کرد اما موفق به اینکار نشد. رفته رفته فاصله آنان تا تامکت ایرانی کاهش می یافت. در فاصله ۸ کیلومتری، هواپیمای همراه (Wingman) او یک موشک R-24T خود را شلیک کرد. به فاصله کوتاهی انفجاری روی داد و تامکت ایرانی با از دست دادن ارتفاع با سرعت هر چه تمام تر به سمت زمین نزدیک میشد. میگ های عراقی خود را به نزدیکی تامکت رساندند و با تعجب شاهد باز شدن ارایه فرود اف - ۱۴ شدند. تامکت قصد تسلیم شدن داشت. با دیدن این صحنه خلبانان عراقی با فرماندهان مافوق تماس گرفته و ضمن تشریح صحنه خواستار دستورات آنان شدند. به فاصله کوتاهی فرماندهان عراقی متوجه شدند که خلبانان ایرانی یکروز زودتر از موعد از قبل تعیین شده به عراق پرواز کرده اند. بلافاصله به میگها دستور داده شد تا تامکت ایرانی را تا پایگاه العبیده اسکورت نموده و مقدمات فرود آنان را فراهم آورند. اما برای اینکار زمانی باقی نمانده بود. هدایت هواپیما از دستان سروان مرادی خارج شده بود و خدمه پروازی باید جان خود را نجات میدادند. اف - ۱۴ ایرانی در نزدیکی نومانیه سقوط کرد و چنان لاشه آن متلاشی شد که مقامات عراقی قادر به کسب هیچگونه اطلاعات مفیدی از آن نشدند.

دسته بندی: تاریخچه هوایی



Fariborz

Commander

سروان مرادی اطلاعات زیادی در اختیار عراقی ها قرار داد اما مقدار زیادی اطلاعات غلط هم لابلای آنان بود. بعنوان مثال او اعلام کرد که ایرانی ها دیگر قادر نیستند موشک های AIM-7 را از اف - ۱۴ های خود شلیک کنند. بعد از بازجویی های مفصل این خلبان ایرانی به سوئیس فرستاده شد تا در آنجا زندگی راحتی بدور از جنگ را آغاز کند. اما تنها ۳ ماه پس از اقامت او در سوئیس، یکروز که او دختر خود را از مدرسه به خانه می آورد توسط عواملی ناشناس مورد اصابت گلوله قرار گرفت. RIO این تامکت ایرانی (سروان نجفی) از دادن هرگونه اطلاعات به استخبارات عراق خودداری کرد و در پی آن به بازداشتگاه اسرا منتقل شد. در سال های ابتدای دهه ۹۰ میلادی به همراه هزاران اسیر دیگر به وطن خود مراجعت نمود. این اف - ۱۴ اولین و تنها تامکت ایرانی بود که بدست نیروهای عراقی افتاد. لازم به تذکر است که لاشه این هواپیما برخلاف برخی گزارشات هرگز در اختیار شوروی قرار نگرفت. مدتی کوتاه پس از این واقعه یکی از کارشناسان سازمان CIA آمریکا به عراق دعوت شد تا لاشه هواپیمای ایرانی را مورد بازبینی قرار دهد. کارشناس مزبور پس از تحقیقات کافی گزارشی تهیه کرد که مستقیم به پنتاگون فرستاده شد. پس از دریافت این گزارش در ماه دسامبر ۱۹۸۶ جلساتی محرمانه به مدت دو هفته در پنتاگون با عنوان «علل توانایی ایرانیان در آماده سازی تامکت های خود» تشکیل گردید. در این جلسات که افسران نیروی دریایی آمریکا، متخصصین شرکت گرومان و تعدادی از مقامات بلند پایه سیاسی شرکت داشتند مشخص شد که ایرانی ها خیلی زودتر از آنچه که آمریکائی ها میپنداشتند موفق به ساخت قطعات یدکی اف - ۱۴ ها گردیده اند. نتیجه این جلسات اما هیچگاه در اختیار افکار عمومی قرار نگرفت بطوری که هنوز با گذشت سالها خلبانان آمریکایی بر این باورند که هیچگاه با گربه های ایرانی مواجه نخواهند شد.

شاید عنوان موضوع دیگری در اینجا جالب باشد. در سال ۱۹۸۲ عراقی ها موفق شدند بک فروند موشک فونیکس را بدست آورند. این موشک که به مقدار زیادی تخریب شده بود پس از شلیک به خطا رفته بود و در نقطه ای دور افتاده در جنوب عراق پیدا شد. سیستم تخریب خودکار این موشک هم بدلیل نامشخصی عمل نکرده بود. این موشک در سال ۱۹۸۵ در اختیار کارشناسان شوروی قرار گرفت.

ادامه دارد



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

آشنایه با بالگرد Mi-24 Hind

دسته بندی: بالگردهای نظامی



Reza6662

Colonel II

می-۲۴ اولین هلیکوپتری است که در نیروی هوایی روسیه جهت عملیات تهاجمی، عملیات ضدکشتی و امور ترابری به خدمت گرفته شده است. موتور می-۲۴ از نوع به کار رفته در هلیکوپتر Mi-8 می باشد. ماموریت‌هایی دیگری نیز توسط این هلیکوپتر انجام می شود، از جمله: عملیات پشتیبانی هوایی نزدیک، عملیات شکار تانک، عملیات اسکورت و نبرد هوایی با هواپیماهای دشمن. این هلیکوپتر به طور گسترده ای در جنگ افغانستان (۱۹۸۰ - ۱۹۸۸) مورد استفاده قرار گرفته بود. که در این جنگ بود که به می-۲۴ نام «سلاح نبرد» (Weapon of the Conflict) اطلاق شد. می-۲۴ از نظر عملیاتی، همتای هلیکوپتر آمریکایی AH-64 آپاچی شناخته می شود، اما بر عکس نمونه ی آمریکایی اش، توان خوبی در ترابری نیروها دارد و قادر است تا ۸ سرباز را حمل کند. روسیه، انواع مختلفی از می-۲۴ را با توسعه ی نمونه ی اولیه تولید کرده و آن را به بسیار از کشورهای جهان صادر کرده است. ملخ پنج تیغه ی می-۲۴ در بالای بخش میانی بدنه نصب شده است که کوتاه و افقی می باشد. بالچه های حمل مهمات در قسمت میانی دو طرف بدنه نصب شده اند.

دو موتور بسیار پرقدرت توربوشفت نیز در قسمت میانی بالای بدنه، به همراه دو محل ورود هوا (درست در بالای کابین خلبان) نصب شده اند. اگزوز موتورها نیز در کنار موتورها تعبیه شده است. مدل A بدنه ی بزرگ تخم مرغ شکلی دارد که کابین آن شیشه ای است و یک ستون نصب شده در انتهای بدنه دارد. مدل D شامل تغییراتی در قسمت دماغه است که از جمله ی این تغییرات، ایجاد کابین حبابی شکل برای خلبانان و یک برجک نصب شده در زیر بدنه است. در انتهای قسمت میله ی پیچ خورده در پشت بدنه، یک ملخ در سمت راست برخی مدلها نصب شده است که توان لازم را برای حرکت افقی هلیکوپتر فراهم می کند. مهمات این هلیکوپتر در زیر بالچه ها نصب می شوند. هر بالچه شامل سه جایگاه حمل مهمات است که در مجموع شامل ۶ جایگاه می شود. مهمات نیز ترکیبی از انواع مختلف است که بر اساس ماموریت و نوع ادوات زمینی دشمن انتخاب می شوند. برای مثال تا ۸ فروند موشک ضد تانک AT-6، مسلسل پرقدرت ۳۰ میلی متری با ۷۵۰ تیر فشنگ و دو محل پرتاب راکتهای ۵۷ میلی متری. همچنین در مواقعی که ماموریت ترابری برعهده ندارد، می تواند یک جایگاه اضافی حمل مهمات نیز تعبیه کند.

کابین خلبان و تیغه های ملخ هلیکوپتر از آلیاژ تیتانیوم ساخته شده اند و در برابر اصابت گلوله های ۲۰ میلی متری کاملن مقاوم هستند. بالچه های نصب شده، ۲۲ تا ۲۸ درصد به توان پروازی افقی هلیکوپتر کمک می کنند. بالچه های کوچک نصب شده در انتهای بدنه، در هنگام گردش در زوایای تند و با سرعت کم یا به هنگام گردشهای ناگهانی، به کاهش نیروی برا کمک می کنند. به همین دلیل، حداکثر سرعت افقی هلیکوپتر فدای وجود این دو بالچه ی کوچک شده است تا نیروی برا کاهش یابد. به دلیل مشخصات خاصی که ذکر برخی از آنها آمد، این هلیکوپتر بسیار سنگین وزن و دارای ابعادی بزرگ است، قدرت مانور بسیار کمی دارد. به همین جهت در عملیتهای رزمی از دو فروند یا ترکیبی از چندین هلیکوپتر دو فروندی و در جهات مختلف، استفاده می شود.

دسته بندی: بالگردهای نظامی



Reza6662

Colonel II

گونه های مختلف هلیکوپتر Mi-24:

امروزه دیگر هیچ کدام از انواع A، B و C در نیروی هوایی روسیه وجود ندارد و همگی آنها به سطح مدل D یا E ارتقاء یافته اند.

- ۱- مدل **Mi-24D/HIND D**: ایجاد پشتیبانی هوایی نزدیک.
- ۲- مدل **Mi-24V/HIND E**: ایجاد پشتیبانی هوایی نزدیک (با سیستم های بهبود یافته نسبت به مدل D).
- ۳- مدل **Mi-24P/HIND F**: ایجاد پشتیبانی هوایی نزدیک. دارای دو مسلسل نصب شده در داخل برجک و وزن خالص ۸۲۰۰ کیلوگرم که می تواند تا میزان ۱۲۰۰۰ کیلوگرم افزایش یابد.
- ۴- مدل **Mi-24R/HIND G-1**: دارای مکانیزمی جهت بدست آوردن نمونه های هوا و خاک، فیلتر هوای مخصوص و جایگاه مخصوص پرتاب افشانه های درخشان منحرف کننده ی موشک (Flare).
- ۵- مدل **Mi-24K/HIND G-2**: دارای سیستم عکاسی - اکتشافی و هدفگیری دقیق مسلسل. یک دوربین عکاسی پرقدرت و با زوم بالا در داخل کابین خلبان نصب شده است. دارای مسلسل، راکت انداز ولی بدون سیستم هدفیاب.
- ۶- مدل **Mi-25**: نوع صادراتی مدل D.
- ۷- مدل **Mi-35**: مدل صادراتی نوع E.
- ۸- مدل **Mi-35M**: در این مدل به جای مسلسل پرقدرت ۳۰ میلی متری، از دو مسلسل ۲۳ میلی متری استفاده شده است.
- ۹- مدل **Mi-35P**: نوع صادراتی مدل F. با تجهیزات الکترونیک ضعیف شده.

مشخصات فنی:

کشور سازنده: روسیه

شرکت سازند: MIL

تاریخ ساخت: ۱۹۷۶ برای مدل D.

وظایف: تهاجمی، عملیات ضدتانک، هدفگیری نیروهای پیاده ی دشمن.

پرنده های مشابه: هلیکوپتر AH-1 کبرا (تمامی مدلها)، هلیکوپتر UH-60 موسوم به Black Hawk. هلیکوپتر AH-64 موسوم به آپاچی و هلیکوپتر Mangusta A129.

ملخ ها: ملخ اصلی ۵ تیغه و موتور انتهایی با ۳ تیغه.

ابعاد مخل ها: تیغه ی اصلی: ۳/۱۷ متر و تیغه ی انتهایی: ۹/۳ متر.

عرض: ۵/۶ متر

طول: ۵/۱۷ متر و در حالت کار ملخ ها: ۶/۲۱ متر.

ارتفاع: ۴ متر و در حالتی که چرخها باز باشند= ۵/۶ متر

ابعاد محل در مدل ترابری: طول: ۵/۲ متر، عرض: ۵/۱ متر و ارتفاع: ۲/۱ متر.

وزن: حداکثر: ۱۱۵۰۰ کیلوگرم، وزن عادی: ۱۱۱۰۰ کیلوگرم، وزن خالص: ۸۵۰۰ کیلوگرم.

سوخت: مخازن داخلی: ۱۸۴۰ لیتر، مخازن اضافی داخلی: ۱۲۲۷ لیتر و مخازن خارجی: ۵۰۰ لیتر.

موتور: دو موتور توربوشفت ساخت Isotov هریک به قدرت ۲۲۰۰ اسب بخار.

حداکثر سرعت: ۳۳۵ کیلومتر بر ساعت.

سرعت کروز (گشت زنی): ۲۹۵ کیلومتر بر ساعت.

برد پروازی: در حالت بارگذاری عادی: ۴۵۰ کیلومتر، با مخازن سوخت داخلی: ۹۵۰ کیلومتر.

ارتفاع پروازی: ۴۵۰۰ متر.

پرواز ایستا: بدون تاثیر جاذبه ی زمین: حداکثر در ارتفاع ۱۵۰۰ متری و با تاثیر جاذبه ی زمین: ۲۲۰۰ متر.

میزان اوج گیری: ۱۵ متر بر ثانیه.

حداکثر شتاب کششی قابل تحمل: ۱/۷۵ g

خدمه: یک خلبان و یک افسر مهمات که پشت سرهم می نشینند.

قیمت: نامعلوم

بارگذاری استاندارد: ۸ سرباز یا ۴ برانکارد. تسلیحات خارجی: ۱۵۰۰ کیلوگرم و بارگذاری در مقرهای خارجی غیر از مهمات: ۲۵۰۰ کیلوگرم.

دسته بندی: بالگردهای نظامی



[Reza6662](#)

Colonel II

تسلیمات:

۴ مسلسل ۷/۱۲ میلی متری با برد موثر ۱۵۰۰ متر.
زوایای نواخت مسلسل: ۲۰ تا ۶۰ درجه به سمت بالا و ۱۲۰ درجه به سمت پایین.
نوع گلوله ی مسلسلها: HEFI, APT, Duplex, DuplexT
میزان شلیک: حداکثر تا ۴۵۰۰ تیر در دقیقه و به انتخاب خلبان می تواند کمتر نیز شود.
دو مسلسل بسیار پر قدرت ۳۰ میلی متری از نوع GSh-30K، با برد موثر ۴۰۰۰ متر.
زوایای نواخت: نامعلوم.
نوع گلوله ی مسلسل ها: HEFI, HEI, APT, APE, CC
میزان شلیک: بین ۳۰۰ تا حداکثر ۲۰۰۰ یا ۲۶۰۰ گلوله.
ترکیبی از ۲ تا ۸ فروند موشک ضد تانک از نوع AT-2C یا AT-6C.
۲ تا ۴ مفر پرتاب راکتهای ۸۰ میلی متری S-8 با نواخت شلیک ۲۰ فروند در هر ثانیه.
۲ تا ۴ مفر پرتاب راکتهای ۵۷ میلی متری S-5 با نواخت شلیک ۳۲ فروند در هر ثانیه.
۹۴۰ تیر فشنگ برای مدلی که دارای مسلسل ۲۳ میلی متری نوع GSh-23L باشد.
۴ بمب ۲۵۰ کیلوگرمی از نوع FAB-250
۲ بمب ۵۰۰ کیلوگرمی
۵۰۰ لیتر بنزین در مخازن سوخت خارجی

تسلیمات قابل حمل در انواع مختلف:

مدل D:

۴ مسلسل ۷/۱۲ میلی متری (قابل نصب بر روی بالچه ها)
راکت اندازه های ۵۷ میلی متری و موشکهای ضدتانک AT-2C/ SWATTER.

مدل E:

۴ مسلسل ۷/۱۲ میلی متری (قابل نصب بر روی بالچه ها)
دو مسلسل ثابت ۳۰ میلی متری در سمت راست بدنه
راکت اندازه های ۵۷ میلی متری، موشکهای ضدتانک AT-6C.
همچنین نیروهای سوار شده در قسمت بار، می توانند از طرق پنجره های کابین به بیرون شلیک کنند.
سنسورهای نصب شده (در مدل های برای روسیه فقط): سیستم هدایت لیزری و FLIR و RWR.



دسته بندی: بالگردهای نظامی



Reza6662

Colonel II

سیستم های الکترونیک هوایی (آویونیک):

سیستم هدف یاب با نمایشگر تلویزیونی ATGM، هدایتگر لیزری، سیستم FLIR، سنسور اطلاعات آب و هوا، و سیستم انتقال دهنده ی فرامین به موشک هدایت شونده. در مدل D از انواع بسیار ابتدایی سیستم های آویونیک استفاده شده است. در برخی از مدل های صادراتی مانند E و Mi-35، سیستم های پرواز در شب و انطباق با شرائط آب و هوایی (مه آلود یا بارانی یا برفی)، سیستم های بهتر آویونیک، رادار هواشناسی، خلبان خودکار، نمایشگر سربالا (HUD) و مکان یاب جهانی (GPS)، قابلیت حمل مهمات بیشتر، نصب شده است. قابلیت حمل مهمات بیشتر و سیستم های آویونیک جدید نظیر HUD، با کمک فنی شرکت فرانسوی Sextant Avionique فراهم آمده است.

استقامت سیستم ها:

ملخ اصلی و ملخ انتهایی مجهز به سیستم الکتریکی مخصوص جهت جلوگیری از یخ زدگی. مخفی کننده ی حرارت ناشی از آگروز موتورها جهت جلوگیری از رهگیری توسط موشک های شانه پرتاب. کابین، بدنه و ملخ ها از تیتانیوم ساخته شده اند و به گلوله هایی تا کالیبر ۲۰ میلی متر، کاملن مقاوم هستند. گیرنده ی اخطار راداری بسیار پیشرفته به جهت مصون ماندن از رهگیری توسط رادارهای دشمن. سیستم پیشرفته ی تشخیص دوست از دشمن IFF به جهت عدم اصابت اشتباهی توسط نیروهای خودی.

کشورهای دارنده:

حداقل ۴۳ کشور (عمدتن مدل D) که به ترتیب حروف الفبا (انگلیسی) عبارتند از: ارمنستان، افغانستان، الجزائر، آنگولا، بلاروس، کامبوج، چین، کوبا، جمهوری چک، اتیوپی، گرجستان، آلمان شرقی، مجارستان، ایران (۱۰۰ فروند مدل E)، عراق (۵۰ فروند مدل D)، لیبی، مغولستان، نیکاراگوا، کره شمالی، پرو، لهستان، اسلواکی، یمن جنوبی، اوکراین و ویتنام.

توضیح:

در ارتباط با به خدمت گیری این نوع هلیکوپتر در ارتش ایران، هنوز خبر موثقی، منتشر نشده است. در سال ۱۳۶۱ (مرحله ی سوم عملیات بیت المقدس و آزاد سازی خرمشهر)، یک هلیکوپتر Mi-24D عراقی به دلیل پیشروی سریع نیروهای ایرانی، غافلگیر شد و به اشتباه در پشت خطوط نیروهای ایرانی فرود آمد. خدمه اسیر شدند و هلیکوپتر توسط نیروهای ایرانی به موزه ای در تهران انتقال یافت.



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

بالگرد بدون سرنشین Picador

دسته بندی: بالگردهای بدون سرنشین



Moderator

پرنده بدون سرنشین عمود پرواز Picador که توسط شرکت اسرائیلی Aeronautics Defence System ساخته شده قادر است اطلاعات جامعی از موقعیت نیروهای دریایی و زمینی را فراهم سازد. این پهپاد با حمل تجهیزات و سنسورهای متعدد، قادر به انجام هرگونه عملیات (Intelligence, Surveillance, Target Acquisition, and Reconnaissance) شامل جاسوسی، تجسس، هدف یابی و شناسایی «در منطقه عملیاتی خود است. پهپاد پیکادور از سیستم ارتباطی چند کاناله پیشرفته (C/L/S) و باند UHF که توسط شرکت commtact توسعه داده شده استفاده می کند. برد کنترل (LOS) Line-Of-Sight این پهپاد بالغ بر ۲۰۰ کیلومتر است.

ایستگاه زمینی کنترل (GCS) ویژگی های واقعی زمان کنترل سخت افزار و نرم افزاری است که عملیات با خرابی امن پرواز و رابط کاربرپسند برای برنامه ریزی مسیریابی، انتخاب حالت های عملیاتی، کنترل تجهیزات و موقعیت یابی هدف برای دریافت مستقل داده ها از میدان نبرد، پایانه های ویدئویی انتخابی از دور (RVT) سطح ۲ یا ۳ نمایش تصاویر، را قادر می سازد و اجازه کنترل مستقیم بر تجهیزات قابل حمل را می دهد.

تمام زیر سیستم (موتور، کنترل پرواز، ناوبری، ظرفیتهای ترابری و ارتباطات) توسط جدیدترین تکنولوژی هوانوردی (UMAS - سیستمهای بدون سرنشین چند منظوره) سیستم کنترل دیجیتالی پرواز با میانگین عمر بالای منحصر به فرد در ۳۰۰۰ ساعت، کنترل می شوند.

UMAS یک سیستم کنترل پیشرفته برای گونه های مختلف برنامه های کاربردی، سرنشین دار و بدون سرنشین می باشد. UMAS تمامی ویژگیهای بی سابقه مهندسی، هوش مصنوعی و واسطه های منحصر به فرد که سیستم را از سطح عملکرد با قابلیت اطمینان بالا برخوردار می کند، نمایش می دهد.

واسط تجهیزات پیکادور با انواع تجهیزات، از جمله تجهیزات EO/IR با یک لیزر نقطه گذار یا شاخص، رادار SAR یا رادار دریایی، رله مخابراتی و ارتباطی، ELINT، SIGINT و سنسورها و تجهیزات متعدد اضافی تجهیز می گردد.

ویژگیهای اصلی پهپاد عمود پرواز Picador (VTOL) عبارتند از:

* عملیات با انواع سنسور (EO/IR, LDP, Maritime Radar, Commint, Elint, etc)

* نشست و برخاست عمودی به صورت اتوماتیک

* برنامه ریزی مأموریت خودکار

* ناوبری GPS/IMU عملیاتی در یک محیط GPS غیرقابل دسترس

* دوربین هدایت پرواز

شرکت Aeronautics Defence System اعلام نموده که در نظر دارد تا فعالیت های خود را به منظور تسهیل در برنامه نخستین پرواز بالگرد بدون سرنشین خودکار Picador سرعت بخشد و پیش از موعد مقرر ، این پهپاد روزآمد و پیشرفته را به پرواز درآورد.

آوی لیومی مدیرعامل شرکت Aeronautics در این رابطه افزوده که «کارشناسان و تکنسین های شرکت در تلاش هستند تا در اواخر ماه مه سال جاری میلادی (۲۰۱۰) ، پیکادور را در آسمان مشاهده کنیم.» گفتنی است براساس جدول زمانبندی که پیش از این توسط شرکت مزبور ارائه شده بود ، قرار بر این بود تا پهپاد خودکار پیکادور در ماه سپتامبر به پرواز درآید.

بالگرد بی سرنشین Picador ، 21.6 پا (۶.۵۸ متر) طول دارد و بیشینه وزن برخاست آن در حدود ۱۵۹۰ پوند (۷۲۰ کیلوگرم) می باشد. دیگر مشخصه های Picador نیز عبارتند از : قطر چرخانه ۷.۲۲ متر، بیشینه سرعت ۱۱۰ نات (۲۰۵ کیلومتر بر ساعت)، مداومت پروازی ۷ ساعت و حمل ۱۸۰ کیلو گرم بار مفید.

این پهپاد برای حضور در نیروهای دریایی طراحی شده و قابلیت عملیات جاسوسی و مأموریت های تهاجمی دوربرد هوایی را داراست و می تواند جایگزین بالگردهای سرنشین دار گردد.

در حال حاضر یک نوع بالگرد بدون سرنشین موسوم به Dynali H2S که طرح آن برگرفته از بالگرد بدون سرنشین پیکادور است، در تأسیسات یوونی شرکت Aeronautics واقع در سرزمین های اشغالی مونتاژ می گردد.



مشخصات:

- طول : ۶.۵۸ متر
- ارتفاع : ۲.۵۸ متر
- عرض : ۲ متر
- قطر پره اصلی : ۷.۲۲ متر
- حداکثر وزن برخاست : ۷۲۰ کیلوگرم
- وزن تجهیزات قابل حمل : ۱۸۰ کیلوگرم
- مداومت پروازی : ۵ تا ۸ ساعت
- برد عملیاتی : ۲۰۰ کیلومتر
- حداکثر سرعت : ۱۱۰ نات
- سقف پروازی : ۱۲۰۰۰ پل



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

دسته بندی: بالگردهای بدون سرنشین

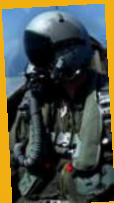


Hamed 713

Moderator

MiG-29 RADAR

دسته بندی: الکترونیک هواپیمایی



SAMAN

Super Moderator

رادار جنگنده میگ-۲۹ تحت کد نام ناتو با عنوان Slot Back شناخته می شود. آمریکایی ها معتقدند که این رادار با رادار های APG-66 هیوز و APG-63 وستینگهاوس که بر روی جنگنده های اف ۱۶ لاکهید مارتین و اف-۱۵ مک دانل داگلاس نصب شده اند قابل مقایسه است. Slot Back یک سیستم تک پالس سه کانال است که در حالت هوا به هوا یک فرکانس تکرار پالس بالا ی پالس داپلر را بکار خواهد برد. بعلاوه این رادار قابلیت های هوا به سطح و عوارض زمینی را نیز فراهم می سازد. اسلوت بک یک سیستم سبک وزن با آرایه باریک شده دو وجهی است و گفته می شود که یک حالت TWS با برد اسکن ۲۴۰ کیلومتر و برد رهگیری ۱۸۵ کیلومتر را دارد. رادار مرکب از آنتن، فرستنده و پردازشگر است. یک آرایه IFF بر روی آنتن رادار قابل مشاهده است. این ممکن است برای فراهم کردن بازشناسی دوست از دشمن در برد فرادید در درگیری های هوا به هوا در باند D عمل کند.

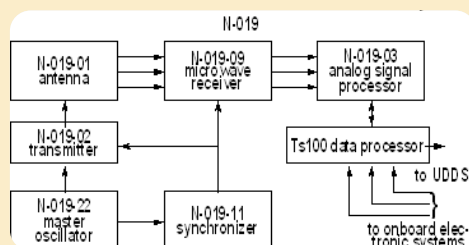
N019 رادار جنگنده میگ-۲۹ دارای حدود زاویه اسکن آزمون $\pm 65^\circ$ درجه و الویشن $+56^\circ$ درجه و -36° درجه است. کامپیوتر (سیستم پردازش دیجیتال) Ts100 این سیستم ۳۶ کیلوگرم وزن دارد. رادار در باند X عمل کرده و دارای طول موج ۳ سانتیمتر است! وزن کل سیستم ۳۸۵ کیلوگرم می باشد.

زمانی که NPO istok کار بر روی برنامه آزمایشی رادار Soyuz رامتقبل شده بود، فازترون NIIR در اواسط دهه ۷۰ با تولید یک رادار مدرن برای میگ-۲۹ وظیفه خود را انجام داد.

رادار N019 روبین Rubin بر روی جنگنده های میگ-۲۹ فولکروم A نصب شده اند. رادار RLS RP-29 یا همان رادار N019 فازترون یک سیستم رادار پالس داپلر PD است که در باند X عمل می کند و دارای طول موج حدود ۳ سانتیمتر است. رادار یک قسمت از سیستم ناوبری و نشانه روی سلاح OEPrNK-29 است که همچنین شامل سیستم های N019 IRST/LRF و Schel-3UM-1 HMTDS می شود.

N019 سه حالت عملیاتی پایه ایی را بکار می برد:

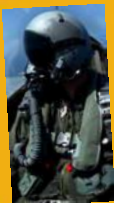
- ۱- فرکانس تکرار پالس زیاد
- ۲- فرکانس تکرار پالس متوسط
- ۳- فرکانس تکرار پالس متوسط / زیاد برگ برگ شده



فرکانس تکرار پالس زیاد بر علیه اهداف نزدیک ، فرکانس تکرار پالس متوسط بر علیه اهداف دور و فرکانس تکرار پالس میان و بالا برای کشف چند منظوره استفاده می شود. سیستم فرکانس های کانال اصلی تسهیم شده زمانی را بکار گرفته که می تواند روی زمین برنامه ریزی شود و در برابر تداخل درون پرواز جلوگیری کند.

فرکانس های کانال تسهیم شده می تواند با عنوان یک کانال گارد برای فرونشانی پرتو های جانبی رادار نیز بکار روند. بوسیله پردازش سیگنال حمل شده خارجی توسط واحد پردازش دیجیتال Ts100 ، پرتو رادار در بیش از 120° درجه چرخش و 30° - 40° درجه در بالا و پایین ثابت شده است.

دسته بندی: الکترونیک هواپیمایی



SAMAN

Super Moderator

نمونه هایی بر خط مبنای رادار N 019 قابلیت های ضد اقدام متقابل ECCM و برد کامل هوا به هوا را یکجا کرده اند. این نمونه ها بر روی جنگنده های میگ-۲۹ روسی نصب شده اند.

عملکرد رادار N019 جنگنده میگ-۲۹

سیکل زمانی اسکن رادار N019 اسلوت بک بسته به مد بین ۲.۵ تا ۵ ثانیه است. پهنای پرتو رادار ۳.۵ درجه می باشد که حداقل تفکیک دو هدف را در آزمون تعیین می کند. رادار N 019 اسلوت بک یک طرح پیوندی دیجیتالی آنالوگی با یک واحد پردازش دیجیتال آرگون NII Ts-100 است.

پردازشگر Ts100 دارای حافظه RAM 8 کیلو بایت و ROM 136 کیلو بایت بوده و میتواند به ۱۷۰۰۰۰ عملیات در ثانیه دست پیدا کند. در ساختمان پردازشگر از آی سی های مجتمع شده با مقیاس متوسط استفاده شده است.

Slot Back مبنی بر معماری اختصاصی POISK در آرگون NII توسعه داده شد که بوسیله بسط مجموعه دستورالعمل پایه ایی با ریز برنامه های اصلی در وظایف خاص اجازه سازگار کردن مجموعه دستورالعمل به عملکرد های کنترلی سیستم را می دهد.

مد RPF زیاد (شماره ۱) میتواند اهداف نزدیک که تنها در محدوده سرعت ۳۳۰ تا ۲۵۰۰ کیلومتر در ساعت و در ارتفاع ۳۰ متر تا ۲۳۰۰ متر باشند را کشف کند. نمایشگر با حداکثر برد ۱۵۰ کیلومتر مدرج شده است. هواپیمای هدف میتواند بیش از ۱۰۰۰۰ متر بالاتر یا ۶۰۰۰ متر پایین تر از هواپیمای رهگیر میگ-۲۹ باشد. یک نمونه هدف جنگنده با سطح مقطع راداری ۳ متر مربع می تواند در فاصله ۵۰ تا ۷۰ کیلومتری کشف و در فاصله ۴۰ تا ۶۰ کیلومتری رهگیری شود. اگر هدف در حال پرواز زیر ۳۰۰۰ متر باشد برد کشف به ۴۰ تا ۷۰ کیلومتر کاهش پیدا می کند. به دنبال آن در این حالت برد رهگیری به ۳۰ تا ۶۰ کیلومتر خواهد رسید.

اسلوت بک ۲ مبنای الگوی اسکن را استفاده میکند. تا زمانی که سیستم تحت کنترل مستقیم GCI توسط دیتا لینک است یک پوشش محل تصویر ۶ باری در الیوشن بکار می رود. این اسکن یک شعاع ۴۰ درجه ایی در آزمون در برد بیش از ۳۰ کیلومتری و شعاع ۳۰ درجه ایی در برد ۳۰ تا ۵۵ کیلومتری را پوشش می دهد. رادار در حالت فوق شعاع ۲۰ درجه ایی در آزمون را در برد بیش از ۵۵ کیلومتر بدون حدود اسکن فوق پوشش خواد داد. فاصله هدف و دیگر اطلاعات سودمند توسط فرمان CGI تهیه شده و جهت اسکن توسط فرمان CGI به طور خودکار به سمت هدف خواسته شده هدایت می شود.

زمانی که سیستم تحت کنترل مستقیم CGI توسط دیتا لینک نیست، محل تصویر با مد ۴ بار اسکن برای بدست آوردن یک هدف معمولی استفاده می شود. در این حالت آزمون با زاویه ۵۰ درجه ثابت اسکن می شود و خلبان می تواند جهت اسکن را کنترل کند.

اسکن ۱۳۰ درجه ایی در ۳ بخش تقسیم شده است.



بخش چپ: - ۶۵ درجه تا - ۱۵ درجه

بخش مرکزی: - ۲۵ درجه تا + ۲۵ درجه

بخش راست: + ۱۵ درجه تا + ۶۵ درجه

با پوشش کامل روی هم افتاده زاویه ۱۳۰ درجه ایی به طور کامل، اسکن محدود خواهد شد.

مطالب فوق مربوط به حالت V یا Encounter (Vstryehchya) رادار اسلوت بک است.



برای مشاهده در انجمن اینجا
را کلیک کنید

سامانه حمله الکترونیک SUTER / NCCT (قسمت اول)

دسته بندی: الکترونیک هواپیمایی

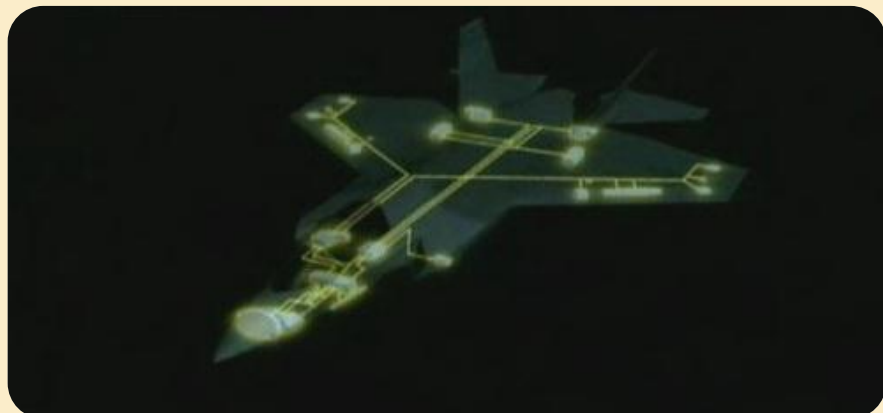


بعد از حرکت چین و روسیه در مسیر تولید جنگنده های رادار گریز و تولید موشکهای ضد کشتی مرگبار به همراه سیستم های پدافندی نوین که برای ایالات متحده یک خطر محدود کننده عملیات در آینده شناخته شده اند، استراتژی ایالات متحده دچار تغییر شده، هر چند ایالات متحده اکنون نیز می تواند با استفاده از موشک های کروز پنهانکار و پیشرفته ترین ابزار در سیستم تسلیحاتی خود یعنی بمب کم ضخامت SDB که توان نفوذ به قویترین سپرهای دفاعی را دارد ضربه های کشنده ای به دشمن وارد کند.

(بمب SDB جدید قدرت رها سازی از فاصله دور و توان نفوذ عمیق در بتن تقویت شده را دارد علاوه بر این موارد به دو سیستم ضد جمر GPS که با ماهواره های جدید نسل GPS نوین کار میکند و سیستم (SAASM) که مانع شناسایی امواج ارسالی از بمب به ماهواره توسط دشمن شده و مانع شناسایی مسیر حرکت بمب می شود و همچنین امکان دخالت دشمن در داده ها را از بین می برد مجهز است)

اما آنها تصمیم دارند تا در آینده بجای رقابت با چین و روسیه در تکنولوژی گریز از رادار و سعی در جنگ با سیستم های پدافندی در حالت منفعل (تکیه کردن فقط روی گریز از رادار) به بخش الکترونیکی و حیاتی دشمن حمله کنند تا ابتدا دشمن را فلج کنند و از ضربه متقابل دشمن بطور کلی ایمن شوند، سپس شروع به زدن ضربه مرگبار کنند. این استراتژی کنونی وزارت دفاع ایالات متحده است، ولی طرح های دیگر نیز به پیش می رود. نگاه ایالات متحده به حمله دور ایستا با هدف ضربه پیش دستانه و دوربرد مانند طرح حمله جهانی سریع که با همکاری آژانس تحقیقات پیشرفته بخش دفاع اکنون در جریان است یکی از واکنش های ایالات متحده به قدرت چین و روسیه و دیگر قدرتها در بخش دفاع هوایی است. برنامه این است که هر هدفی که اراده شود در کمترین زمان ممکن با موفقیت کامل نابود شود. بنظر می رسد زمان استفاده از یک تکنولوژی محرمانه فرا رسیده است)

(در جنگ جهانی دوم فرمانده تانک آلمانی هاینس گادریان به فرانسه حمله کرد و با وجود برتری فرانسه و انگلیس در تعداد تانک و نیرو و داشتن زره برتر، اما آلمان با استفاده از بیسیم اف ام در میدان نبرد هدایت نیرو ها را بهتر انجام داد در نتیجه مقاومت فرانسه در هم شکست و هاینس گادریان وارد پاریس شد، در جنگ خلیج فارس نیز ۴۵۰۰ تانک عراقی در برابر فقط ۱۵۰۰ تانک آبرامز قرار گرفتند ولی بدلیل قدرت نابود کننده ارتش آمریکا در محدود کردن ارتباط نیروها که همه ما از چگونگی آن آگاه هستیم در چهار روز اکثر تانکهای عراقی از بین رفتند این نقش مختل کردن ارتباطی دشمن را بیش از پیش نشان می دهد)



دسته بندی: الکترونیک هواپیمایی



Major II

جیم برون خلبان ارشد شرکت لاکهید مارتین و یکی از بهترین خلبانهای زمان جنگ سرد بوده است .او سابقه ۱۶ سال خدمت در نیروی هوایی و ۷۶۰۰ ساعت پرواز با ۱۲۴ نوع هواپیما را در کارنامه دارد همچنین خلبان ارشد آزمایشی جت جنگی اف-۱۱۷ و اف-۲۲ در بخش محرمانه لاکهید بوده است او می گوید: " ما جنگ عادلانه نمی خواهیم و در شرایط برابر با دشمن نمی جنگیم ما دست برتر داریم و با تکنولوژی برتر دشمن را نابود می کنیم ما به حدی از تکنولوژی رسیده ایم که دیگر نباید کشته دهیم " .

این مقاله در دو قسمت به سامانه نوین حمله به شبکه های ارتباطی و راداری (NCCT و SUTER) می پردازد.

حوادث نظامی همیشه یک نقطه عطف در تاریخ بوده اند، حمله هوایی اسرائیل به تأسیسات هسته ای عراق و بعد از آن حمله به سایت اتمی سوریه یک مثال خوب از این مورد است. شوک حمله در جهان منجر به این شد که به شیوه حمله کمتر توجه شود ظاهراً برای اولین بار ما شاهد یک حمله اطلاعاتی بودیم.

مانند بسیاری از زمینه های نوظهور دیگر ، جنگ اطلاعات، به حمله به شبکه یا حمله بدون درگیری معروف شده اما بطور کل به تلاش برای خنثی کردن واحدهای نظامی دشمن از طریق انتقال کدهای مخرب الکترونیکی و تسخیر واحدهای ارتباطی و از کار انداختن زیرساختهای شبکه ای دشمن بدون آسیب فیزیکی ملموس به آنها و گرفتن قدرت جمع آوری ، پردازش و انتقال اطلاعات دشمن در میدان جنگ حمله الکترونیکی گفته می شود.

در اصل می توان آن را اقتباسی از تکنولوژی غیر نظامی هک کامپیوتری و جاسوسی الکترونیکی برای مقاصد نظامی دانست.

اشاره به حمله اسرائیل

در یک حمله برنامه ریزی شده هواپیماهای اسرائیلی مرکزی مشکوک در سوریه واقع در ۶۰ مایلی غرب فرات بین مرز سوریه و عراق و ۲۵۰ مایلی شمال شرقی دمشق را بمباران کردند. این حمله بشکل موثری نابودکننده بود و ساختمانی که در آن زمان در حال ساخت و ساز بود کاملاً غیر قابل استفاده شد.

قبل از حمله اصلی ، تأسیسات دفاع هوایی سوریه در القاعد در نزدیکی مرز ترکیه که شامل دو سیستم راداری بود توسط به احتمال فراوان حمله ترکیبی الکترونیکی و PGMS متعارف آسیب دیده و غیر فعال شده بود. در نتیجه هواپیماها به سادگی وبدون کوچکترین درگیری یا حتی کشف شدن موفق به نفوذ به حریم هوایی سوریه شدند.

نکته ای که جای تعجب دارد این که بعد از حمله به سایت راداری ABYAD کل شبکه دفاع هوایی سوریه یک مدت طولانی که برای عملیات اصلی کافی بوده (ورود ، بمباران سایت ، خروج از سوریه) فلج شده بدون اینکه کوچکترین هشدار دهد یا بتواند آسیبی به جت های اسرائیلی بزند با توجه به این نکته که سوریه در منطقه داری یکی از جامع ترین و متراکم ترین سیستم های دفاع هوایی ADS می باشد.



دسته بندی: الکترونیک هوایی



Major II

پس از حمله به سوریه دو پرسش پیش می آید!

چگونه جت های اف-۱۶ و اف-۱۵ توانسته اند بدون کشف شدن وارد دفاع ADS سوریه شوند؟

چگونه کل دفاع هوایی سوریه و گره های اصلی ADS بطور موثری خنثی شده اند در حالی که حمله فقط به یک گره ADS صورت گرفته؟

سکوت اسرائیل : یکی از مقامات اسرائیل می گوید ما می توانیم به شما بگوییم چطور اما بعدش شما را باید بکشیم. در حالت ایده آل به احتمال زیاد این تازه شروعی بر استفاده از این سیستم حمله است و نیروی هوایی اسرائیل در آینده هم از این روش استفاده می کند.

Pinchas Buchris از وزارت دفاع اسرائیل می گوید : " این سیستم اسرائیل چگونه کار میکند ببخشید ما نمی توانیم کسی را در دانستنش شریک کنیم. این یک سیستم حمله به شبکه و دفاع شبکه ای می باشد که بسیار جالب است. این یک قابلیت مخفی و محرمانه است ". مقامات اسرائیلی چیزی نمی گویند اما مشخص است که تاکید بر حمله به شبکه است.

Buchris می گوید: " جنگ شبکه اهمیت فراتر از تصور شما دارد و بسیار ضروری است همچنین گفته که نیاز به این قابلیت یک اصل مهم است اینکه شما نیروهای دشمن را مختل کنید و قدرت دفاعی آنها را محدود و کنترل کنید "

اگر چه اسرائیلی ها ما را در تاریکی فهم روش حمله به سوریه نگه داشته اند اما منابع در ایالات متحده دست به ارائه یک نمای کلی از این حمله زدند. درست چند هفته پس از حمله گزارش شد که یک مدرک معتبر مبنی بر دادن اطلاعاتی از سوی ایالات متحده در مورد کشف نقاط ضعف سیستم دفاع هوایی سوریه ADS به اسرائیل قبل از حمله وجود دارد.

ایالات متحده بر طبق این مدرک خروجی سیستم ADS سوریه را در طول حمله اسرائیل مانیتور میکرده هر چند منابع دیگر تاکید میکنند که هیچ گونه کمکی از سوی واحدهای نظامی ایالات متحده بطور فعال در محل نبوده اما چیزی که مشخص است در این حمله باید بخشی از افتخار حمله را به ایالات متحده نسبت داد. این یک تکنولوژی سیاه بوده و محصول بخش پروژه های دفاعی وزارت دفاع ایالات متحده R&D می باشد. پس از حمله، کل شبکه راداری دفاع هوایی سوریه از کار افتاد و این به مهاجمان اجازه داد تا به راحتی فرار کنند

جاسوسی ، ارتباطات و الکترونیک

اکنون نیروی هوایی ایالات متحده در حال کار روی یک ابتکار هوشمندانه و طبقه بندی شده به نام بیگ سافاری است. به گفته یک افسر ناشناس نیروی هوایی " بیگ سافاری یک سری پروژه است که جهت یکپارچه سازی هوش مصنوعی ، مراقبت و شناسایی (ISR) جهت درگیری با تهدیدات فضایی و نگرانیهای خاص بکار می رود".

پروژه های بیگ سافاری از دهه ۱۹۶۵ تا کنون پیگیری شده و هدف آن ساخت سلاح مخصوص جهت مقابله با یک تهدید نگران کننده می باشد.



ارتباط خاص بین حمله اسرائیل با دو برنامه Senior Suter و NCCT

برنامه SUTER محصول بخشی از یک پروژه است که زیر چتر پروژه بیگ سافاری بوجود آمده. پروژه بیگ سافاری یک پروژه گسترده جمع آوری اطلاعات و جنگ الکترونیک تعریف شده است. SUTER که با نام کلنل ریچارد "مودی" شناخته می شود در طی عملیات پرچم قرمز در پایگاه نلیس مورد آزمایش قرار گرفته و وظیفه تحلیل اطلاعات سیستم های دفاعی و سرکوب آنها را بر عهده دارد و مقاطعه کار اصلی آن تیم شرکت BAE می باشد.

هدف قرار دادن سیستم های شبکه محور یا NCCT از نظر فنی بخشی از برنامه Senior Suter و بیگ سافاری است که اسامی مختلفی دارد. در واقع ماموریت NCCT تقریباً واضح است این سیستم به شما امکان این را می دهد تا با استفاده از سنسورها هدف را تعیین موقعیت کنید با حداقل مداخله نیروی انسانی، وظیفه این عمل به عهده سیستم ارتباطی L-3 ایالات متحده می باشد.

برنامه SUTER برای اولین بار در سال ۲۰۰۲ پدید آمده است. زمانی که پنتاگون خواستار بودجه اضافی برای تغییر قابلیت هواپیماهای EC-130H جهت حمایت از عملیات آزادی عراق شد و پس از آن نیروهای آمریکایی در عراق از آن استفاده کرده اند. سپس در عراق این سیستم جهت مقابله با IED ها یا همان بمبهای کنار جاده ای در مسیر کاروانها بکار می رفت. سیستم NCCT و به احتمال زیاد SUTER در تعداد محدودی عملیات در عراق و افغانستان در طول دو سال گذشته مورد آزمایش قرار گرفته و به احتمال زیاد در برابر شبکه ارتباطی شورشی ها استفاده شده است. بطور مشابه، اسرائیل از نسخه ای از فن آوری SUTER و NCCT در سال ۲۰۰۶ در تهاجم به لبنان استفاده کرده است.

همانطور که ماموریت ها نشان می دهد، SUTER و NCCT می توانند مستقل از یکدیگر مورد استفاده قرار بگیرند بدیهی است که NCCT بطور گسترده تری قابل اجرا است. اپراتورهای نیروی هوایی ایالات متحده می توانند انواع سلاح را برای اهداف مختلف انتخاب کنند و نیازی به کمک برنامه نداشته باشند با این وجود NCCT و SUTER برای همکاری با هم ساخته شده اند و در واقع SUTER یک نسخه گسترش داده شده از وظایف NCCT است. (سپردن مدیریت و انتخاب سلاح، هدف و جنگ به هوش مصنوعی)

ماهیت سیستم NCCT

همه موجودات زنده همیشه در حال انتشار نوعی انرژی هستند. روشهای ردیابی این انرژی با طیف وسیعی از سنسورها (الکترومغناطیسی، حرارتی، شنوایی و غیره) قابل شناسایی و درک می باشد. وقتی اینها کنار هم باشند یک سیستم شناسایی کامل خلق می شود.

از طرفی میلیونها سال تکامل بیولوژیکی انسان و استفاده مداوم از مغز منجر به یک واکنش و تفکر خودآگاه شده که ما به آن واکنش غریزی بدون فکر می گوئیم و دلیل سرعت بالای حرکات انسان همین موضوع می باشد. (یادگیری رانندگی و غریزی شدن آن بعد از مدتی)

در مقابل سیستم های نظامی پیچیده مشابه و یکپارچه پاسخ نمی دهند آنها نمی توانند مانند انسان با تمرین بهتر شوند یک پیام را سریع پردازش کنند و بین خود نتیجه مشخص و مهمی بگیرند همچنین نمی توانند در صورت تغییر روش دشمن استراتژی خود را تغییر دهند و به سرعت یک انسان دستور صادر کنند، در اینجا شما ناچار به استفاده از یک تفکر آگاهانه برای تصمیم گیری دارید که این کار توسط اپراتور انسانی انجام می شود. (ماشینی که ما می شناسیم نمی تواند از کنار هم گذاشتن یک سری داده یک تصمیم خودآگاه بگیرد یا اشتباه خود را تجربه آینده کند اما این همیشگی نیست).

دسته بندی: الکترونیک هواپیمایی



Major II

دسته بندی: الکترونیک هواپیمایی



Major II

سرگرد کارسون از بخش روابط عمومی نیروی هوایی ایالات متحده توضیح می دهد

NCCT "یک سیستم هوشمند می باشد که تقلیدی از سیستم اعصاب مرکزی انسان است وقتی تهدیدی ردیابی شود این سیستم با سنسورهای خود روی آن تمرکز می کند. وقتی یکی از تجهیزات دشمن شروع به فعالیت می کند هویت و مکان آن شناسایی می شود سیستم موقعیت جدید را پردازش و شیوه رفتار خود را تغییر می دهد." (ورود به یک بازی شطرنج با هوش مصنوعی)

هنگامی که دو سنسور میزان تجهیزات در یک منطقه به مساحت زمین فوتبال را اعلام می کنند NCCT فوراً و بصورت کاملاً خودکار تجهیزات چند صد فوت مربع را محاسبه می کند. برای محاسبه تجهیزات موجود در آسمان باید سه سنسور موجود باشد و یک دید سه بعدی فراهم شود در این صورت NCCT بدون دخالت انسان زمان، شیوه و تعداد تسلیحات برای هدف قرار دادن را انتخاب میکند. (این اولین برنامه با قدرت ترکیب تجربه عملیاتی گذشته با عملیات جدید است و مانند انسان با تمرین قدرتتش را بالا می برد)

این سیستم بسیار حساس دو قسمت دارد: اول خود سنسور شما می توانید انتخاب کنید سنسور چه چیزی را مانیتور کند بطور مثال: یکی از افراد دشمن با بیسیم نظامی صحبت می کند در گام بعدی NCCT می تواند سیگنال را با پایگاه داده پویا که قبلاً جمع آوری کرده مقایسه کند در برخی موارد حتی هویت فرد و مشخصات واحد دشمن را نیز تشخیص می دهد. (حتی میتواند فرد خاصی را از روی صدای او شناسایی کند و تحرک او در میدان جنگ را زیر نظر بگیرد)

(شاخه ای از این نوع برنامه ها با کاربرد متفاوت برنامه EADSIM است. این برنامه با دریافت اطلاعات مربوط به محل استقرار سیستمهای پدافندی، هواپیماها و موشک های دشمن، برد رهگیری هر کدام، قدرت اقدام متقابل هر مدل، موشکهای بالستیک دشمن، نوع آنها و متغیرهای محیط جنگ میتواند راه نفوذ و نابودی آن را نشان داده و یک جنگ واقعی بر علیه سیستم دفاعی و واحدهای نظامی دشمن شبیه سازی کند و به نیروها امکان عملیات نفوذ و نابودی سیستم جنگ افزاری دشمن را می دهد. این برنامه فواید خود را در جنگ خلیج فارس نشان داده، برنامه فوق در ساعات اول حمله به عراق فقط ۴ درصد خطا در محاسبات داشته است و یکی از دلایل در هم شکستن دفاع هوایی عراق همین شبیه ساز بوده که به خلبانهای آمریکایی امکان جنگ در محیط شبیه سازی شده بر علیه عراق را داد تا در زمان جنگ واقعی کاملاً بر مأموریت اشراف داشته باشند آنها محل یک به یک رادارها و نحوه مقابله با هر کدام را از قبل می دانستند حتی نوع سلاح لازم جهت نابودی را نیز با آگاهی کامل و با توجه از خروجی این برنامه حمل می کردند و در شبیه ساز ساعتها تمرین کرده بودند. این برنامه اکنون قویتر از گذشته در اختیار اکثر کشورهای عضو ناتو می باشد و یکی از موارد کاربرد آن توسط آمریکا استفاده در بخش سپر دفاع موشکی جهت شبیه سازی و پیش بینی مسیر کلاهک های دشمن است. اما این برنامه بسیار پیچیده بوده و توانایی بیش از اینها دارد. یکی از متغیرهای قابل تعریف در آن سطح مقطع راداری و نوع جیمینگ بکار رفته از سوی دشمن است)

بطور مثال در اف-۳۵ هدف زمینی یا هوایی شناسایی شده بصورت خودکار از بین تسلیحات موجود با توجه به فاصله، نوع هدف و دیگر شرایط محیطی توسط کامپیوتر اف-۳۵ سلاح انتخاب و برنامه ریزی می شود. بدون اینکه خلبان نگران انتخاب سلاح مناسب و نابودی هدف باشد. حتی بعد از نابودی تجهیزات دشمن اف-۳۵ میزان تخریب وارده به دشمن را با سنسور لیزری محاسبه کرده به خلبان اطلاع میدهد تا از درصد آسیب وارده به دشمن آگاه شود چیزی که در جنگهای گذشته با پرواز شناسایی بعد از حمله اصلی بدست می آمد با پیشرفت تکنولوژی نظامی در زمان بمباران بدست می آید. از نکات قابل توجه دستگاه برنامه ریزی مسیر حرکت اف-۳۵ است که مسیر امن برای عبور جت را از میان مناطق خطرناک به خلبان نشان می دهد و همچنین قدرت پیش بینی درصد موفقیت عملیات قبل از درگیری با اهداف و شبیه سازی جنگ با سیستم های دفاعی و تهاجمی دشمن از تواناییهای این سیستم می باشد. (این برنامه می تواند قدرت خود را افزایش دهد و شیوه مقابله خود با سیستم های دشمن را به دیگر جت های در حال پرواز در منطقه منتقل کند) ترسیم نقشه چگونگی نابود کردن سیستم دفاعی دشمن، کیلومترها قبل از درگیری و درصد موفقیت با توجه به اطلاعات جمع آوری شده، قدرت ترسیم و پیش بینی مسیر موشکهای زمین به هوای دشمن و راه فریب آن با توجه به سرعت، جهت و مانور خلبان اف-۳۵ بسته به شرایط جنگی تنها گوشه کوچکی از سیستم مأموریت های قرن ۲۱ام نصب شده در درون این جت مدرن است.

دسته بندی: الکترونیک هواپیمایی



[hf22](#)

Major II

(قدرت جت اف-۳۵ بیش از تصور است با همه این موارد در مقابل طرح های محرمانه ارتش آمریکا این جت معمولی بنظر می رسد!) مقایسه قابلیت جت های محرمانه ایالات متحده با جت های جدید کنونی از نظر زمان مانند مقایسه تکنولوژی یک جنگنده جنگ جهانی دوم با اف-۳۵ و حتی فراتر از این موارد است، " ایالات متحده در بخش جت های جنگی ۱۶ برنامه محرمانه دارد که با حذف موارد کلیدی و طبقه بندی شده از برنامه آن اجازه اشتراک منابع آن با متحدین آمریکا داده شده است این جت اف-۳۵ است که بعد از بحث ها و جلسات بسیار اجازه اشتراک تکنولوژی آن با متحدین دولت آمریکا داده شده است و حتی با این وجود از نظر آمریکا متحدین شریک در دانستن تکنولوژی جت اف-۳۵ فقط چند کشور انگشت شمار هستند. جتی مانند اف-۲۲ در سطحی بالاتر قرار دارد و محرمانه می باشد. تجهیز آن به سیستم های ناشناخته و بسیار پیچیده الکترونیکی که سالها محرمانه باقی می ماند، باعث شده این جت از نظر اطلاعاتی دارای درجه امنیتی کد قرمز باشد که در اختیار هیچ متحدی قرار نخواهد گرفت بطور مثال کد امنیتی بمب افکن بی-۲ درجه خاکستری دارد)



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

معرفی تانک TR-85M1 Bizonul ساخت رومانی

دسته بندی: ادوات زرهی



Un4given91

Novice Poster

Bizonul یک تانک میدان اصلی نبرد (MBT) است که برپایه ی تانک TR-77-580 (جانشین رومانیایی تانک T-55 اتحاد جماهیر شوروی) ساخته شده است که به اسم گاومیش شناخته می شود و آخرین نمونه از ارتقای تانک TR-85 می باشد که تغییرات و بهسازی های فراوانی را در بر می گیرد. در واقع TR-85 دارای شباهت فراوانی با تانک ساخت شوروی سابق T-55 با اندکی تفاوت است توسعه ی این تانک از سال ۱۹۷۸ تا سال ۱۹۸۵ به طول انجامید و خط تولید این تانک از سال ۱۹۸۶ شروع به کار کرد. نیروی زمینی رومانی حدود ۳۰۰ تانک میدان اصلی نبرد خود را به استاندارد TR-85M1 ارتقا داد.

نمونه ها :

TR-85M: نمونه ی ارتقا یافته ی تانک TR-85 با اضافه کردن زره به قسمت پیشانی برجک.

TR-85M1 Bizonu

تانک TR-85M1 دارای بهبود نسبی مقاومت زرهی نسبت به سلف خود است. بعلاوه دارای برجک بزرگتر به همراه زره اضافه شده در قسمت جلوی برجک می باشد. این تانک مجهز به سیستم هشدار دهنده ی لیزری، سیستم حفاظت NBC و سیستم کنترل آتش می باشد .
این تانک از جنگ افزار همانند سلف خود استفاده می کند. تانک TR-85M1 مجهز به توپ ۱۰۰ م م A-308 می باشد. تغزیه ی این توپ به صورت دستی انجام می شود. مهمات به خاطر حساسیت در برابر انفجار در برجک ذخیره شده اند. با وجود ان این توپ می تواند گلوله های زده زره BM-412Sg (APFSDS) شلیک کند و این گلوله قابلیت نفوذ ۴۵۰ م م در زره ی RHA از فاصله ی ۱۰۰۰ متری را دارد که مرگ آوری کمتری نسبت به توپ های مدرن ۱۲۰ م م و ۱۲۵ م م دارد. برای تانک های میدان اصلی نبرد نسل جدید شکست دادن این تانک زیاد سخت نیست.

جنگ افزار های ثانویه ی این تانک عبارت است از تیربار ۷.۶۲ میلی متر هم محور و تیربار ۱۲.۷ میلی متری که بر روی برجک تانک نصب شده است. این تانک مجهز به سیستم کنترل آتش جدید Ciclop-M1 و سنسور cross-wind است. خدمه های این تانک شامل فرمانده، توپچی، راننده و بار گذار گلوله می باشد. تانک TR-85M1 مجهز به موتور دیزلی V8 جدید طراحی شده توسط آلمان با توان ۸۶۰ اسب بخار مشابه نمونه ی به کار رفته در تانک Leopard 1 می باشد. بعلاوه مجهز به سیستم تعلیق هیدروپنیوماتیک می باشد که از نو طراحی شده و دارای ۶ چرخ در هر طرف است که به وسیله ی صفحات فلزی محافظت می شوند. با وجود اینکه مقدار کمی قدرت موتور بهبود یافته ولی وزن نمونه ی ارتقاء یافته ی تانک به ۵۰ تن رسیده. نسبت قدرت به وزن ۱۷ اسب بخار به تن می باشد که در نسبت به تانک های مدرن ضعیف می باشد.

TR-85M2: هنوز در مرحله ی انجام آزمایشات قرار دارد.

DMT-85M1: خودروی زرهی مهندسی با بدنه ی جدید و دارای جرثقیل ۶.۵ تنی و یک مین روب در قسمت جلوی تانک که بین سال های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹, ۵ دستگاه از آن ساخته شد.

مشخصات :

وزن: ۵۰ تن

طول: ۹.۹۶ متر (۳۲.۷ فوت)

عرض: ۳.۴۳۵ متر (۱۱.۲۷ فوت)

ارتفاع: ۳.۱۰ متر (۱۰.۲ فوت)

خدمه: ۴ نفر

زره: ۵۸۰ میلی متر را در برابر KE

سلاح اولیه: توپ ۱۰۰ میلی متر A-308 به همراه ۴۱ گلوله

سلاح های ثانویه: تیربار ۷.۶۲ میلی متر PKT و تغزیه ی ۴۵۰۰ گلوله

تیربار ۱۲.۷ میلی متر DShK AA و تغزیه ی ۷۵۰ گلوله

موتور: مدل ۸ VS-A2T2M 8-cyl با توان ۸۵۰ اسب بخار (۶۴۰ کیلووات)

قدرت / وزن: ۱۷.۲ اسب بخار / تن

انتقال قدرت: THM-5800 hydromechanics (4 fwd, 2 rev gears)

محدوده عملیاتی: ۴۰۰ کیلومتر (۲۵۰ مایل)

سرعت: ۶۰ کیلومتر در ساعت (۳۷ مایل در ساعت)

دسته بندی: ادوات زرهی

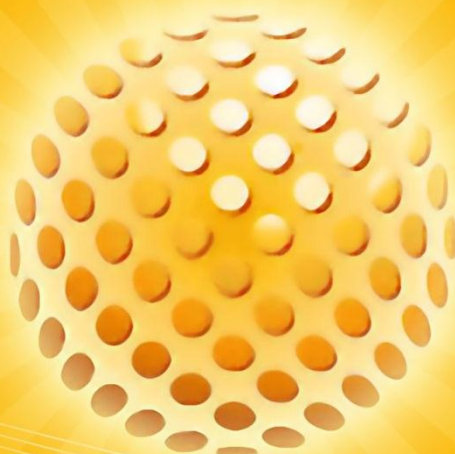


[Un4given91](#)

Novice Poster



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



Published By

CENTRALCLUBS
com