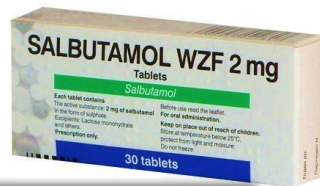


مجله عالمی  
مرکز انجمن های تخصصی  
CentralClubs.com  
شماره نهم - خرداد ماه ۱۳۹۱



Nanchang Q-5



Salbutamol



Terminator





# فهرست

## عناوین این شماره:

### مجله

۲/ فهرست

۳/ شناسنامه

۴/ سخن اول

### مقالات

۶/ موتورهای هندای سری CBX

۹/ بررسی اجمالی حافظه

۱۱/ سنتز داروی Salbutamol (آلبوترول)

۱۲/ لبه قلمرو سامانه خورشیدی (قسمت دوم)

۱۶/ اخبار نظامی

۱۷/ سیستم دفاع هوایی RIM-7

۱۹/ آشنایی با موشک پیشرفته

AIM-9X Sidewinder (قسمت اول)

۲۱/ نفربر زرهی/ شناسائی "الفهد"

۲۳/ سامانه متیس-ام

۲۶/ در آسمان بغداد

۲۹/ آشنایی با زیر دریایی Project 615

۳۲/ گربه های ایرانی (قسمت نهم)

۳۹/ سرانجام عبرت آموز بزرگترین ناوگان زیر

دریایی تاریخ (قسمت دوم)

۴۲/ Terminator کابوسی برای واحدهای ضد زره

۴۴/ جنگنده Nanchang Q-5



۹



۲۳



۲۹



## شناسنامه

سال دوم - شماره نهم - خرداد ماه 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](mailto: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:

[SHAHRYAR](#)

[SAMAN](#)

[ASHKAN95](#)

[MASTER](#)

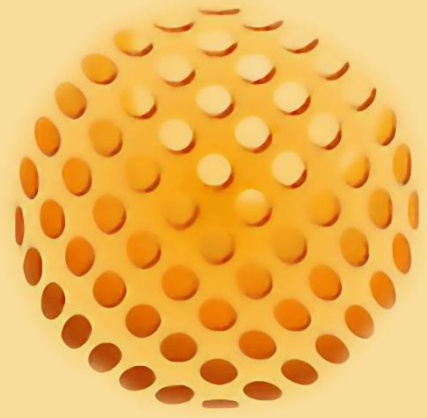
گرافیکست و صفحه آرا:

[Centralweb](#)



،

علم در فراز و نشیب دوران ها کشتی نجات بشر و چراغ هدایت او بوده است، علم در کنار مکتب، کشتی ضمانت شده‌ای است که میتواند بشریت را به ساحل هدایت و نجات رهنمون سازد. علم در تاریکی چراغ است و راه را نشان میدهد، کمک میکند و از خطا و گمراهی رهایی میبخشد، پس باید علم آموخت و به شکرانه این آموختن، آن را به دیگران نیز آموخت، تا خداوند متعال نیز رحمت بیکران خویش را همواره بر بشر جاری سازد. مرکز انجمنهای تخصصی را بر پایه‌ی علم بنا کردیم و مجله‌ی الکترونیکی نیز تلاشی مضاعف و تکمیل کننده برای ارج نهادن و ارزش گذاری به تلاش علمی این جامعه‌ی مجازی است، سعی میکنیم علم بیاموزیم و آموخته‌های خویش را به دیگران نیز بیاموزیم تا خداوند متعال نیز رحمت بیکران خویش را بر ما انشاءالله همواره جاری سازد.



# CENTRALCLUBS Magazine



مقالات غیر نظامی



## موتورهای هندای سری CBX

دسته بندی: متفرقه وسایل نقلیه



HORLIKAN

Captain I

مدت ها بود که شرکت های موتورسازی ژاپنی در دهه ۸۰ میلادی شعار دوام و کیفیت بالا را در مدلهای تولیدی خوب رعایت میکردند و بر همین اساس در آن سالها شاهد تولیداتی از این شرکت ها بودیم که در نوع خود بی نظیر و یا کم نظیر بودن. شرکت هوندا نیز از این قاعده مستثنی نبود و به جرات میتوان گفت که این غول خودروسازی شعار کیفیت و دوام بالا را بیش از دیگر رقبای خود در تولید محصولاتش رعایت میکرد. به جرات میتوان گفت که دهه ۸۰ و در امتداد آن تا اواسط دهه نود آینده نگرى در محصولات شرکت های سازنده دیده نمیشد ولی محصولاتى که تولید میشد از کیفیت فوق العاده بالایی برخوردار بودند. اگر بتوان GS1000 را یکی از بهترین نمونه های تولیدی سوزوکی در دهه ۸۰ نامید، در عوض شرکت هوندا نمونه های زیادی را برای رقابت به بازار فرستاد که این امر اوج حساسیت و فعالیت این شرکت را نشان میدهد که از این مدلهای میتوان به: CB و CBK و CBX اشاره کرد. این سه موتور را میتوان برادران ناتنی در یک خانواده نامید که هر کدام برای یک کارایی خاص تولید شدند ولی در کل یک هدف واحد را دنبال میکردند و آن ارائه یک سواری نرم و هیجان انگیز بود.





اگر بتوان گفت که CB موتور خیابانی در کنار قابلیت های اسپرت و CBK موتور با سواری خشک ولی فرمان پذیری عالی است، در مورد CBX 750 باید گفت موتور با سواری اسپرت و فرمان پذیری عالیست. CBX فرزند جسور این دو مدل است که هر یک از خصایص این ۲ موتور را میتوان در آن مشاهده کرد و شاید به همین دلیل بود که پلیس ژاپن از بین آن همه مدل های فوق العاده این موتور را برای نیروهای خود برگزید و این درخشش به حدی بود که خیلی از کشورهای دیگر درخواست های زیادی برای آوردن این موتور به ناوگان خود کردند و این امر باعث شد که این موتور در انحصار نیروهای پلیس کشورهای مختلف و تولید اختصاصی برای پلیس باشد و دلیل کمیاب بودن نمونه های ساده شخصی آن هم همین امر است.

دسته بندی: متفرقه وسایل نقلیه



HORLIKAN

Captain I





دسته بندی: متفرقه وسایل نقلیه



HORLIKAN

Captain I

آوازه این موتور به حدی در بین علاقه مندان پیچیده شد که، ایران نیز که در آن زمان ممنوعیت تردد موتورهای حجم بالا در آن حکم فرما بود تصمیم به خرید و تحویل این موتور به نیروهای پلیس و ویژه کرد که بیشتر آن در خدمت پلیس راهور بود. CBX در ۲ مدل ۱۰۰۰ و ۷۵۰ بیشترین آوازه را داشت که نمونه ۷۵۰ آن با ۴ سیلندر و نمونه ۱۰۰۰ آن با ۶ سیلندر تولید شد که در کل میتوان گفت که گل سرسبد این برند مدل ۷۵۰ آن با ۴ سیلندر بود که این امر این موتور را بسیار شبیه به موتورهای امروزی میکند. CBX شاید در بیشتر خصوصیات CB و CBK را در خود جای داده باشد ولی نمیتوان از خصوصیات و ویژگی های خاص آن هم چشم پوشی کرد. مثلاً این موتور دارای نیروی انتقال قدرت گاردانی است که این امر علاوه بر سواری فوق العاده نرم شتاب بسیار بالایی نیز برای راکب به ارمغان می آورد و این باعث یکه تازی این موتور در بین رقبای آن شد. این موتور دارای رادیات روغن بود که در رقبای آن کمتر مشاهده میشد. وضعیت فرمان های آن سواری آن را در خیابان بسیار راحت میکرد و نحوه قرارگیری راکب بر روی آن به بهترین صورت است. همچنین اگزوزهای کوتاه آن بر خلاف رقبا به قدرت مانورپذیری آن کمک شایانی میکند. شاید برای شما خیلی جالب باشد که بدونید این موتور دارای کروز کنترل بر روی فرمان است و این برای نیروهای پلیس کارایی بالایی دارد. ماکزیمم سرعت آن دارای ۱۸۰ کیلومتر است.



از عیب های این موتور میتوان به کاسه ای بودن ترمز عقب و به دنبال آن عدم پایداری موتور در سرعت های بالا و همچنین تولید محدود آن اشاره کرد. از نقاط قوت آن هم میتوان به مونتاژ فوق العاده عالی، دوام بالا و استحلاک فوق العاده کم، امکانات رفاهی فوق العاده از جمله کروز کنترل برای ثابت نگه داشتن سرعت، سیستم انتقال قدرت گاردانی، کوچک و جمع و جور بودن نسبت به رقبا و قدرت مانور بسیار بالا در شهر و همچنین سیستم خنک کنندگی رادیات روغن اشاره کرد.

مقاله اختصاصی ماهنامه الکترونیکی  
مرکز انجمن های تخصصی





noora

Captain

## بررسی اجمالی حافظه

آیا تا به حال از نحوه مدیریت کردن یادآوری معلومات خود، در یک امتحان، تعجب کرده اید؟ توانایی ایجاد یک حافظه جدید، ذخیره آن برای پاره ای از زمان و یادآوری آن هنگامی که مورد نیاز هست، به ما امکان یادگیری و (عمل فعل و انفعال) را می دهد. بررسی حافظه انسان هزار سال است که موضوع مطالعه علم و فلسفه بوده است و به عنوان یکی از مباحث اصلی در روان شناسی شناختی مورد توجه قرار گرفته است. اما اینکه حافظه دقیقاً چیست و چگونه شکل می گیرد؟ در توصیف زیر به صورت مختصر چگونگی شکل گیری حافظه و اینکه چگونه کار می کند و نحوه سازماندهی آن، شرح داده شده است.

### حافظه چیست؟

حافظه به فرایند دریافت، ذخیره کردن، نگهداری و بازیابی اطلاعات گفته می شود. سه فرایند اصلی حافظه عبارتند از: ۱- رمز گردانی ۲- ذخیره کردن ۳- بازیابی. برای شکل گرفتن حافظه جدید، باید در اطلاعات دریافت شده تغییراتی صورت بگیرد و به صورتی قابل استفاده در آید، که این جریان به واسطه فرایندی تحت عنوان (رمز گردانی) صورت می گیرد. وقتی که اطلاعات به طور موفقیت آمیزی در حافظه کد گذاری می شود برای اینکه دوباره آنها را به یاد بیاوریم، باید این اطلاعات را ذخیره و حفظ کنیم. بیشتر این اطلاعات ذخیره شده به جز آن دسته از اطلاعاتی که مورد نیاز هستند، با گذشت زمان در خارج از حافظه هشیار ما قرار می گیرد. در مرحله بازیابی این امکان به ما داده می شود که اطلاعات ذخیره شده را از حافظه ناهشیار به حافظه هشیار وارد کنیم.

### الگوی مراحل شکل گیری حافظه:

در صورتی که چندین مدل متفاوت از حافظه ارائه شده است، اغلب مدلی از مراحل حافظه برای توضیح دادن ساختار اصلی حافظه و کارکرد آن مورد استفاده قرار می گیرد. این نظریه نخستین بار توسط اتکینسون و شافرین در سال ۱۹۶۸ مطرح شد که در رابطه با سه مرحله جداگانه حافظه که عبارتند از: ۱- حافظه حسی ۲- حافظه کوتاه مدت (موقت) ۳- حافظه بلند مدت

### حافظه حسی:

حافظه حسی اولین مرحله از حافظه است که در طی این مرحله اطلاعات حسی که از محیط گرفته شده برای یه مدت خیلی کوتاهی ذخیره می شود، معمولاً برای دریافت اطلاعات دیداری نیمی از ثانیه و برای دریافت اطلاعات شنیداری ۳ یا ۴ ثانیه بیشتر طول نمی کشد. تنها با توجه کردن به جنبه های خاص حافظه حسی، به بعضی از این اطلاعات اجازه داده می شود که به مرحله بعدی (حافظه کوتاه مدت) وارد بشوند.

### حافظه کوتاه مدت (موقت):

حافظه کوتاه مدت، که همچنین به عنوان حافظه موقت (مشغول به کار، جاری) نیز شناخته می شود، مجموعه اطلاعاتی است که ما به طور جاری نسبت به آنها آگاه هستیم یا در مورد آنها فکر می کنیم. در روان شناسی فروید، حافظه کوتاه مدت به بخش هشیار ذهن ارجاع داده می شود. توجه کردن به اطلاعات حافظه حسی، منجر به ورود این اطلاعات به حافظه کوتاه مدت می شود. بیشتر اطلاعات ذخیره شده در حافظه جاری (حافظه کوتاه مدت) تقریباً می توانند برای ۲۰ تا ۳۰ ثانیه در این حافظه بمانند و ذخیره شوند. با وجود اینکه بسیاری از اطلاعات حافظه کوتاه مدت ما به سرعت فراموش می شود و از بین می روند، توجه کردن به این اطلاعات به آنها اجازه می دهد که به مرحله بعدی یعنی حافظه بلند مدت، راه پیدا کنند.





دسته بندی: روان شناسی و روان پزشکی



noora

Captain

## حافظه بلند مدت:

حافظه دراز مدت اشاره دارد به ذخیره سازی مداوم و همیشگی اطلاعات. در روان شناسی فروید، این باور وجود دارد که حافظه بلند مدت به عنوان حافظه نیمه هشیار و حافظه ناهشیار ذهن، نامیده می شود. این اطلاعات تا حد زیادی در بیرون از بخش هشیار ذهن ما قرار دارد، اما هر زمان که به آنها نیاز داشته باشیم می توانند به حافظه کوتاه مدت (حافظه جاری) فراخوانده شوند. بعضی از این اطلاعات به طور نسبتاً آسانی بیاد آورده می شوند درحالی که به اطلاعات دیگر این حافظه بسیار به سختی می توان دسترسی پیدا کرد.

## سازماندهی حافظه:

توانایی دسترسی و بازیابی اطلاعات از حافظه بلند مدت به ما اجازه می دهد که در هنگام تصمیم گیری، ارتباط داشتن با دیگران و حل مسئله و مشکلات از اطلاعات این حافظه استفاده کنیم. اما از چه طریق این اطلاعات در حافظه سازماندهی می شوند؟ اینکه اطلاعات از چه طریق در حافظه بلند مدت سازماندهی می شوند به خوبی مشخص و قابل فهم نیست، اما پژوهشگران دریافته اند که اطلاعات حافظه در گروه هایی قرار داده شده است. برای سازماندهی اطلاعات مرتبط با هر گروه، از "دسته بندی" استفاده می شود. به خاطر آوردن و یادآوری اطلاعاتی که طبقه بندی می شوند، آسان تر صورت می گیرد. برای مثال، گروهی از کلمات را در زیر ملاحظه می کنید:

میز تحریر، سیب، قفسه کتاب، قرمز، آلو، میز، سبز، آناناس، ارغوانی، صندلی، هلو، زرد  
چند ثانیه آنها را بخوانید پس از آن، نگاهتون را به طرف دیگری برگردانید و سعی کنید که این جملات را به یاد آورید و آنها را در فهرستی وارد کنید. زمانی که این کلمات را می نویسید، به چه طریقی آنها را گروه بندی می کنید؟ بیشتر افراد برای فهرست کردن، از اقلام متفاوتی استفاده می کنند مانند: رنگ، وسایل یا اثاث و میوه

یکی از راههای آشنایی درباره سازمان حافظه در حال حاضر، الگو شبکه معنایی است. این الگو نشان می دهد که رویداد های معین، خاطرات مرتبط به آن را فعال می سازد و به یاد آورده می شود. خاطره ای از یک مکان خاص ممکن است حافظه مرتبط با رویدادهایی که در آن مکان اتفاق افتاده اند را فعال سازد. برای مثال فکر کردن درباره ساختمان دانشکده ممکن است خاطرات حضور در کلاس، مطالعه کردن، برقراری روابط اجتماعی را تداعی کند.

## Main Article: An Overview of Memory

By Kendra Van Wagner, About.com.psychology

About.com, a part of The New York Times Company © 2010

Persian Translation by noora for CentralClubs.com

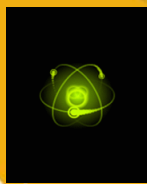


برای مشاهده در انجمن [اینجا](#)  
را کلیک کنید



## سنتز داروی Salbutamol (آلبوترول)

دسته بندی: شیمی



mohammad1365

Captain I

### ساختار و فعالیت :

گروه سوم بوتیل در سالبوتامول گزینش پذیری بیشتری را برای بتا ۲ که یک گیرنده هست می سازد. این دارو به صورت یک مخلوط راسمیک به فروش می رود زیرا انانتیومر S مسیر سوخت و ساز را نشان می دهد در حالی که انانتیومر R مسیر فعالیت را نشان می دهد.

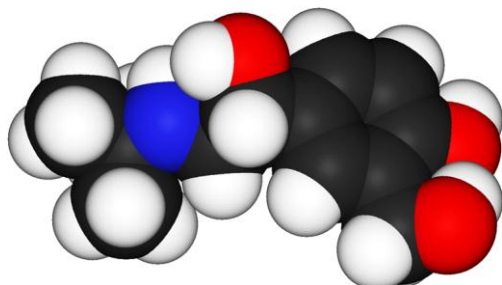
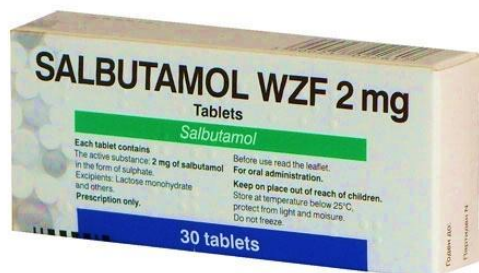
### سنتز :

سالبوتامول را می توان از مشتقات استو فنونها که خود مشتق شده از سالیسیلیک اسیدها هستند ساخت. این دارو در بیمارانی که مبتلا به آسم و تنگی نفس باشند و همچنین پیشگیری از زایمان زودرس کاربرد دارد.

### مشخصات دارو:

وزن مولکولی: ۲۳۹.۳۱۵ g/mol

فرمول مولکولی: C13H21NO3



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



دسته بندی: منظومه شمسی

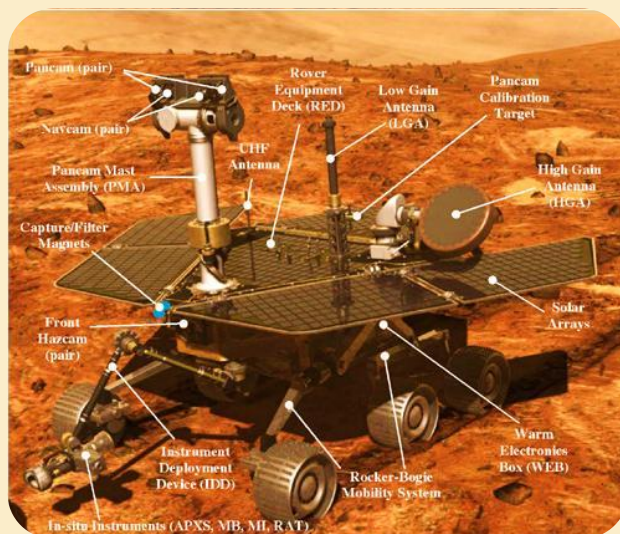


Captain I

# لبه قلمرو سامانه خورشیدی

## قسمت دوم: مریخ

بلندترین کوه، عمیقترین دره، هموارترین دشتهای و عظیم ترین توفانهای غبار منظومه شمسی مریخ یا به زبان فارسی بهرام چهارمین سیاره منظومه شمسی میباشد. همسایه نزدیک کره زمین که بیش از هر سیاره شناخته شده ای به زمین شباهت دارد. این سیاره به نام سیاره سرخ هم شناخته میشود. به دلیل حضور اکسیدهای آهن، سطح این سیاره به رنگ قرمز دیده میشود. همسایه قرمزفام زمین از برخی جهات در سامانه خورشیدی متمایز میباشد. رفیعترین کوه سامانه خورشیدی در این سیاره واقع شده است. کوه الیمپوس Olympus Mon با ارتفاع ۲۷ کیلومتر و قطر ۶۰۰ کیلومتر بلندترین کوه در سامانه خورشیدی (سه برابر اورست) میباشد. دره های والس مارینریس Valles Marineris تا حدود ۱۰ کیلومتر عمق دارد و از شرق تا غرب به وسعت ۴۰۰۰ کیلومتر گسترش دارد. والس مارینریس ژرفترین دره سامانه خورشیدی است. دره ها و کانالها در سراسر این سیاره وجود دارد. بر اساس برخی شواهد احتمال دارد برخی از اینها به علت فرسودگی سطح بر اثر سیلابهای بزرگ و رودخانه ها شکل گرفته است. و این احتمال وجود دارد در گذشته این سیاره دارای دریاچه های بزرگ و حتی اقیانوس بوده است. حتی امکان دارد هموز هم آب در شکافها و منافذ صخره های زیرزمینی حضور داشته باشد. مریخ دارای نواحی مسطح زیادی است به طوری که دشتهای نیمکره شمالی آن هموارترین مکان در سامانه خورشیدی میباشد. در نیمکره جنوبی نواحی آتشفشانی فراوانی دیده میشود که بزرگترین ناحیه آن به نام هلاس پلانیئا ۲۳۰۰ کیلومتر عرض دارد. در منطقه ای به نام تارسیس Tharsis که یک برآمدگی عظیم با وسعتی برابر آمریکای شمالی میباشد و ارتفاع این ناحیه حدود ۱۰ کیلومتر از پیرامون آن بیشتر است و چهار آتشفشان در آن جای گرفته است که بزرگترین آن کوه المپیوس میباشد.





## آب و هوای مریخ :

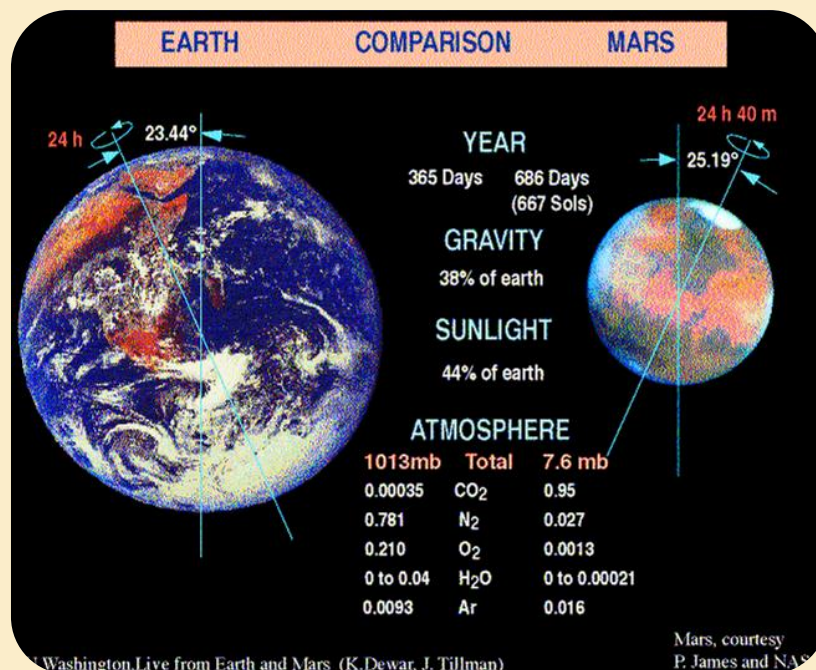
با توجه به مدار بیضوی مریخ تغییرات دما در این سیاره وجود دارد. به طور متوسط در کل سیاره، دما ۶۰ درجه زیر صفر می باشد. به این ترتیب که در نواحی قطبی و در طول زمستان دما تا ۱۲۵- درجه سانتیگراد میرسد و در نواحی استوایی دما تا ۲۰ درجه سانتیگراد در اواسط روز میرسد. توفانهای غباری در سیاره مریخ عظیمترین توفانهای سامانه خورشیدی می باشد که میتواند برای ماهها ادامه داشته و سطح سیاره را فرا گیرد. یکی از دلایل عنوان شده برای توجیه این پدیده، ذرات غبار در هوا می باشد. به این ترتیب که این ذرات با جذب نور خورشید باعث گرمتر شدن اتمسفر مجاور خود میشوند با حرکت این هوای گرم به طرف نواحی سرد و تولید باد های قوی، ذرات بیشتری از سطح پراکنده میشوند. که خود باعث ایجاد بادهای بیشتری میشوند. جو این سیاره بسیار رقیق است و حاوی ۹۵.۳۲ درصد دی اکسید کربن، ۲.۷ درصد نیتروژن، ۱.۶ درصد آرگون، ۰.۱۳ درصد اکسیژن، ۰.۰۸ درصد منواکسید کربن و مقادیر اندک آب، دی اکسید نیتروژن و گازهای بی اثر دیگر می باشد. تراکم آن ۱۰۰ برابر کمتر از زمین است. این جو تولید گاز گلخانه ای میکند و مقدار آن تا حدی است که دما را ۵ درجه افزایش میدهد. همانطور که عنوان شد این سیاره در مدار بیضوی بدور خورشید میگردد و سرعت حرکت آن ۲۴ کیلومتر در ثانیه می باشد.

متوسط فاصله آن از خورشید: ۲۲۷۹۳۶۶۴۰ کیلومتر (۵۲۴/۱ برابر زمین)

نزدیکترین فاصله به خورشید: ۲۰۶۶۰۰۰۰۰ کیلومتر ( ۴۰۴/۱ برابر زمین)

دورترین فاصله از خورشید: ۲۴۹۲۰۰۰۰۰ کیلومتر (۶۳۸/۱ برابر زمین)

قطر سیاره ۶۷۹۴ کیلومتر و حدود نصف زمین و مساحت سطح آن تقریباً برابر خشکیهای زمین می باشد. مریخ دارای دو قمر کوچک به نام دیموس و فوبوس می باشد که بسیار به این سیاره نزدیکند. این اقمار نا فرم و بیقاعده هستند. فوبوس در مداری با فاصله حدود ۶۰۰۰ کیلومتر از مریخ قرار دارد و حداکثر قطر آن ۲۷ کیلومتر می باشد. فاصله این قمر با نرخ ۱۰ کیلومتر در یک قرن به سوی سیاره در حال کاستن است. دیموس در مداری با فاصله ۲۳۴۰۰ کیلومتر به دور این سیاره میچرخد و طولانی ترین قطر آن ۱۵ کیلومتر می باشد و بر خلاف فوبوس مدار ثابتی دارد. منشا این اقمار کاملاً روشن نیست. بر اساس یک نظر احتمال دارد که این دو قمر با توجه به اندازه بسیار کوچک و همچنین شکل ناهموار و بیقاعده، قبلاً خرده سیاره هائی بودند که در دام جاذبه مریخ افتاده اند. نظر دیگر بر این اساس می باشد که هر دوی این اقمار همزمان با مریخ در مدار آن شکل گرفته اند. در آبان ماه سال جاری روسیه کاوشگری به نام فوبوس گرانت با هدف فرود روی این قمر و مطالعه آن برای بررسی منشا آن و بازگرداندن ۲۰۰ گرم از خاک و سنگ فوبوس پرتاب کرد که در مدار زمین ارتباط با آن قطع شد و مأموریت آین کاوشگر شکست خورد.



دسته بندی: منظومه شمسی



Captain I



### امکان حیات در مریخ:

شاید در زمان های گذشته مریخ شاهد نوعی حیات بوده است. بر اساس برخی از حدسیات ممکن است حتی امروزه نیز حیات در این سیاره وجود داشته باشد. برخی از محققان اعتقاد دارند که حیات زمینی دارای منشا مریخی میباشد. اغلب دانشمندی که ادعای حیات روی مریخ را باور دارند، به اتفاق سال ۱۹۹۶ استناد دارند. جایی که تیمی پژوهشی از ناسا در مرکز فضایی جانسون در هوستون اعلام کردند شواهدی از وجود حیات روی یک قطعه سنگ که گفته میشود منشا مریخی دارد یافته اند. این قطعه سنگ مریخی به نام ALH84001 احتمالاً بر اثر برخورد شهابی شدید به خارج از سیاره پرتاب شده و بعدها گرفتار جاذبه زمین شده است. نتایج کار این گروه هنوز مورد بحث میباشد و بطور یقین اثبات نشده است که اینها علائم حیات باشند. مریخ شاید در گذشته اقیانوس هائی داشته که میتواند محیط مناسبی برای توسعه حیات باشد. اما امروز این سیاره صحرائی سرد میباشد. هر چند محققان احتمال وجود آبهای زیر زمینی را که میتواند پشتیبان نوعی حیات باشد، بعید نمیدانند اما تا این لحظه حیات رو این سیاره کاملاً روشن نشده است.

#### Sources :

[www.Space.com](http://www.Space.com)

[www.NinePlanets.org](http://www.NinePlanets.org)

[www.Space4Case.com](http://www.Space4Case.com)



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

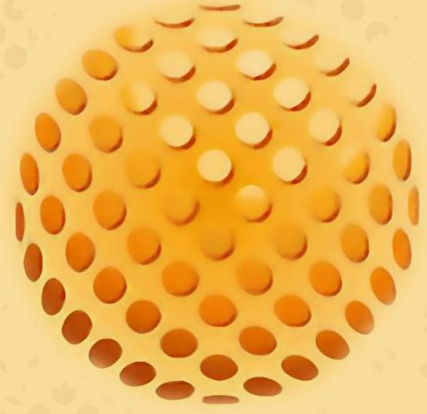
دسته بندی: منظومه شمسی



[behrad90](#)

Captain I





# CENTRALCLUBS Magazine

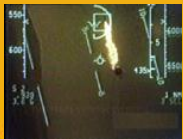


مقالات نظامی



## اخبار نظامی

دسته بندی: اخبار



Shahryar

Commander

کره شمالی موشک جدید سه مرحله ای خود را به نمایش گذاشت. این موشک های جدید توسط کامیونهای بزرگ هشت محوره TEL حمل میشدند. شماره بدنه موشکها 904830216, 901010212, 904830218, 904830215 و 901010418 گزارش شده است.

<http://www.centralclubs.com/topic-t88619.html>

کره شمالی موشک جدید زمین به زمین خود را به نمایش گذاشت



میدان Kim Il Sung

April 15, 2012

Los Angeles Times

جدیدترین نمونه های موشکهای کروز تام هاوک قابل هدایت در حین پرواز برای انهدام اهداف متحرک را دارا میباشد اما اکنون پروژه ای در دست تکمیل میباشد که در آن موشکهای Tomahawk و هواپیماهای بدون سرنشین کوچک توسط تیمهای عملیاتی ویژه به صورت دسته شکارچی-قاتل مورد استفاده قرار گیرند. به طور اساسی، تیمهای SOF هواپیماهای بدون سرنشین کوچک را برای نشانه گذاری و رهگیری دشمن و ارسال اطلاعات هدف از UAV به مرکز کنترل جهت هدایت موشکها در هر زمانی که هدف موقعیت خود را تغییر دهد مورد استفاده قرار میدهند. فعالیتهای زیادی برای یکپارچه سازی موشکهای Tomahawk و هواپیماهای بدون سرنشین کوچک تاکنون صورت گرفته. تا کنون ۱۰ تا ۱۵ تست پروازی در سال فقط برای اطمینان از عملکرد نرم افزارهای به روز شده در حین عملیات صورت پذیرفته است. این تستها به همراه نیروهای ویژه، نیروی دریایی، تفنگداران دریایی و نیروهای ویژه انگلیس صورت پذیرفته است. هدف از انجام این تستها، هدف یابی، رهگیری و کوتاه کردن زمان پرواز موشکهای کروز Tomahawk برای هرچه تاکتیک پذیرتر کردن تام هاوک میباشد.

این یک سلاح مبتنی بر شبکه بوده که قابلیت هدایت در حین پرواز را دارا میباشد. نوامبر گذشته، موشک Tomahawk پرتاب شده از سواحل غربی توسط زیردریایی Astute انگلیس، توسط مرکز کنترل تیم عملیات ویژه در حین پرواز از لندن هدایت میشد. بیش از ۲۳۰ موشک Tomahawk بر علیه نیروهای معمر قذافی در لیبی شلیک و ناتو را از انجام موفقیت آمیز عملیات مطمئن ساخت زیرا تام هاوک اولین بازوی عملیاتی بر علیه سیستمهای دفاع ضد هوایی بود و بیشتر هواپیماهای نابود شده را بر روی باند منهدم کرد.

<http://www.centralclubs.com/topic-t88971.html>

پروژه هدایت موشکهای تام هاوک توسط پرنده های بدون سرنشین



April 20th, 2012

Defencetech



## سیستم دفاع هوایی RIM-7

دسته بندی: تسلیحات هوایی - موشک های دریایی



SAMAN

Super Moderator

اسپارو دریایی RIM-7 نیروی دریایی و اسپارو AIM-7 نیروی هوایی موشک های هوا به هوا هدایت شده راداری می باشند که دارای کلاهک های انفجاری قوی بوده و نیز آنها دارای یک بدنه استوانه ایی با ۴ باله در وسط بدنه و ۴ باله در انتهای دم هستند. نیروی دریایی نمونه اسپاروی دریایی را به عنوان دفاع ضد موشکی سطح به هوا بکار می برد. این موشک بر روی بسیاری از کشتی های جنگی سطحی ناتو و ایالات متحده نصب شده است.

RIM-7 ، این نمونه سطح پرتاب از اسپارو برای سهولت خود دفاعی کشتی ها و فرودگاه ها نیز بکار می رود. آن می تواند در اشکال لانچر عمودی یا قطاری پرتاب شود. در نمونه لانچر عمودی RIM-7 M/P ، یک JVC (کنترل پره جت) را برای فراهم سازی کنترل پرواز اولیه موشک استفاده می کند. کنترل پره جت اجازه پرتاب عمودی به اسپارو دریایی را می دهد. توسعه مدل AIM/RIM-7M پیرامون حسگر مونو پالس دیجیتالی بود که توانایی حسگر را تحت اقدامات متقابل الکترونیک (ECM) و شرایط ناسازگار جوی بسیار بهبود می داد. آخرین نمونه از اسپارو AIM/RIM-7P است که یک کامپیوتر پر ظرفیت و قابلیت اتصال بالا (uplink) برای فرماندهی هدایت میان مسیر را دارد. کامپیوتر AIM/RIM-7P یک پردازشگر دیجیتالی قابل برنامه ریزی مجدد را با نرم افزار یک جا کرده که امکان اصلاح بهینه سازی سودمند را بر علیه اقدامات متقابل دشمن می دهد. نرم افزار AIM/RIM-7 بطور مداوم برای سناریو های جدید ارتقا داده می شود و می تواند توسط وسیله خارجی بارگذاری شود.

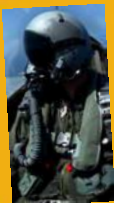
ارتقا کیت کامپیوتری RIM-7P شامل:

- + کارت های مداری قابل برنامه ریزی مجدد
- + حافظه بیشتر و افزایش توان عملیاتی
- + اصلاح کارایی شکل دهی مسیر
- + اصلاح کارایی ناهنجاری های زمینی
- + بهبود ECM

ریزون هنوز RIM-7P را بوسیله ارتقا موجود به استاندارد P تولید می کند. گرچه موشک اسپارو در خدمت امریکا بوسیله موشک میان برد پیشرفته آمرام جایگزین شده است، به احتمال زیاد در خدمت امریکا و دیگر ملل باقی خواهد ماند زیرا خیلی ارزان تر از آمرام است. جایگزین ESSM ، RIM-7P است. ESSM یا موشک اسپارو دریایی متحول شده، یک موشک کوتاه برد انتخابی برای فراهم سازی خود دفاعی کشتی های سطحی است. پیش بینی شده که این سیستم تا سال ۲۰۰۲ در دسترس ناوگان باشد.



دسته بندی: تسلیحات هوایی - موشک های دریایی



SAMAN

Super Moderator

NSSMS (سیستم موشک سطحی اسپارو دریایی ناتو) یک سیستم جنگ افزار موشکی واکنش سریع است که توانایی نابودی هواپیما های دشمن، موشک های ضد کشتی، سکو های موشکی سطحی و هواپرد را با موشک های SAM دارد. NSSMS از یک سیستم کنترل آتش MK-91 (GMFCS) و یک سیستم پرتاب موشک MK-29 مرکب شده است. GMFCS یک سیستم کنترل آتش عمل کننده کامپیوتریست که به طور خودکار اکتساب و رهگیری از یک هدف تعیین شده را فراهم می سازد. گرچه بیشتر عملکرد های NSSMS تحت اتوماتیک یا شرایط نیمه اتوماتیک انجام می شوند، با این حال سیستم کنترل آتش موشک هدایت شده اجازه مداخله اپراتور یا لغو آن را در هر زمان می دهد.

GMLS (سیستم پرتاب موشک هدایت شده) یک سیستم پرتاب سبک وزن واکنش سریع است که بر روی عرشه تهیه شده و توانایی پرتاب ۸ موشک را دارد. GMLS به فرامین موقیت پرتابگر، دیگر موشک ها و فرامین کنترل صادر شده از طرف GMFCS پاسخ می دهد. NSSMS موشک های نیمه فعال راداری سطح به سطح / سطح به هوای سری اسپارو RIM-7 III را بکار میگیرد.

به خاطر توانایی ها و قابلیت انعطافش اسپارو برای چندین سال آینده در خدمت باقی خواهد ماند. اسپارو یک عنصر مرکزی در پروسه دفاع هوایی نیروی دریایی و چند نیروی هوایی و دریایی بین المللی بوده است. کمپانی Raytheon متعهد شده است که تا پایان سال ۲۰۲۵ پشتیبانی تولید برای خانواده اسپارو را تامین کند. ریزون تا سال ۲۰۰۱ بیش از ۶۲۰۰۰ موشک AIM-7 و ۹۰۰۰ موشک RIM-7 اسپارو دریایی را از همه نمونه ها ساخته شده است.

اسپارو همه کاره قابلیت استفاده در هر ارتفاع و در هر گونه شرایط جوی را دارد و با کارایی بالا می تواند به هواپیما و موشک ها از هر جهت حمله کند. این موشک میان برد هدایت شده نیمه فعال راداری، یک موشک چند وضعی می باشد. در نقش های چندانگانه مورد استفاده امریکا و بیش از ۲۵ مشتری بین المللی است.

مشخصات موشک اسپارو دریایی RIM-7 M/P

کشور سازنده: ایالات متحده امریکا

شرکت سازنده: Raytheon

طول: ۳.۶۶ متر بدون JVC و ۳.۸۵ متر با سیستم JVC

قطر: ۰.۲ متر

وزن: ۲۳۰ کیلو گرم بدون JVC و ۲۹۵ کیلوگرم با JVC

ظرفیت باله: ۱ متر مربع

سیستم راهنمایی: نیمه فعال راداری سازگار با موج پیوسته CW و یا رادار روشن ساز پالش داپلر

فیوز: مجاورتی و شربه ایی

کلاهک WDU-2: به وزن ۴۰ کیلو گرم / انفجاری سوزنده

پیشران: موتور هرکولس / سوخت جامد / دوباربر شده با مدل MK-58

سرعت: ۴ ماخ

برد: ۲۶ کیلومتر

قیمت واحد: ۱۶۵۴۰۰ دلار

برای مشاهده در انجمن اینجا  
را کلیک کنید



## آشنایی با موشک پیشرفته AIM-9X Sidewinder ؛ مارپنهان در آسمان (قسمت اول)

دسته بندی: موشک های هوا به هوا



CAPTAIN PILOT

Super Moderator

موشک AIM-9X Sidewinder نمونه ای گرمایاب از خانواده موشک های کوتاهبرد هوا به هوا میباشد که در جهت ایفای ۲ نقش تهاجمی و دفاعی در عملیات هوایی مورد توسعه قرار گرفته است. این موشک دارای کلیه قابلیت های مورد نیاز نیروی هوایی ایالات متحده در جهت انجام مانورهای سریع و انهدام مطمئن هدف میباشد. همچنین این نمونه در نقش دفاع ضد هوایی دارای قابلیت های کلیدی در جهت حفاظت از هواپیمای حامل است. AIM-9X Sidewinder تحت عنوان موشک رهگیر و چند منظوره هوایی نیز شناخته میگردد و هم اکنون توسط جنگنده های نیروی هوایی و یگان تفنگداران دریایی ایالات متحده مورد استفاده قرار میگیرد. همچنین یکی دیگر از قابلیت های این نمونه بسیار پیشرفته، در توانایی انهدام سایر موشک های هوا به هوا و استفاده کننده از سامانه هدایت مادون قرمز میباشد. همچنین AIM-9X به عنوان مکمل موشک های پیشرفته و برد متوسط AIM-120 AMRAAM شناخته میگردد. این موشک در جهت افزایش کارایی و دقت انهدام، از حسگر مرکزی مجهز به تکنولوژی نسل پنجم آرایه کانونی و متمرکز گرمایاب (FPA) بهره میبرد. این تکنولوژی با قفل نقطه ای بر روی هدف موجب افزایش مقاومت و پایداری موشک در برابر اخلاص های گرمایی و اقدامات متقابل در جهت عدم اصابت میگردد و به همین دلیل میتوان آن را یکی از پیشرفته ترین موشک های گرمایاب حاضر خطاب نمود. موشک جدید AIM-9X نیازمند برقراری توازن در میان تسلیحات هوا به هوا و کوتاهبرد نیروی هوایی ایالات متحده و همچنین ارتقاء سطح تسلیحات صادراتی این کشور میباشد. پیش از ارائه نسخه جدید، نمونه های پیشین AIM-9M از معضلات و کمبود هایی همچون: محدودیت عملکرد در زوایای شدید، مقابله با اقدامات متقابل مادون قرمز، عملکرد حرکتی ضعیف و قدرت مانور محدود رنج میبردند. موشک های روسی R-27 AA-10 و R-73 AA-11 بر روی جنگنده های MiG-29 همواره از جمله تهدیدات جدی برای نیروهای هوایی ایالات متحده محسوب میگردیده اند. علاوه بر این، تعدادی موشک دیگر نیز در بازارهای جهانی وجود دارند که از لحاظ توانایی در رده ای مشابه AIM-9M قرار میگیرند و لذا تا پیش از آغاز پروژه X، نیاز مبرم به نمونه ای نوین و کارآمد در مقابل رقبای خارجی شدیداً احساس میشد.

پروژه AIM-9X با ارتقا برخی قابلیت های پیشین AIM-9M در بخش هایی همچون: حسگر گرمایاب جدید و کانون متمرکز، سازه دارای مقاومت و کارایی بالا و همچنین پردازنده جدید در بخش سیگنال متولد گردید. استراتژی کنونی نیروی هوایی و یگان تفنگداران دریایی ایالات متحده در ارتقا و بهبود عملکرد فیوزها، سرچنگی و موتور نمونه های باقی مانده از AIM-9 در انبارهای تسلیحاتی میباشد. هم اکنون جنگنده های پایه F-15C/D و F/A-18C/D در لیست استفاده کنندگان از نمونه های ارتقا یافته AIM-9M و گونه جدید X قرار دارند. پس از ارزیابی اولیه بر روی ۲ موشک تولید شده توسط کمپانی های Hughes و Raytheon مشخص گردید هر ۲ نمونه دارای قابلیت ها و پیش نیازهای تعریف شده جهت پروژه AIM-9X میباشند. در ادامه این روند، کلیه مراحل و آزمون های اولیه با درجه سبز مورد قبول واقع گردیدند و در این بین تنها معضل باقی مانده در مبحث مبارزه با اقدامات متقابل رویت گردید. متأسفانه این قابلیت در هر ۲ مدل اولیه ساخت Hughes و Raytheon پایینتر از مقادیر تعریف شده قرار داشت



اما بطور کلی نمونه تولید شده توسط Hughes در طول ارزیابی های تخصصی موفق به نمایش قابلیت های بیشتر نسبت به رقیب خود گردید. بنابراین نمونه مذکور در بخش توانایی های هوا به هوا موفق اخذ تائیدیه از وزارت دفاع ایالات متحده گردید اما این موضوع منجر به کسب درجه سبز در بحث اقدامات متقابل نشد و این معضل بطور تخصصی وارد مرحله توسعه گردید. نتایج به دست آمده از ارزیابی های صورت گرفته، موجب گردید تا کمپانی Hughes موفق به اخذ قرارداد جدید در قالب تولید، مهندسی و توسعه موشک های AIM-9X شود. همزمان با اخذ قرارداد جدید، برنامه FCT (آزمایش بر روی تسلیحات خارجی) بر روی موشک بریتانیایی AIM-132 ASRAAM نیز آغاز گردید. این آزمایشات بطور اختصاصی بر روی تحقیق پیرامون تاثیرات استفاده از تکنولوژی هایی همچون: گرمایاب مجهز به کانون متمرکز، پردازنده سیگنال های حسگر، کلاهک جنگی، آزمایش موتور موشک و قابلیت های هدایتی مورد نیاز در AIM-9X تمرکز داشت. نتایج حاصل از این بررسی نشان داد هیچیک از موشک های AIM-132 ASRAAM قابلیت تطبیق پذیری و حتی شناسایی نمونه های AIM-9X را دارا نمیباشند.

موشک های AIM-9X نمونه هایی مافوق صوت، هوا به هوا، هدایت شوند توسط سامانه گرمایاب، مجهز به سامانه ناوبری، دارای بالچه های کنترلی (CAS) در جهت هدایت نهایی به سوی هدف و همچنین مجهز به سامانه فعال اوپتیکی در جهت تشخیص هدف (AOTD) میباشند. این موشک تنها در زمان شناسایی و رهگیری دشمن توسط حسگرهای مادون قرمز و سامانه Inferred Homing هواپیما شلیک میگردد و سپس با اتکا بر حسگر داخلی، اقدام به تعقیب و انهدام هواپیمای دشمن نموده و در طول این مدت، رابط الکترونیکی موشک اقدام به ارسال اطلاعات در خصوص مسیر و وضعیت هواپیمای دشمن مینماید. AIM-9X در بخش هایی همچون: حسگر فعال اوپتیکی (AOTD)، سرچنگی و پیشران با نمونه های AIM-9M مشابه است اما سایر بخش ها اعم از: بخش هدایت (GS)، آشیانه، ارتباط دهنده میانی، پوشش خارجی و بالچه های تیتانیومی بطو کاملاً جدید و منحصر بفرد طراحی و تولید گردیده اند. هرچند موتورهای سوخت جامد مشابه با نمونه AIM-9M عمل مینمایند اما گونه های جدید مجهز به سامانه اطفاء حرق ضربتی (AFD) میباشند که خطرات ناشی از انفجار درونی را کاهش میدهد. همچنین این موشک از کلاهک های انفجاری از نوع حلقه ای و ترکشی (ABF) و مشابه با نمونه های AIM-9M بهره میبرد که مجهز به سامانه ایمنی الکترونیکی (ESAD) در جهت مقاوت موشک و سر جنگی در محیط های آلوده به تشعشعات گمراه کننده میگردد.

ادامه دارد ...



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

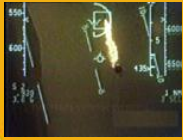
دسته بندی: موشک های هوا به هوا



CAPTAIN PILOT

Super Moderator

دسته بندی: ادوات زرهی



Shahryar

Commander

## نفربر زرهی / شناسائی "الفهد"

نفربر زرهی / شناسائی "الفهد" توسط شرکت صنایع سنگین "عبدالله الفاریس" واقع در "دمن" در شمال "ظهران" (نزدیک سواحل خلیج فارس) توسعه یافت.

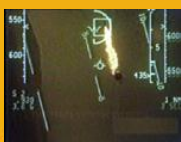
"الفهد" اولین نفربر زرهی است که کار طراحی و ساخت آن در عربستان سعودی انجام پذیرفته. در سال ۱۹۹۸ - ۱۰۰ دستگاه از نفربر زرهی "الفهد" برای خدمت در گارد ملی عربستان سعودی وارد خط تولید گشت. این نفربر زرهی دارای ۸ چرخ می باشد. "الفهد" دارای ۲ مدل میباشد AF-40-8-1: برای حمل نفر و AF-40-8-2 برای مأموریت های جنگی و شناسائی. مدل شناسائی / رزمی AF-40-80-2 دارای گنجایش ۴ خدمه است. همچنین این مدل میتواند مجهز به برجک متحرک جهت نصب توپ ۱۰۵ mm با عقب نشینی کم و توپ ۴۰ mm در قسمت خدمه گردد. جایگاه راننده مجهز به یک واحد پریسکوپ دید در روز/ شب است. اسکوپ دید در روز/ شب میتواند در قسمت خدمه هم نصب گردد.

"الفهد" مجهز به یک دستگاه موتور ۱۲ سیلندر ۵۵۰ hp Deutz air-cooled است. موتور water-cooled جزء آپشن های اختیاری است. برای جاده های آماده فقط ۴ چرخ میانی دارای نیروی محرکه و هدایت هستند و دارای حداکثر سرعتی معادل ۹۰ km/h میباشد. ۵۵۰ لیتر سوخت دیزل حمل شده حداکثر بردی برابر با ۶۰۰ km را به "الفهد" میدهد. شاسی، موتور، سیستم های انتقال، تعلیق، تراز طراحی شده اند تا کارائی بالائی را در هنگام عبور از زمین های با شرایط دشوار و متغیر به نمایش بگذارند. برای عبور از زمین های دشوار و متغیر از قدرت هر هشت چرخ استفاده میشود. سیستم تراز در دو حالت دستی و اتوماتیک قابل اجرا است.





دسته بندی: ادوات زرهی



Shahryar

Commander

"الفهد" قادر به طی کردن شیب هایی تا ۸۰ درصد، شیبهای جانبی تا ۵۵ درصد و گودالهای طبیعی و مهندسی تا ۲,۵۰۰ mm و ۲,۰۰۰ mm است. ساختمان بدنه "الفهد" از ورقهای فولاد مقاوم جهت محافظت از مهمات ضد نفر تجهیز شده. سیستم تهویه هوا به اضافه فیلتر هسته ای، شیمیائی و میکروبیولوژی در نمونه استاندارد گنجانده شده است. مدل AF-40-8-1 ظرفیت حمل ۱۱ سرباز مجهز به اضافه راننده را داراست. موقعیت قرارگیری موتور در مدل AF-40-8-1 در جلو قرار دارد (به جای عقب). همچنین در عقب نفر بر رمپی برای ورود و خروج سربازان قرار دارد که در نمونه شناسائی / جنگی نیست. این مدل میتواند به یک برجک گردان جهت حمل توپ ۴۰ mm مجهز گردد، همچنین به صورت آپشنهای اختیاری امکان نصب پورتهای آتش وجود دارد. ظرفیت سوخت در هر دو مدل یکسان است. موتور کوچکتر، ۱۰ سیلندر Deutz با ۴۰۰ اسب بخار نیرو با وزن خالی عملیاتی کمتر، ترکیب شده تا برد ۸۰۰ کیلومتری را به این مدل ببخشد، یعنی ۲۰۰ کیلومتر بیش از مدل شناسائی / رزمی.

کشورهای دارنده:

عربستان سعودی: ۱۰۰ دستگاه

پاکستان

لبنان

کویت

بنگلادش: ۶۰ دستگاه



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



## سامانه متیس-ام

### AT-13 / 9K115 Metis-M

دسته بندی: تسلیحات ضد زره



Moderator

سامانه موشکی هدایت شونده ضدتانک متیس-ام ( ۹کی-۱۳۱) یک سامانه موشکی روسی ضدتانک است که متحده پیمان ناتو آن را ای.تی-۱۳ ساکس هورن-۲ ( نمونه ارتقاء یافته ای.تی-۷ ساکس هورن ) می نامند.

روسها موشک هدایت شونده ضدتانک ای.تی-۷ را در گروه سلاحهای سبک یا قابل حمل توسط نفر ( ۵ تا ۲۰ کیلوگرم) قرار می دهند که نیروی پیاده نظام می تواند در فواصل دور آن را حمل کند. به رغم آنکه ای.تی-۱۳ اندکی از ۲۰ کیلوگرم سنگین تر است اما می توان آن را در این گروه قرار داد. هدایت این موشک تا ۱۵ درجه در ارتفاع امکان پذیر است ، هر چند از آنجا که مدول آن کوچک بوده، به راحتی با تغییر محل آن امکان تصحیح وجود دارد، در عمل هیچ محدودیتی برای ارتفاع و میدان دید وجود ندارد و می توان موشک را علیه بالگردهای ثابت یا بالگردهایی که در یک نقطه پرواز می کنند بکار گرفت.

این سامانه موشکی برای افزایش و تقویت توان رزمی یگانهای موتوری در سطح گروهان و غلبه بر اهداف زرهی مدرن مجهز به محافظت بهینه از جمله خودروهای مجهز به زره واکنشگر انفجاری (ERA)، استحکامات، مواضع تسلیحات و سایر اهداف دقیق طراحی شده است.

این سامانه ویژگیهای مثبت یک نارنجک انداز را با بهسازی بسیار زیاد برد، دقت و قدرت تخریب افزایش می دهد. به واسطه ابعاد کوچک و وزن سبک مجموعه های آن، خدمه این سامانه می توانند آن را درون بسته های فشرده در مسافت های طولانی و در عوارض مختلف جغرافیایی حتی هنگام گذر از آبراه ها حمل کنند.

خدمه ۳ نفری این سامانه علاوه بر تسلیحات انفرادی خود ۵ فروند موشک را نیز حمل می کنند. یکی از آنها بسته ای را شامل لانچر بارگذاری شده با موشک حمل می کند که در نتیجه زمان آماده سازی برای شلیک به میزان قابل ملاحظه ای کاهش می یابد و امکان حمله به اهداف را هنگام حرکت خدمه میسر می سازد. وقتی یک هدف بطور ناگهانی ظاهر می شود اپراتور می تواند لانچر را از روی دوش خود شلیک کند. دو خدمه دیگر هر یک بسته ای را حاوی ۲ فروند موشک حمل می کنند.

سامانه موشکی متیس-ام شامل لانچر ، موشکهای درون پوکه، دوربین حرارتی و تجهیزات تست مخصوص لانچر و دوربین حرارتی است.

موشکها دو نوع سر جنگی مشتمل بر سر جنگی دومرحله ای بسیار انفجاری ضدتانک (HEAT) به وزن ۴/۶ کیلوگرم و سر جنگی ترموباریک (دما- فشاری) به وزن ۴/۹۵ کیلوگرم دارند. سر جنگی اول از نوع خرج گود است که با خرج پیشرو برای انهدام تانک های مدرن و همچنین تانکهای آینده مجهز به زره واکنشگر طراحی شده است. سر جنگی دوم هم از نوع انفجاری است که آثار انفجاری و آتشزای آن با آثار گلوله های بزرگ توپخانه قابل قیاس بوده، می تواند خودروهای زرهی سبک، استحکامات و اهداف کوچک را منهدم کند.





دسته بندی: تسلیحات ضد زره



Shahbaz

Moderator

نگهداری و تعمیر سازمانی و میدانی این سامانه با استفاده از تجهیزات تست انجام می شود که امکان بررسی و چک کردن قابلیت بکارگیری لانچر و دوربین حرارتی را فراهم می آورند.

برای آموزش اپراتورها از آموزش دهنده های میدانی و رایانه ای استفاده می شود؛ آموزش دهنده میدانی ۹-اف-۶۴۰ برای آموزش تکنیک های مقدماتی عملیات رزمی در میدان نبرد طراحی شده ، حال آنکه آموزش دهنده میدانی ۹-اف-۴-۶۶۰ برای آموزش تکنیک های مقدماتی عملیات رزمی در کلاس درس طراحی شده است. این سامانه را می توان در حالت خوابیده از سایت های سازماندهی شده و استقرار یافته، در حالت ایستاده از سنگرهای انفرادی و از روی شانه شلیک کرد.

موشک سامانه متیس- ام درون یک محفظه مخصوص حمل- پرتاب نگهداری شده، شامل بخش کنترل، موتور پرواز، سرچنگی، بخش بال با یک منور و یک موتور پرتاب با قرقره لینک سیمی است. تعادل موشک در حین پرواز با غلتش

(roll-Stabilized) تامین می شود و منور ردگیری آن به صورت خارج از مرکز تعبیه شده که در نتیجه وقتی موشک می غلتد یک دایره را ردگیری می کند. سامانه ردگیری مادون قرمز، انحراف را از مرکز این دایره و حس کنترل را از حرکت منور می گیرد. یک موتور بوستر، موشک را به بیرون از لوله پرتاب می راند و پس از آن موتور راکت اصلی شروع بکار می کند. این وضعیت امکان پرتاب موشک را از فضاها بسته فراهم می آورد هر چند وجود دست کم ۲ متر فضای باز در پشت لوله پرتاب ضروری است.

متیس- ام از سامانه هدایت نیمه خودکار بهره می گیرد که در آن فرامین اصلاحی از طریق یک لینک سیمی ارسال می شوند. سامانه هدایت طوری ساخته شده که پیچیده ترین و گران قیمت ترین مجموعه ها نظیر هماهنگ کننده های ژيروسکوپ، مجموعه های الکترونیک و باتریهای درونی از موشک حذف شده اند. شایان ذکر اینکه موشکهای متیس- ام نیازمند هیچ گونه نگهداری و تعمیر در طول انبارداری عملیاتی نیستند؛ نگهداری لانچر ۹-پی-۱۵۱ و دوربین حرارتی ۱-پی-ان-۱-۸۶ نیز با استفاده از تجهیزات مخصوص تست صورت می گیرد. لانچر ۹-پی-۱۵۱ شامل ردگیر اپتیکی، مجموعه الکترونیک و یک سه پایه با محرکه های مخصوص حرکت در ارتفاع و عرض است که فرایند مستقر کردن سلاح را تسهیل می کنند. نصب دوربین حرارتی ۱-پی-ان-۸۶-وی.آی روی لانچر ۹-پی-۱۵۱ امکان استفاده از سامانه متیس- ام را در شب و شرایط نامساعد جوی فراهم آورده است.

### تاریخچه کاربرد رزمی

بنا به گزارشهای منابع نظامی اسرائیل، تسلیحات بدست آمده از حزب الله لبنان و گزارشهای خبرنگاران از لبنان، رزمندگان حزب الله سامانه متیس- ام را در طول جنگ ۲۰۰۶ لبنان با موفقیت علیه تانکهای مرکاوا بکار گرفتند. با این وجود روسیه با انتشار بیانیه ای ادعای اسرائیل را مبنی بر عرضه تسلیحات مدرن ضدتانک روسی به حزب الله تکذیب کرد؛ این در حالی است که رژیم اشغالگر قدس مدعی شد تسلیحاتی که روسیه به سوریه فروخته بود به دست نیروهای حزب الله رسیده است. در همین ارتباط اسرائیل گروهی از مقامات خود را به مسکو اعزام کرد تا شواهد و مدارک خود را مبنی بر انتقال تسلیحات از سوریه به لبنان به روسها نشان دهند. با این وجود روسها توضیحی پیرامون گسترش تسلیحات ارائه نکردند.

کاربران سامانه متیس- ام

### کاربران این سامانه موشکی عبارتند از:

روسیه، اوکراین، کره جنوبی، کرواسی، مراکش، مجارستان، سوریه، مالزی و ایران



دسته بندی: تسلیحات ضد زره



Shahbaz

Moderator

## مشخصات متیس - ام:

عمق نفوذ در زره در پشت زره واکنشگر انفجاری: ۸۵۰ میلی متر  
نوع سرچنگی: دومرحله ای خرج گود، بسیار انفجاری ترموباریک  
برد پرتاب در شب و روز: حداقل ۸۰ متر، حداکثر ۱۵۰۰ متر  
کالیبر موشک: ۱۳۰ میلی متر  
میانگین سرعت موشک: ۱۸۰ متر در ثانیه  
وزن موشک: ۸/۱۳ کیلوگرم  
وزن لانچر: ۵/۱۰ کیلوگرم  
وزن سامانه مادون قرمز (با سلولهای منبع تغذیه و کپسول ها): ۶ کیلوگرم  
دامنه دمایی عملیات: ۳۰- تا ۵۰+ درجه سانتی گراد  
مدت زمان آماده سازی برای شلیک: ۱۰ تا ۲۰ ثانیه  
وزن بسته اول مشتمل بر لانچر و موشک آماده برای شلیک: ۲۵ کیلوگرم  
وزن بسته دوم مشتمل بر دو فروند موشک: ۶/۲۸ کیلوگرم  
موتور: راکت سوخت جامد  
سال ورود به عرصه خدمت: ۱۹۹۲  
سازنده: دفتر طراحی ادوات کی.بی.پی  
سامانه ارتقاء یافته متیس - ام - ۱  
این سامانه در عین برخورداری از ویژگیهای متیس - ام بهسازیهای رزمی و عملیاتی را شاهد بوده است.  
موشک بهینه شده ۹-ام-۱۳۱-ام وزن و ابعادی مشابه موشک استاندارد ۹-ام-۱۳۱-ام دارد، از حداکثر برد ۲۰۰۰ متر برخوردار شده و یک سرچنگی جدید را بکار می گیرد که ۹۵۰ میلی متر درون زره تعبیه شده در پشت زره واکنشگر انفجاری نفوذ می کند.  
لانچر ارتقاء یافته ۹-پی-۱۵۱-ام ابعادی مشابه لانچر استاندارد ۹-پی-۱۵۱ دارد اما به واسطه استفاده از ریزپردازنده جدید سبک تر است و مصونیت بیشتری در برابر اخلاکرها دارد.



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



# در آسمان بغداد

دسته بندی: حماسه و حماسه آفرینان نیروی هوایی

## خاطره ای از سرتیپ خلبان سیروس باهری

عملیات والفجر ۱۰ آغاز شده بود به سبب گستردگی عملیات نیروی هوایی نقش تعیین کننده ای را در این عملیات برعهده داشت. نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران با بکارگیری انواع هواپیماهای شکاری بمب افکن خود در این عملیات ضرباتی جبران ناپذیری را بر پیکره صدامیان وارد نموده بود. ما وظیفه داشتیم روزانه مواضع دشمن را به شدت بمباران نماییم ولی در این بین طراحان عملیات از اهداف مهمی که در خاک دشمن داشتیم نیز غافل نشده بودند یکی از این اهداف مهم پالایشگاه شهر بغداد بود. اوایل سال ۱۳۶۷ بود که یکی از مسئولان نیروی هوایی جهت بازدید به پایگاه ما آمد بعد از پایان بازدید ایشان مرا به کنار کشید و کاغذی به من داد و گفت: این نوشته را وقتی که من پایگاه را ترک نمودم مطالعه نمایید کاغذ را گرفتم و با خود در این فکر بودم که در این کاغذ چه نوشته مهمی قرار دارد که باید آنرا بعد از خروج ایشان مطالعه نمایم.

## هدف پالایشگاه بغداد

شب هنگام بود یادم می آید که داشتیم آماده خوابیدن می شدم که یاد آن یادداشت افتادم که باید آنرا مطالعه می کردم. آنرا باز کردم روی آن نوشته شده بود فردا اول صبح باید به پالایشگاه دوره بغداد حمله شود حتما بخاطر داشته باشید این عملیات باید در شرایط کامل حفاظتی انجام شود و کسی از محل مأموریت اطلاع نیابد نام خلبان کابین عقب را نیز ذکر کرده بودند. بی درنگ با ایشان تماس گرفتم و خواستم که خیلی سریع به منزل ما بیاید. بارسیدن ایشان شروع به بررسی نقشه عملیاتی نمودیم برنامه را به این شکل طرح ریزی نمودیم که حدود یک ساعت قبل از طلوع آفتاب به سمت هدف پرواز کنیم متفکرانه به نقشه نگاه می کردم با توجه به پدافند سنگین منطقه شامل رینگهای متعدد ضد هوایی و سایت های متعدد موشکی مستقر در اطراف شهر بغداد و پالایشگاه، رسیدن به آنجا تقریباً کاری غیر ممکن بود ولی عزم خود را جهت زدن هدف جزم کرده بودیم ما باید به هر طریق ممکن دوره را می زدیم.

## پیش به سوی هدف

صبح خیلی زود خود را به آشیانه هواپیما رساندیم همانطور که حدس می زدم بجز چند نفر کسی از انجام عملیات مطلع نبود مرکب آهنین بال مجهز به انواع بمب آماده عملیات بود داشتیم از پلکان بالا می رفتیم که به خلبان کابین عقب گفتیم نماز خواندی ایشان جواب داده بله. گفتیم منم وضو دارم ولی نتوانستم نماز بخوانم. یکی از بچه های گردان نگهداری که حرف مرا شنیده بود گفت وقت که هست همین الا بخوان. بلافاصله در آشیانه نماز را خواندم و بی درنگ به داخل کابین رفتم. شروع به انجام کارهای اولیه جهت استارت نمودن خلبان کابین عقب شروع به خواندن آیه هایی از قرآن درباره جهاد بود همانطور که گوشم به ایشان بود کارهای مقدماتی را انجام دادم و هواپیما را روشن کردم به آرامی خود را به ابتدای باند رساندم و چشم برهم زدن در دل آسمان جای گرفتم. باید مسافت زیادی را در داخل خاک کشور عزیزمان طی می کردیم و دقیقاً از یک نقطه کوهستانی و دور از دید رادارهای دشمن وارد خاک عراق می شدیم. خلبان کابین عقب در تمامی زمان پرواز در خاک کشور عزیزمان در حال خواندن قرآن و دعا بود با نزدیک شدن به مرز ایشان هم سکوت کردند که صحبتی میان ما رد و بدل نشود و بتوانیم در سکوت کامل رادیویی وارد خاک دشمن بشویم.



moh-597

Super Moderator

دسته بندی: حماسه و حماسه آفرینان نیروی هوایی



moh-597

Super Moderator

## پالایشگاه و تاسیسات جدید را به شدت بمباران کردم

تا حد ممکن ارتفاع را کم نمودم و به همین طریق وارد خاک دشمن شدیم به محض ورود هر دو عرض سلام و ادب به پیشگاه آقا ابا عبدالله نمودیم . در فکر انجام عملیات بودم با حداکثر سرعت و در کمترین ارتفاع به سمت هدف پیش می رفتیم . همراهمچنان در حال دعا و عرض ادب به ائمه بودم انقدر حواسم به ایشان بود و دعاهايش بود که اصلا متوجه نشدم چطور از مرز به حومه بغداد رسیدیم . هوا هنوز تاریک بود از راه دور شعله های بلند آتش ناشی از لوله های پالایشگاه الدوره را می دیدم با نزدیک شدن به هدف بر روی آن شیرجه زدم و آنجا را به شدت بمباران کردم ادامه مسیر دادم متوجه خیابان های خلوت اطراف پالایشگاه شدم و آنها را نظاره می کردم در همین حین متوجه تاسیسات بسیار بزرگی شدم که قبلا درباره زدن آن هیچ تصمیمی نگرفته بودیم به ذهنم رسید : من که تا اینجا آمدم چرا اینجا راهم هدف قرار ندهم ! به روی تاسیسات شیرجه زدم و با دقت آنجا را نیز بمباران کردم به خود که آمدم متوجه شدم در عمق شهر بغداد قرار دارم طبق برنامه ما می بایست در ابتدای شهر پالایشگاه را می زدیم و بدون اینکه وارد شهر شویم دور زده به سمت خاک خودمان حرکت می کردیم . با کمال تعجب هیچ پدافندی هم بسوی ما شلیک نمی کرد و این نشان از غافلگیری دشمن را می داد . گردش کردم و از سمت غرب از روی شهر بغداد خارج شوم برای یک آن ماندم که از سمت شمال به خاک خودمان بازگردم و یا جنوب!

## گلوله و موشک از هر طرف

بی درنگ تصمیم گرفتم و سر هواپیما را به سمت شمال شرق گرفتم و به سمت مرز حرکت نمودم که ناگهان باران گلوله بود که ستم می آمد هیچ راهی نداشتم جز اینکه ارتفاع را کم کنم شروع به مانور دادن از میان ساختمانها نمودم گویا بیشترین حجم پدافند اطراف بغداد در همین نقطه قرار داشت . مطمئن بودم بسیار از گلوله هایش به ساختمانها بلند شهر برخورد می کند زیرا من در میان آنها در حال مانور دادن و عبور بودم شرایط به حدی بحرانی بود که هر آن احتمال می دادم مورد هدف قرار بگیرم . خلبان کابین عقب در این لحظات مرا به یاد حضرت عباس (ع) انداخت و شروع به تعریف از شجاعت ایشان در روز عاشورا نمود و گفت : دشمن می دانسته اگر از یک سو به ایشان حمله کند حتما شکست خواهد خورد برای همین تصمیم گرفتند از همه طرف به ایشان حمله نمایند تا حضرتش نتواند کاری انجام دهد.

به ناگاه روحیه گرفتم چون دیدم ما هم الان در همین وضعیت هستیم از همه طرف محاصره شده بودیم و به سمت گلوله می آمد . با هر زحمتی بود و به لطف خداوند متعال موفق شدیم با ارتفاع پایین از شهر خارج شویم . با حداکثر سرعت به سمت مرز حرکت می کردیم که ناگهان خلبان کابین عقب فریاد زد : موشک! موشک!

با شدت تمام به سمتی که موشک می آمد گردش کردم که در همین حین موشک از کنار هواپیما عبور نمود و بعد از رد شدن از ما منجفر شد و قطعات ترکش آن به هواپیما اصابت نمود.

## به سلامت در پایگاه به زمین نشستیم

وضعیت هواپیما در شرایط بحرانی قرار داشت خلبان کابین عقب مرا متوجه حضور هواپیماهای دشمن کرد ، حدود ۷ تا ۸ فروند از هواپیماهای دشمن در حال تعقیب ما بودند تا مرز چیزی نمانده بود ولی هر آن احتمال داشت در برد موشک یکی از آنها قرار گیریم . بالاخره با لطف و عنایت خداوند موفق شدیم از مرز عبور کنیم . هواپیماهای دشمن نیز با دیدن عبور من از مرز دیگر ما را تعقیب نمی کردند . نزدیک پایگاه بودیم تازه خورشید در حال طلوع کردن بود که موفق شدیم به سلامت در پایگاه به زمین بنشینیم .



### تاسیسات اتمی بغداد را زده بودیم

دو سه ساعتی گذشت تا اینکه خبر بمباران پالایشگاه الدوره بغداد و یک نیروگاه اتمی را از رادیو شنیدم تازه متوجه شدم که آن تاسیساتی را که زدم نیروگاه اتمی بغداد بوده است . دوستان خلبانم هم که متوجه شده بودند که کار چه کسی بوده است به من و دوست خلبانم تبریک می گفتند . فردای آن روز به همراه خانواده به دیدار حضرت امام (ره) رفتیم . آن روز چه روز خوب و بزرگی برای من بود چون علاوه بر دیدار حضرت امام از رهنمودهای ایشان نیز استفاده کردیم.



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

دسته بندی: حماسه و حماسه آفرینان نیروی هوایی



[moh-597](#)

Super Moderator

## آشنایه بازیردیرایه Project 615 کدناتو Quebec class

دسته بندی: زیردریایی ها



Moderator

Quebec class، نامی بود که پیمان ناتو به زیردریائی روسی موسوم به Project 615، یک زیردریائی هجومی نسبتاً کوچک در دهه ۱۹۵۰ بود اطلاق نمود. این زیردریائی توسط دفتر طراحی مرکزی CKB-18 و در چارچوب طراحی یک زیردریائی کوچک با ظرفیت معمولی ۴۰۶ تن طراحی گردید. این زیردریائی مجهز به یک موتور دیزل مدار بسته بود که به آن امکان می داد تا به طور چشمگیری مدت حضور در اعماق آب و نیز سرعت آن در زیردریا افزایش یابد. این موتور دیزلی اکسیژن سوز را REDO می نامیدند. قبل از جنگ جهانی دوم، یک مهندس روس با نام باسیلفسکی Basilevskiy کار بر روی ساخت زیردریائی های دیزلی مدار بسته را آغاز نموده بود. او توانست یک مولد نیرو را با همین مشخصات راه اندازی کند. در این روش گازهای خروجی از موتور دیزل فشرده شده، و با خارج کردن دی اکسید کربن، آن را به خارج از زیردریائی هدایت می کنند. اما قبل از آن، گازهای رقیق شده را یکبار دیگر با اکسیژن خالص مخلوط کرده و به درون موتور هدایت می نمایند. یک نمونه از این مولد بر روی یک زیردریائی تجربی موسوم به M401 در تاریخ ۲۸ نوامبر ۱۹۳۹ نصب و در ۳۱ ماه مه سال ۱۹۴۱ در دریای خزر آزمایش گردید. زیردریائی M401 در مجموع ۷۴ سفر دریائی را انجام داد که در آنها با استفاده از موتور مدار بسته، ۶۸ نوبت غوص و ۶۷۰ کیلومتر را در زیر آب طی کرد. با بروز جنگ، ادامه کار موقتا متوقف گردید اما پس از جنگ تحقیقات مجددا در استالینگراد از سر گرفته شد و ۱۵ سال هم ادامه یافت. نتایج بدست آمده از زیردریائی M401 مبنائی شد برای ساخت زیردریائی Project 615 یا همان کلاس Quebec.

زیردریائی های کلاس Quebec به دو موتور دیزلی معمولی برای حرکت در سطح آب و یک موتور دیزلی مدار بسته اکسیژن سوز مجهز بودند که در هنگام حرکت در زیر آب، پیشرانده مورد نیاز زیردریائی را فراهم می ساخت. این زیردریائی دارای یک برج ویژه با مقاومت کم در برابر جریان آب و یک اشنورکل ثابت در پاشنه کشتی بود. همچنین ۴ لوله پرتاب اژدر در دماغه و دو لوله نیز در انتهای کشتی تعبیه شده و هیچ اژدر اضافه ای نیز حمل نمی شد. نمونه های اولیه این زیردریائی مجهز به یک توپ ضدهوائی ۲۵ میلیمتری در جلوی برج بود. اما زیردریائی Quebec دچار مشکلاتی با اکسیژن مایع بود. به دلیل تبخیر اکسیژن مایع، مدت ماموریت به ۱۴ روز محدود شده بود و مجموعه پیشرانده کشتی به کرات دچار حوادث خطرناکی می شد. در سال ۱۹۵۷ دو زیردریائی به خاطر حوادث ناشی از سامانه اکسیژن از دست رفتند. زیردریائی M-256 در ۲۶ سپتامبر سال ۱۹۵۷ پس از انفجار و آتش سوزی در سامانه اکسیژن مایع در خلیج فنلاند واقع در دریای بالتیک دچار آتش سوزی مهیبی شد که منجر به غرق زیردریائی گردید. از ۳۵ نفر خدمه هم فقط ۷ نفر زنده ماندند. زیردریائی M-351 هم به همان دلیل آتش سوزی بدون هیچ تلفاتی در دریای سیاه غرق شد. وقوع چندین مورد آتش سوزی بخاطر سوخت اکسیژن مایع سبب شد تا در انجام ماموریت ها اطمینان کمی به این زیردریائی وجود داشته باشد و حتی خدمه به این زیردریائی اصطلاحاً "فندک" لقب دهند.



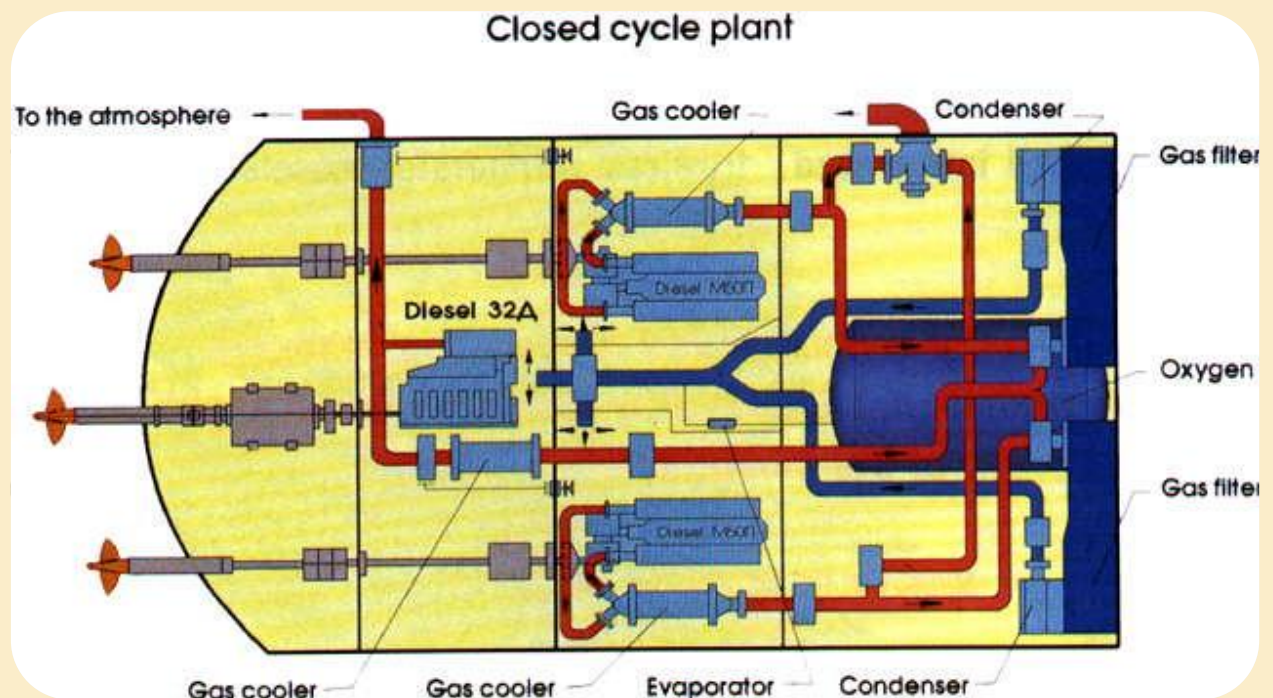
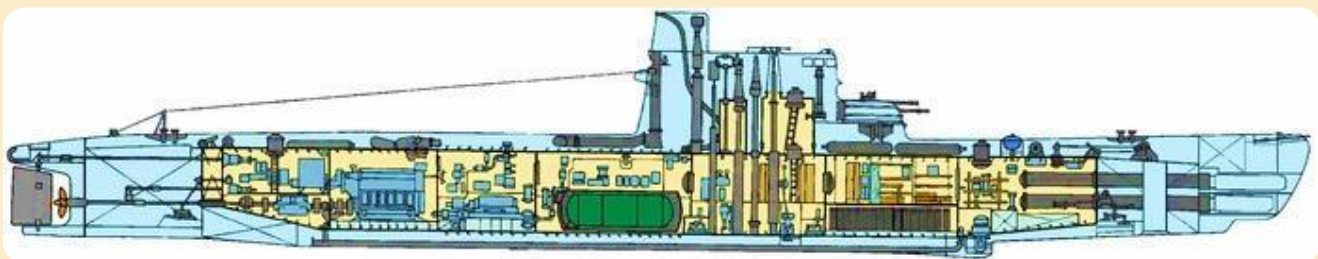
دسته بندی: زیردریایی ها



Moderator

اما زیردریائی Quebec بدون وقوع آتش سوزی عملکردی واقعا عالی داشت. در سال ۱۹۶۱، زیردریائی M-321 توانست با موفقیت یک مأموریت کامل را در زیر آب و دور دریای بالتیک به نمایش بگذارد. این موفقیت بی نظیر در سال ۱۹۶۲ مجدداً توسط زیردریائی M-356 تکرار شد. انجام چنین مأموریت هائی جدا " دور از دسترس زیردریائی های دیزل الکتریک موجود در آن زمان بود. اگر چه زیردریائی Quebec را می شد با زیردریائی آلمانی تیپ ۲۰۵ مقایسه نمود اما واقعا به لحاظ فن آوری هیچ نمونه مشابهی در غرب نداشت. به لحاظ فن آوری، زیردریائی مدار بسته دیزلی با سوخت مایع، حدود ۲۵ سال از همتایان غربی خود جلوتر بود و اگر روسها به فعالیت در این زمینه ادامه میدادند، در آنصورت ناوگان دیزل الکتریک رعب آوری را تشکیل می دادند. اما سرانجام با توجه به وقوع حوادث ذکر شده، موتور مدار بسته از روی زیردریائی ها برچیده و به جای آنها یک موتور دیزل معمولی نصب گردید.

تعداد ۳۰ فروند از این زیردریائی بین سالهای ۱۹۵۲ تا ۱۹۵۷ ساخته و در اختیار ناوگان بالتیک نیروی دریائی شوروی قرار داده شد. در حالیکه در نظر بود تا ۱۰۰ فروند از این زیردریائی تولید شود. اما با ساخت زیردریائی های مجهز به پیشران هسته ای، تولید این زیردریائی نیز متوقف گردید. آخرین زیردریائی Quebec در دهه ۱۹۷۰ بازنشسته شد. زیردریائی M-261 در کراسنودار روسیه و زیردریائی M-302 در بندر اودسا در اوکراین به نمایش عموم گذاشته شده اند. تا اواسط دهه ۱۹۹۰، زیردریائی Quebec تنها گونه زیردریائی مجهز به موتور دیزلی مدار بسته (اکسیژن سوز) بود و تنها گونه زیردریائی هم بود که در روی آب و زیر آب از یک موتور استفاده می نمود.



دسته بندی: زیردریایی ها



Moderator

### مشخصات فنی :

نام روسی زیردریائی: Project 615

کد پیمان ناتو: Quebec class

ماموریت: زیردریائی هجومی برد کوتاه

سال ساخت: ۱۹۵۲ تا ۱۹۵۷

تعداد تولید شده: ۳۰ فروند

وزن زیردریائی روی آب: ۴۰۶ تن

زیر آب: ۴۹۹ تن ( برخی منابع ۵۴۰ تن)

طول: ۵۶.۷۶ متر

ارتفاع: ۴.۴۶ متر

آبخور: ۳.۵۹ متر

سرعت روی آب: ۱۶.۱ گره دریائی ( برخی منابع ۱۸ گره دریائی )

زیر آب: ۱۵ گره دریائی ( برخی منابع ۱۶ گره دریائی )

مدت ماموریت در زیر آب: ۱۰ روز

عمق عملیاتی: ۱۰۰ و حداکثر ۱۲۰ متر ( در برخی منابع نامعلوم ذکر شده)

پیشرانده: دو موتور ۷۰۰ اسب بخار M-50P دیزلی + یک موتور دیزلی ۹۰۰ اسب بخار مدار بسته D32 + یک موتور ۱۰۰

اسب بخار PG-106 الکتریکی + سه شفت پروانه موازی

تسلیمات: ۴ لوله پرتاب اژدر ۵۳۳ میلیمتری حامل ۴ اژدر K-45 ( برخی منابع دولوله پرتاب اژدر مستقر در عقب کشتی را ذکر

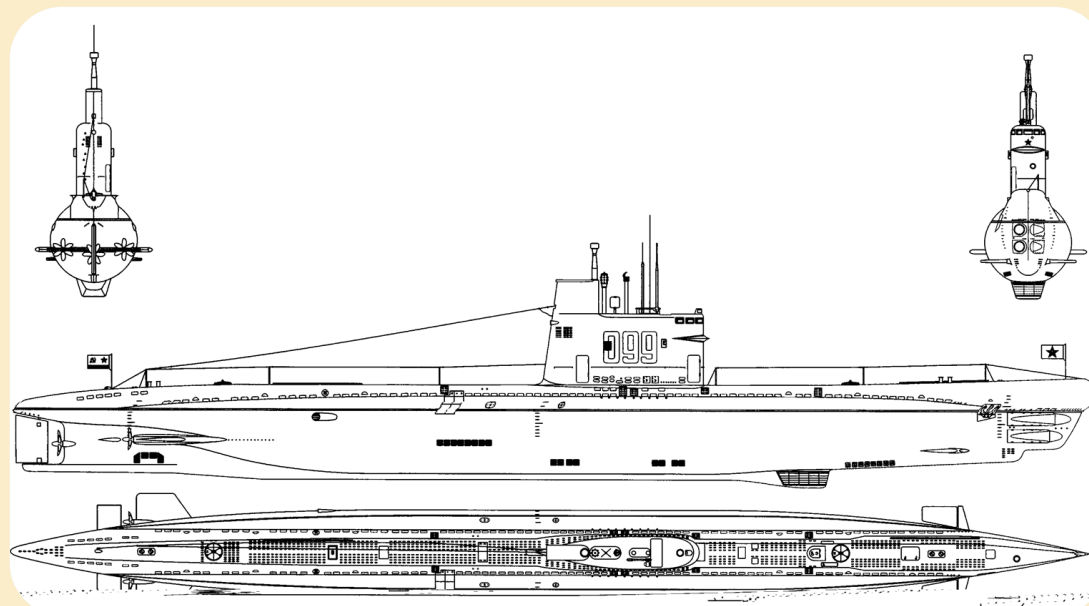
کرده اند) + یک توپ ضد هوائی ۲۵ میلیمتری دولول M-82 (در سال ۱۹۵۶ برداشته شد)

تجهیزات الکترونیک: یک رادار جستجوگر زمینی Flag + یک رادار RPN-47-03 + یک دستگاه سونار Tamir-5L +

سونار جستجوگر صدا Mars-16KIG + سونار «Anadyr» GS-571 (از سال ۱۹۵۸ به بعد)

خدمه: ۴۱ نفر ( شامل ۱۰ افسر)

ظرفیت حمل سوخت: ۵۰ تن



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



# گربه های ایران

## قسمت نهم: F-14 در خدمت ایران

دسته بندی: تاریخچه هوایی



Reza6662

Colonel II

خلبانان اف-۱۴ نیروی هوایی شاهنشاهی ایران، از بهترین و زبده ترین خلبانان نیروی هوایی ایران به شمار می رفتند، (اگرچه خلبانان اف-۴ و اف-۵ ایران ممکن است بر سر این جمله مشاجره کنند و گاه بر آن خرده بگیرند، زیرا پیش از انقلاب، نیروی هوایی ایران یکی از پنج قدرت اول جهان به شمار می رفت) به همین دلیل، این خلبانان با افتخار لباس خود را که با دیگران متفاوت بود، بر تن می کردند؛ اگرچه نشان یگان آنها (در لباسشان) کمتر مشهود بود و هرگز بر روی هواپیما نشانی از یگان خدمتی درج نمی شد و تنها شماره پایگاه شکاری و پیچ مربوط به تامکت ثبت می گردید. (این رویه پس از انقلاب ۱۹۷۹ نیز حفظ گردید).

### اف-۱۴ در خدمت نیروی هوایی شاهنشاهی ایران (IIAF):

ایران سفارش ۸۰ فروند F-14A در دو مرحله به کارخانه «گرومن» ارائه کرده بود؛ مرحله اول در اوائل سال ۱۹۷۴ به تعداد ۳۰ فروند و مرحله دوم ۵۰ فروند. هواپیماهای اف-۱۴ سفارش داده شده ایران، به تدریج از ژانویه ۱۹۷۶ (بهمن ماه ۱۳۵۴) به خدمت نیروی هوایی ایران (IIAF) در آمدند و تا تابستان ۱۹۷۷ (تیر ماه ۱۳۵۶)، با پیشرفت آموزش و رسیدن به نقطه آمادگی مطلوب خدمه مخصوص، به طور کامل عملیاتی شده بودند. در اواخر سال ۱۹۷۸ (دی ماه ۱۳۵۷)، هشتادمین اف-۱۴ سفارشی ایران، به جای تحویل، جهت منظورهای آزمایشی سوختگیری هوایی در ایالات متحده نگهداری شد. با این حال، در حدود ۱۲۰ خلبان و ۸۰ ریو (RIO = اپراتور رادار در کابین عقب اف-۱۴)، که ویژه تامکت انتخاب شده بودند به همراه یک گروه دیگر تقریباً دوره آموزشی خود را طی کرده بودند. به دستور شاه، از سال ۱۹۷۷، اف-۱۴ های نیروی هوایی ایران، در یک سری از ماموریت های تمرینی شرکت جستند. در این تمرینات، اف-۱۴ ها با حداکثر مهمات خود بارگذاری می شدند. در نهایت، این تمرینات، با چند شلیک بسیار تماشایی موشک های AIM-54 پایان پذیرفت. دو شلیک از این موشک های AIM-54 توسط نیروی هوایی شاهنشاهی ایران، به صورت غیررسمی، موفق به کسب رکورد جهانی در زمینه کسب بیشترین سرعت، ارتفاع و فاصله تا هدف برای یک موشک هوا به هوا شدند.



دسته بندی: تاریخچه هوایی



Reza6662

Colonel II

به تاریخ اکتبر ۱۹۷۸، دو فروند F-14A نیروی هوایی شاهنشاهی ایران، یک فروند MiG-25 شوروی را که در ارتفاع بسیار بالا و سرعت زیاد در حال پرواز به سمت ایران بود، بر روی دریای خزر، شناسایی و رهگیری کردند و مانع از ورود جنگنده شوروی به آسمان ایران شدند. این عملیات که با قفل شدن رادار و سیستم موشکی فونیکس بر روی میگ-۲۵ همراه بود، باعث شد تا اتحاد شوروی، به پروازهای شناسایی خود در آسمان ایران، پایان دهد.

#### اف-۱۴ به شماره سریال ۶۰۰۱ - ۳:

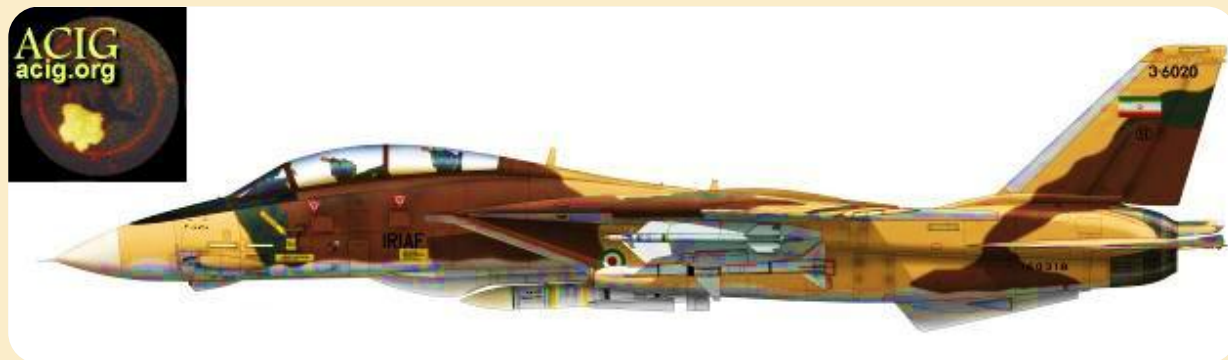
اولین جنگنده اف-۱۴ که برای ایران ساخته شد و قبل از ارسال به انبار نیروی هوایی در پایگاه هوایی خاتمی (اصفهان)، مدت نسبتن کوتاهی مورد استفاده قرار گرفت. این هواپیما، مدت چند سال را در انبار سپری کرد تا به سال ۱۹۸۱، نیروی هوایی اسلامی ایران (IRIAF)، این هواپیما را به واسطه قطعاتی که مخفیانه توسط دولت ایالات متحده به ایران ارسال شده بود، راه اندازی کرده و وارد خدمت نمود. این هواپیما در طول چند سال بعد، در چند نبرد هوایی با هواپیماهای عراقی شرکت جست.

#### نیروی هوایی اسلامی ایران (IRIAF)، یک نیروی هوایی جدید؟

به تاریخ فوریه - آوریل ۱۹۷۹ و تغییر حکومت در ایران، و خراب شدن روابط با ایالات متحده، انتظار می رفت که ایران نتواند هیچکدام از اف-۱۴ ها را عملیاتی نگه دارد. این انتظارات به دلیل شایعاتی در مورد خرابکاری هواپیماها توسط پرسنل آمریکایی شاغل در نیروی هوایی، قبل از ترک ایران، قوت بیشتر گرفت. تا تاریخ سپتامبر ۱۹۸۰، نیروی هوایی ایران به نیروی هوایی جمهوری اسلامی ایران تغییر نام داده (IRIAF)، و مدیریت جدید، شمار زیادی از هواپیماهای عملیاتی را به دلیل مشکلات امنیتی ناشی از پاکسازی افسران، زندانی کردن، تبعید یا بازنشستگی اجباری و اعدام پرسنل وفادار به شاه از دست داده بود. IRIAF در چنین شرائطی حیاتش را شروع کرد و تا مکتبهای درگیر جنگی خونین با عراق شدند و حتی قبل از آغاز رسمی جنگ، اولین شکار خویش را به تاریخ ۹ سپتامبر ۱۹۸۰ انجام داده بودند. اما IRIAF به معنی همان IIAF قدیمی بود با تمام قابلیت‌هایش: خلبانان و افسران بسیار ماهر و تکنسین های زمینی کارآزموده. تمامی این افراد پشت هر عقیده ای که داشتند، بسیار میهن پرست بودند. این افراد صادقانه در خدمت نیروی هوایی ماندند و کاری را انجام دادند که کمتر کسی قادر به بیان آن است و آن خدمت صادقانه به وطن بود، در جریان جنگی که رخ داده بود.

#### اف-۱۴ به شماره سریال ۶۰۲۰ - ۳:

این اولین تامکتی شناخته می شود که به سوی یک MiG-25 عراقی، موشک AIM-54A (فونیکس) را شلیک کرد. این درگیری به تاریخ ۱۵ می ۱۹۸۱ (اردیبهشت ۱۳۶۰) رخ داد و موشک فونیکس، به دلائل نامعلوم، تنها باعث خسارات اندکی در میگ-۲۵ عراقی شد که گفته می شود به وسیله خلبانان روسی هدایت می شد. پس از این، میگ-۲۵ عراقی، با سرعت ۲۸۰۰ کیلومتر بر ساعت، به سمت پایگاهش در عراق فرار کرد.



اف-۱۴ به شماره سریال ۶۰۲۰ - ۳



### اف-۱۴ به شماره سریال ۶۰۲۲ - ۳:

این همان تامکتی است که به تاریخ ۲۱ جولای ۱۹۸۱، در فضای بین بغداد تا مرز ایران، علیرغم دستوری که خدمه اف-۱۴ بر عدم ورود به فضای عراق تحت هر شرایطی داشتند، دو فروند رهگیر MiG-23 ML عراقی را با شلیک تنها یک موشک AIM-54A سرنگون ساخت!

### اف-۱۴ به شماره سریال ۶۰۲۴ - ۳:

اف-۱۴ با شماره سریال ۶۰۲۴ - ۳ مشهورترین تامکت در طول دوران حیاتش محسوب می شود. این تامکت در طول خدمت خود در نیروی هوایی شاهنشاهی، یکی از دو اف-۱۴ ای بود که اقدام به رهگیری و قفل نمودن رادار خود بر روی MiG-25RBS (نوع شناسایی میگ-۲۵) کرده بود. به تاریخ اکتبر ۱۹۷۸، دو فروند اف-۱۴ متعلق به پایگاه شکاری مهرآباد، بر روی دریای خزر، به مدت دو دقیقه، اقدام به رهگیری و قفل نمودن رادار خود بر روی میگ-۲۵ شوروی نمودند و هواپیمای شناسایی شوروی، راهی بهتر از فرار در ارتفاع ۶۵۰۰۰ فوتی را نیافت!



اف-۱۴ به شماره سریال ۶۰۲۴ - ۳

### اف-۱۴ به شماره سریال ۶۰۲۷ - ۳:

تامکت به شماره سریال ۶۰۲۷ - ۳ به عنوان هواپیمایی شناخته می شود که زودتر از بقیه همتایانش در جنگ به کار گرفته شد. این هواپیما پیشتر متعلق به گردان ۷۲ پایگاه شکاری بود، این یگان، قبل از سال ۱۹۸۰، به هواپیماهای F-4D مجهز شده بود. سپس به پایگاه شکاری مهرآباد منتقل گشت و در کنار چند تامکتی قرار گرفت که مأموریتهای تمرینی و پروازهای دفاع هوایی برای پایتخت (تهران) را انجام می دادند.

### اف-۱۴ به شماره سریال ۶۰۳۲ - ۳:

این تامکت، مثال خوبی است از تغییراتی که در اسکادرانهای عملیاتی اف-۱۴ ها در طول جنگ با عراق داده شد. در ابتدای جنگ، در پایگاه هفتم شکاری بود، پس از شروع جنگ، یکی از اولین تامکتهایی بود که به طور کامل مورد تعمیرات اساسی (اورهال) در ایران قرار گرفت. از سال ۱۹۸۶، این تامکت به گردان ۸۱ ام پیوست و به تاریخ ژانویه ۱۹۸۷، موفق شد یک MiG-23 MLD عراقی را سرنگون کند. هواپیمای ۶۰۳۱ - ۶ اغلب با دو موشک AIM-54A و چهار موشک AIM-9P بارگذاری می شد؛ این پیکربندی حمل مهمات، ترکیبی متعارف برای مقابله با هواپیماهای مهاجم عراقی نظیر: MiG-25، Tu-16 یا Tu-22 بود. به همین دلیل، پرسنل IRIAF سعی می کردند وزن هواپیماهای اف-۱۴ را پائین نگه دارند تا سوخت برای مواقعی که نیاز به پرواز پرسرعت با پس سوز جهت تعقیب هواپیماهای مهاجم لازم باشد، حفظ گردد. (این پیکربندی بارگذاری مهمات، کامل نیست و از تعداد ۶ موشک فونیکس تنها ۲ موشک نصب می شود، از این رو، اف-۱۴ وزن کمتر و در نتیجه، مصرف سوخت کمتری خواهد داشت).

دسته بندی: تاریخچه هوایی



Reza6662

Colonel II

اف-۱۴ به شماره سریال ۶۰۳۹ - ۳:

هواپیمای ۶۰۳۹ - ۳، اف-۱۴ ای است که دوربردترین شکار تاریخ جنگهای هوایی جهان را به نام خود به ثبت رسانده است. این هواپیما، به تاریخ ۲۰ فوریه ۱۹۸۷، با شلیک یک موشک AIM-54A، یک فروند Mirage F1-EQ6 عراقی را به خلبانی ستوان یکم احلان، از فاصله ۱۵۰ کیلومتری مورد هدف قرار داد؛ خلبان عراقی، در دم کشته شد.

اف-۱۴ به شماره سریال ۶۰۴۷ - ۳:

این تامکت، هواپیمایی است که هم قبل و هم بعد از انقلاب ۱۹۷۹، چند بار توسط مورد عکاسی قرار گرفته یا توسط ناوهای جنگی خارجی در منطقه خلیج فارس، رویت شده است. در یکی از این ماموریتها (که مورد عکاسی و شناسایی قرار گرفته است) این هواپیما به سال ۱۹۸۶، از پایگاه شکاری تبریز، مجهز به یک موشک AIM-54A، دو موشک اسپارو و دو موشک سایدوایندر به منظور ایجاد پوشش هوایی (Combat Air Patrol) به هوا بلند شده است. تنها در شش ماه پس از شروع جنگ، اف-۱۴ های ایران، بیش از ۵۰ پیروزی هوایی بدست آوردند که عمدتاً در برابر هواپیماهایی نظیر MiG-21 و MiG-23 و معدودی نیز در برابر Su-20/22 بود. در مقابل نیز، فقط یک فروند F-14A (در نزدیکی اهواز) به دلیل برخورد قطعات متلاشی شده ۲۱ میگ هدف قرار گرفته شده عراقی، دچار آسیب شد. (این هواپیما بعدها با ۱۱۰۰۰ ساعت نفر کار در پایگاه شکاری خاتمی، مورد تعمیر و بازسازی قرار گرفت و به یگان خدمتی بازگشت). جنگ بین ایران و عراق، در ۲ سال اول، مبدل به یک جنگ فرسایشی شد. دلیل آن، ایجاد وقفه های طولانی بین نبردهای کوتاه مدت ولی بسیار خونین و تلخی بود که به جهت نیاز دو طرف برای سازماندهی مجدد و تجدید تدارکات مورد نیاز نیروهای نظامی، لازم می گشت. سرانجام در بهار سال ۱۹۸۲، (فروردین و اردیبهشت ۱۳۶۱)، نیروهای ایرانی موفق شدند متجاوزان عراقی را به پشت مرزهای بین المللی عقب برانند و از آن تاریخ تا اواسط سال ۱۹۸۸ (تیر و مرداد ۱۳۶۷)، ایران در موقعیت مهاجم قرار گرفت.



Reza6662

Colonel II



اف-۱۴ به شماره سریال ۶۰۴۷ - ۳



دسته بندی: تاریخچه هوایی



Reza6662

Colonel II

#### اف-۱۴ به شماره سریال ۶۰۵۲ - ۳:

اطلاعات چندانی از سابقه خدمتی هواپیمای ۶۰۵۲ - ۳ در جنگ در اختیار نمی باشد، جز آنکه این هواپیما از ابتدا، در خدمت گردان ۷۳ ام شکاری بوده و اغلب طول مدت جنگ را در پایگاه هفتم شکاری، نزدیک شیراز، به سر برده است. در این مدت، یک فروند MiG-25 عراقی به تاریخ فوریه ۱۹۸۶ توسط این هواپیما سرنگون گشت. از سرانجام این تامکت، اطلاعی در دست نمی باشد.

#### اف-۱۴ به شماره سریال ۶۰۶۳ - ۳:

این هواپیما اساسن برای خدمت در گردان ۷۳ ام شکاری در نظر گرفته شده بود. (مستقر در پایگاه هفتم شکاری شیراز) این هواپیما پیش از انقلاب، جزو هواپیماهای رزرو نیروی هوایی محسوب می شد و چند سال را نیز به همین دلیل در انبار سپری کرده بود، تا اینکه در اواسط دهه ۱۹۸۰، به دلیل جنگ، مجدداً تحت سرویس قرار گرفته و عملیاتی شد و جهت تقویت گردان ۷۲ ام شکاری مستقر در مهرآباد، به آنجا پیوست؛ جایی که به سال ۱۹۸۷، برای آخرین بار در آنجا دیده شد.

#### اف-۱۴ به شماره سریال ۶۰۷۹ - ۳:

یکی از موفق ترین تامکتهای ایران، آخرین اف ۱۴ تحویل شده به ایران است که با شماره سریال ۶۰۷۹ - ۳ مشخص شده است. (هشتادمین اف ۱۴ خریده شده به شماره سریال ۶۰۸۰ - ۳، به دلیل وقوع انقلاب، هیچگاه تحویل نگشت و جهت انجام آزمایشات پروازی در ایالات متحده نگهداری شد). هواپیمای ۶۰۷۹ - ۳، اندکی پس از تحویل به نیروی هوایی شاهنشاهی ایران، به عنوان هواپیمای رزرو IIAF، به انبار فرستاده شد، اما با وقوع جنگ در سپتامبر ۱۹۸۰، به خدمت در گردان ۸۲ ام شکاری بازگردانده شد. این هواپیما، هنوز کلمه IIAF را بر روی بدنه خویش داشت اما فاقد نشان پرچم ملی ایران در قسمت دم خود بود. اندکی بعد از ورود به خدمت IIAF 3 - 6079، این هواپیما موفق شد یک MiG-23 و یک MiG-25 عراقی را سرنگون سازد. چند ماه پس از ورود به خدمت، هواپیمای IIAF 3 - 6079 به IRIAF تغییر پوشش داد، اما باز هم فاقد نشان پرچم ملی در قسمت دم بود. نشان پرچم در اواخر سال ۱۹۸۱ یا اوائل ۱۹۸۲ بر روی هواپیما درج شد. اما افتخارات هواپیمای ۶۰۷۹ - ۳ در پرواز مورخ ۹ فوریه ۱۹۸۸ تکمیل شد. این هواپیما، با هدایت ستوان یکم خلبان اویسی، در یک نبرد هوایی نابرابر، موفق شد سه فروند میراژ F.1EQ-6 را عراقی در یک روز و حین دو پرواز به فاصله تنها ۲ ساعت سرنگون سازد.

بین سالهای ۱۹۸۲ و ۱۹۸۶، تامکتهای ایران، به تدریج، در یک سلسله از گشتهای هوایی بر روی مناطق حساس سیاسی یا اقتصادی نظیر: تهران و جزیره خارک، شرکت می جستند. اغلب این گشتهای هوایی، توسط تانکرهای سوخت رسان Boeing 707-3J9C پشتیبانی می شدند. در اواخر جنگ، به دلیل محدودیت در تعداد هواپیماهای عملیاتی، این گشتهای هوایی، اغلب تا ۱۰ ساعت نیز به طول می انجامید که در این مدت، اف ۱۴ های ایرانی، ۴ بار سوختگیری هوایی انجام می دادند! زمان و نبردهای جدید هوایی که پیش آمد، باعث شد پیروزی های اندکی نصیب تامکتهای ایران شود، اما آنها در نقش اصلی شان که همانا ایجاد ترس در نیروی هوایی عراق بود، انجام وظیفه کردند؛ و دلیل آن (ترس)، زیانهای سنگینی بود که پیش از این در نبرد با اف ۱۴ های ایرانی، عاید جنگنده های عراقی شده بود. از این رو، جنگنده های عراقی، از هر نوع مقابله با تامکتهای ایرانی پرهیز می کردند؛ بنابراین نفس حضور تامکت در آسمان منطقه، به تنهایی، مانع صدها حمله هوایی عراق شده بود؛ و این نیز به دلیل دقت و کشندگی بسیار سیستم رادار AWG-9 و موشک بسیار دوربرد هوا به هوا AIM-54A موسوم به «فونیکس» بود. این توانایی بود که تا پیش از آن، تاثیر و دقتش در جنگ، در هیچ سیستم پدافند هوایی به اثبات نرسیده بود؛ آن هم در یک مدت طولانی.

دسته بندی: تاریخچه هوایی



Reza6662

Colonel II

تا سال ۱۹۸۷، هواپیماهای عراقی، به وسیله تانکهای ایرانی، تلفات بسیار سنگینی را متحمل شدند. بدین جهت، نیروی هوایی عراق، به دنبال راه چاره ای برای برابر کردن خود در نبردهای هوایی، می گشت. سرانجام در اوائل سال ۱۹۸۸، دولت فرانسه تصمیم گرفت یک سری از جنگنده های میراژ F.1EQ-6 را به عراق تحویل دهد که مجهز به موشکهای پیشرفته هوا به هوا Super 530D و Magic Mk.2 بودند. به دنبال وقوع یک سری نبردهای هوایی که در ماههای فوریه، مارس و می ۱۹۸۸ (اسفند، فروردین و اردیبهشت ۱۳۶۷) رخ دادند، هواپیماهای عراقی، خساراتی را به نیروی هوایی ایران وارد کردند که از آن جمله، هدفگیری دو فروند اف ۱۴ ایرانی در جولای ۱۹۸۸، به وسیله موشکهای Super 530D شلیک شده از میراژ F.1EQ-6 در یک نبرد هوایی بود. با در نظر گرفتن اوضاعی که تحت آن، اف ۱۴ و خدمه شان، مجبور به عملیاتی کردن هواپیمایشان در جریان جنگ هشت ساله با عراق شده بودند، بدون آنکه پشتیبانی راداری از جانب آواکس یا سایر هواپیماهای پیش اخطار، داشته باشند، و همچنین بدون وجود یک پشتیبانی صحیح از جانب سایتهای پدافند زمینی، در برابر دشمنی که به طور مداوم، با جنگنده های توانا و رادارهای جدید، سیستم های ضدعمل الکترونیک پیشرفته و تسلیحات مدرن که از جانب سه قدرت بزرگ شوروی، فرانسه و ایالات متحده روانه عراق می شدند، تجهیز می شد، و همچنین با در نظر گرفتن فشاری که به طور مداوم از جانب رژیم تهران بر پرسنل تانکها اعمال می شد، عملیاتی نگه داشتن هواپیمایی به پیچیدگی تانک، به معجزه شباهت پیدا می کند. این مسئله (عملیاتی بودن تانکها) به دلیل موفقیت آنها در جنگ و همچنین ایفای نقش پیشتازی در بین سایر هواپیماهای نیروی هوایی ایران، به اثبات رسیده است. پشت این حقیقت، که اغلب ناظران در سرتاسر جهان، قادر به درک آن شدند، نتیجه تلاش فوق العاده پرسنل IRIAF و سرمایه گذاری فراوان ایرانی ها نهفته است.

### تاثیر گذر زمان بر اف-۱۴ های ایرانی:

با گذشت زمان بر اف-۱۴ های ایرانی، تغییرات خیلی کمی در جزئیات ظاهری آنها به وقوع پیوسته است. در طول دهه ۱۹۷۰، کلمه IIAF در قسمت جلوی بدنه، زیر کابین درج شد و هواپیماهای اف ۱۴ ایران از شماره ۶۰۰۱ - ۳ تا ۶۰۷۹ - ۳ سریال بندی شدند. این هواپیماها همچنین به شماره پایگاه شکاری محل خدمتشان نیز نامیده می شدند؛ مانند پایگاه هفتم یا هشتم شکاری. برای نشان دادن این موضوع، از یک دایره کوچک که در داخل آن عدد ۷ یا ۸ نوشته در قسمت دم هواپیما، پائین علامت پرچم، درج می گردید. پس از انقلاب، شماره سریال در همان جای خود حفظ شد، اما محل درج پایگاه خدمتی و نوع پرچم تغییر کرد. در وسط قسمت سفید پرچم، علامتی را که نشان دهنده عبارت عربی «الله اکبر» درج کردند و کلمه IIAF به IRIAF تغییر کرد.

**نکته:** به تاریخ ۷ ژانویه ۱۹۸۱، یک فروند F-14A متعلق به پایگاه هفتم شکاری، با هدایت سرهنگ خلبان «فرح آور» یک فروند موشک AIM-54A به ۴ فروند MiG-23BN که در کنار یکدیگر پرواز می کردند، شلیک کرد. گزارشات تایید شده، حاکی از برخورد موشک به لیدر گروه پروازی میگهای عراقی می باشد که باعث شد ظرف چند ثانیه، هواپیمای مزبور، با انفجار بسیار مهیبی از صفحه آسمان پاک شود ثانیه ای بعد از انفجار، خسارات بسیار سنگینی به دو هواپیمای مجاورش وارد می شود. چهارمین میگ نیز ظاهراً به علت موج انفجار و برخورد ترکش، کنترل خود را از دست داده و سرنگون می شود.





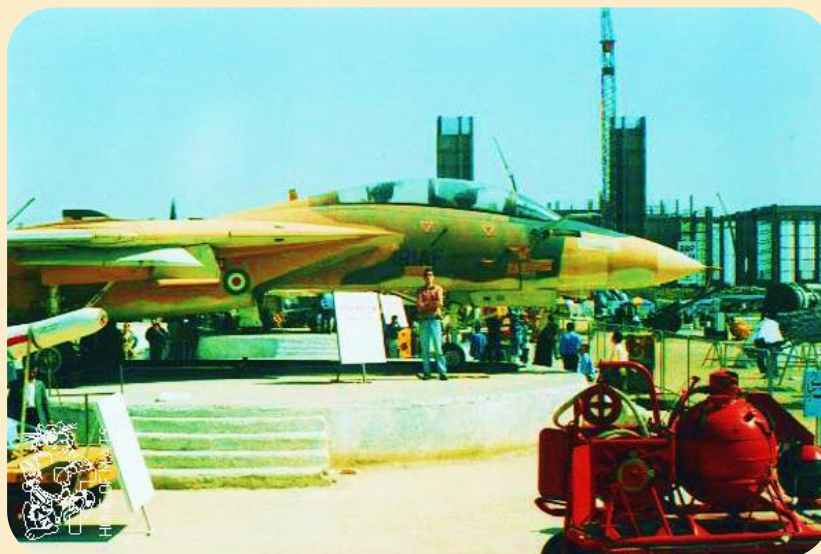
دسته بندی: تاریخچه هوایی



Reza6662

Colonel II

در دستان خلبانان ماهر نیروی هوایی ایران، جنگنده F-14A ثابت کرد که بهترین شکارچی میگ در طول جنگ با عراق بوده است. در طول جنگ با عراق، بیش از ۱۶۰ شکار تایید شده وسیله اف ۱۴ های ایران به ثبت رسیده است که از این تعداد، حداقل ۳۰ فروندشان مربوط به شکار جنگنده های مشهوری چون Mirage F.1-EQ و MiG-25 می باشد. در کنار این، ایرانی ها نمونه ای از اف ۱۴ را تحت پروژه ای به صورت «بامب کت» (Bombcat) درآوردند (دارای قابلیت پرتاب بمب) و همچنین آزمایشات نصب و شلیک موشک MiM-23 Hawk را بر روی اف ۱۴ به انجام رساندند. مثالی برای اثبات ادعای شکار هواپیماها، اف ۱۴ شماره ۶۰۲۰ - ۳ می باشد که موفق شده است حداقل ۶ هواپیما و هلیکوپتر عراقی را در طول جنگ سرنگون کند، همچنین این هواپیما، به عنوان اولین تامکت ایرانی شناخته می شود که به تاریخ می ۱۹۸۱، موشک AIM-54A را بر علیه MiG-25RB عراقی شلیک کرد. این موشک، باعث ایراد خسارات در میگ ۲۵ عراقی شد، اما هواپیمای عراقی توانست خود را پایگاهش برساند و فرود آید.



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



# سرانجام عبرت آموز بزرگترین ناوگان زیر دریایی تاریخ

## قسمت دوم: معرفی کلاس Coastal Boats (۱)

### تیپ IIA:

تعداد تولیدی: ۶ عدد به نام های U1, U2, U3, U4, U5, U6  
تاریخ تولید: ۱۹۳۳ الی ۱۹۳۹

### مشخصات:

کلاس: گشت ساحلی (برد متوسط)

وزن: ۳۸۱ تن

طول: ۴۰.۹ متر

قطر: ۴.۸ متر

ارتفاع: ۸.۰۶ متر

قدرت: ۷۰۰ اسب بخار روی آب و ۳۶۰ اسب بخار زیر آب

سرعت: ۱۳ گره دریایی روی آب و ۶.۹ گره دریایی زیر آب

برد عملیاتی: ۱۶۰۰ مایل با سرعت متوسط ۸ گره دریایی روی آب و ۳۵ مایل با سرعت ۴ گره دریایی زیر آب

دریچه پرتاب اژدر: ۳ عدد در سینه (۵ عدد ظرفیت)

توپ دکل: ندارد

خدمه: ۲۲ تا ۲۴ نفر

حداکثر عمق عملیاتی: ۱۵۰ متر

از مجموع ۶ زیر دریایی فوق ۱ عدد جزو گم شده گان است (U1) و ۲ عدد غرق شد (U2, U5) و ۳ عدد دیگر قبل از پایان

جنگ از خدمت خارج شدند و فقط U3 و U4 موفق به غرق ۴ کشتی با تناژ مجموع ۸.۴۷۰ تن شدند.



دسته بندی: زیر دریایی ها



[aryo barzan](#)

Major II



## تیپ IIB:

تعداد تولیدی: ۲۰ عدد به نام های U-7, U-8, U-9, U-10, U-11, U-12, U-13, U-14, U-15, U-16, U-17, U-18, U-19, U-20, U-21, U-22, U-23, U-24, U-120, U-121  
تاریخ تولید: ۱۹۳۴ الی ۱۹۴۰

## مشخصات:

نوع عملیات: گشت دریایی (برد متوسط)

وزن: ۴۱۴ تن

طول: ۴۲.۷ متر

قطر: ۴.۸ متر

ارتفاع: ۸.۰۶ متر

قدرت: ۷۰۰ اسب بخار روی آب و ۳۶۰ اسب بخار زیر آب

سرعت: ۱۳ گره دریایی روی آب و ۷ گره دریایی زیر آب

برد عملیاتی: ۳۱۰۰ مایل با سرعت متوسط ۸ گره دریایی روی آب و ۴۳ مایل با سرعت ۴ گره دریایی زیر آب

دریچه پرتاب اژدر: ۳ عدد در سینه (۵ عدد ظرفیت)

توانایی مین ریزی: دارد با توانایی حمل ۱۲ عدد

توپ دکل: ندارد

خدمه: ۲۲ تا ۲۴ نفر

حداکثر عمق عملیاتی: ۱۵۰ متر

از مجموع ۲۰ زیر دریایی فوق ۱ عدد جزو گم شده گان است (U2) و ۶ عدد غرق شد (U7, U9, U12, U13, U15, U16) و ۱۳ عدد دیگر قبل از پایان جنگ از خدمت خارج شدند که ۱۵ عدد از زیر دریایی های فوق یعنی U7, U9, U10, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U20, U21, U22, U23, U24 موفق به غرق ۹۱ کشتی با تناژ مجموع ۱۸۸.۸۳۲ تن گردیدند و موفق ترین آنها U19 است با آمار ۱۵ شکار طی ۲۰ ماموریت.



دسته بندی: زیر دریایی ها



aryo barzan

Major II

## تیپ IIC:

تعداد تولیدی: ۸ عدد به نام های U-56, U-57, U-58, U-59, U-60, U-61, U-62, U-63  
تاریخ تولید: ۱۹۳۷ الی ۱۹۴۰

## مشخصات:

کلاس: گشت ساحلی (برد متوسط)

وزن: ۴۳۵ تن

طول: ۴۳.۹ متر

قطر: ۴.۸ متر

ارتفاع: ۸.۰۶ متر

قدرت: ۷۰۰ اسب بخار روی آب و ۴۱۰ اسب بخار زیر آب

سرعت: ۱۲ گره دریایی روی آب و ۷ گره دریایی زیر آب

برد عملیاتی: ۳۸۰۰ مایل با سرعت متوسط ۸ گره دریایی روی آب و ۴۲ مایل با سرعت ۴ گره دریایی زیر آب

دریچه پرتاب اژدر: ۳ عدد در سینه (۵ عدد ظرفیت)

توانایی مین ریزی: دارد با توانایی حمل ۱۲ عدد

توپ دکل: ندارد

خدمه: ۲۲ تا ۲۴ نفر

حداکثر عمق عملیاتی: ۱۵۰ متر

از مجموع ۸ زیر دریایی فوق ۲ عدد غرق شدند (U56,U63) و ۶ عدد دیگر قبل از پایان جنگ از خدمت خارج شدند و هر ۸ عدد از زیردریایی های فوق موفق به غرق تعداد ۵۴ کشتی با تناژ مجموع ۱۶۵.۸۲۱ تن گردیدند و موفق ترین آنها U59 است با آمار ۱۹ شکار طی ۱۳ ماموریت با تناژ مجموع ۳۴.۹۹۰ تن.

دسته بندی: زیر دریایی ها



[aryo barzan](#)

Major II

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



# Terminator

## کابوس برای واحدهای ضد زره

دسته بندی: ادوات زرهی

ارتش روسیه در حال ورود به خدمت جدیدترین وسیله زرهی خود می باشد **Terminator** :

در اواخر سال ۲۰۰۴، هنگامیکه سرگی ایوانف (وزیر دفاع روسیه) صحبت از اضافه شدن نسل جدید تسلیحات به ارتش روسیه در سال ۲۰۰۵ میکرد، به اضافه شدن ترمیناتور هم اشاره داشت. مهندسان دفتر طراحی ماشین آلات حمل و نقل اورال که خود جزئی از زیر مجموعه Uralvagonzavod، بزرگترین کارخانه تانک سازی روسیه میباشند، کار بر روی توسعه ترمیناتور را انجام داده اند. هدف از طراحی ترمیناتور، حمایت و پشتیبانی از واحدهای زرهی به خصوص تانکها در نبردهای شهری بر علیه واحدهای پیاده ضد زره و ادوات زرهی می باشد.

مختصان نظامی بر این عقیده هستند که ظرفیتهای بالای ترمیناتور دو برابر راندمان ۶ دستگاه وسیله نقلیه زرهی و ۴۰ سرباز پیاده می باشد. ترمیناتور آخرین مراحل تست ها و آزمایشات را با موفقیت پشت سر گذاشته و در حال ورود به زرادخانه ارتش روسیه است. به گفته ژنرال نیکولای کوالف، سخنگوی وزارت دفاع روسیه، ترمیناتور باعث افزایش تا ۳۰ درصدی راندمان گردان های تانک خواهد شد. همچنین قادر است تا با ۳ هدف در یک زمان درگیر شود.

ایده طراحی 'تانک پشتیبانی کننده واحدهای زرهی' از زمان جنگ چچن آغاز شد. نبردهای خونین در پایتخت چچن (گروزنی) نتیجه ای جز یک تراژدی بزرگ برای ارتش فدرال روسیه به همراه نداشت. انهدام صدها دستگاه تانک روسیه توسط جنگجویان چچنی در خیابان های باریک و دیگر محلات گروزنی ارتش روسیه را واداشت تا بازنگری جدی نسبت به عملکرد پرهزینه خود داشته باشد. مختصان نظامی روسیه به صورت ابتکاری از سیستم ضد هوایی خودکشی شیلکا در جهت برطرف کردن ضعف حمایت و پشتیبانی از تانک ها برآمدند.

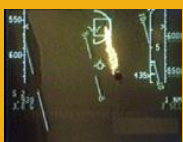
این سلاح ۴ لول ۲۳ م م قادر بود تا بازده خوبی در فراهم سازی آتش و دیوارهای دفاعی داشته باشد اگرچه بدنه شیلکا در برابر آتش های ضد زره ضعیف نشان میداد زیرا برای عملیات تهاجمی طراحی نشده بود. به علاوه، شیلکا مهمترین نقطه ضعف در این مورد را داشت: شیلکا قادر به انهدام تانک نبود.



Shahryar

Commander

دسته بندی: ادوات زرهی



Shahryar

Commander

## آیا شیلکا گزینه مناسبی برای 'تانک پشتیبانی کننده واحد های زرهی' یا BMPT بود؟

ترمیناتور یا BMPT قادر است تا از خندق های ۳ متری و دیوارهای فروریخته ۱.۵ متری به راحتی عبور نماید. سخنگوی وزارت دفاع اسرائیل در خلال برگزاری نمایشگاه تکنولوژی های نظامی در شهر نیژنی تاگیل از تمایل کشور خود برای بهره برداری از چنین سیستمی پرده برداشت. مقامات رسمی اسرائیل اظهار داشتند که علاقمند به بستن قراردادی با روسیه برای به کارگیری این سیستم در تانک های MERKAVA خود که در مناطق مسکونی فلسطین به کار میروند میباشند. اگرچه اسرائیل بعدا اعلام داشت که متخصصان این کشور خود قادر به توسعه چنین سیستمی میباشند.

طبق پیمان نیروهای مسلح متعارف اروپا CFE، روسیه حق دارد تا ۶۳۵۰ دستگاه تانک و ۱۱.۲۸۰ وسیله نقلیه زرهی در منطقه خود داشته باشد / BMPT. ترمیناتور نه تنها یک تانک نیست بلکه یک نفریر زرهی هم نیست. ترمیناتور ماشین زرهی در کلاس جدیدی است. در پیمان CFE دقیقا تعداد واحد های تسلیحاتی در اروپا را مشخص کرده است. از این روی تا مشخص شدن کلاس ترمیناتور، روسیه این حق را دارد تا هر اندازه که لازم بداند از این ماشین زرهی جدید خود در منطقه قفقاز بکارگیرد.

ترمیناتور بر پایه تانک مشهور T-72 بنا شده و از شاسی آن بهره میبرد. امکانات به کار برده شده در BMPT، این ماشین زرهی جدید روسیه را قادر میسازد تا به طور همزمان با نفرات پیاده ضد زره، اهداف هوایی و پیاده نظام درگیر شود. ترمیناتور قادر است تا به صورت ثابت یا متحرک در شب یا روز با اهداف درگیر شود از این روی سیستم کنترل آتش کامپیوتری T-90 بر روی آن نصب گردیده است. همچنین به منظور حفاظت و افزایش ضریب ایمنی ترمیناتور، در این ماشین زرهی از زره های واکنشی و غیر فعال استفاده شده است. تسلیحات اصلی ترمیناتور شامل:

- دو توپ اتوماتیک کالن ۳۰ میلیمتری A422
- تیربار هم محور ۷.۶۲ میلیمتری PKTM
- ۴ لانچر پرتاب موشک هدایت لیزری ضد تانک Attack-T
- ۲ لانچر نارنجک AGS-17 30 میلیمتری

### مشخصات:

وزن: ۴۷ تن  
طول: ۶.۹۶ متر  
عرض: ۳.۴۶ متر  
ارتفاع: ۲.۱۰ متر  
سرعت: ۶۵ کیلومتر بر ساعت  
برد: ۵۵۰ کیلومتر  
موتور W92S2 diesel/ 736kW  
خدمه: ۵ نفر

### منابع:

8/30/2008  
PRAVDA

[http://www.otvaga2004.narod.ru/publ\\_w2/bmpt.htm](http://www.otvaga2004.narod.ru/publ_w2/bmpt.htm)  
<http://www.btv.t.narod.ru/3/bmpt.htm>

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



## جنگنده Nanchang Q-5

دسته بندی: هواپیماهای نظامی



Goebbels

Rookie Poster



کیانگ-۵ یا کیانگجی-۵ (به اختصار Q-5) با نام صادراتی A-5 که در ناتو با نام Fantan شناخته میشود، هواپیمای تک سرنشین، دوموتوره و مافوق صوتی است که با هدف پشتیبانی نزدیک هوایی (Close Air Support) و ممانعت کننده هوایی (Air Interdiction) توسط صنایع هواپیما سازی هونگدو واقع در نانچانگ طراحی و ساخته شده است. این هواپیما اولین پرواز خود را در چهار ژوئن سال ۱۹۶۵ انجام داد و در سال ۱۹۷۰ رسماً معرفی شد. کیانگ-۵ پس از تولید انبوه در اختیار نیروی هوایی و واحدهای هوایی نیروی دریایی ارتش آزادی بخش خلق قرار گرفت. لازم به ذکر است که ارتش چین به دنبال جایگزین مناسبی برای جنگنده کیانگ-۵ است که از طراحی قدیمی بهره میبرد اما تا کنون به نتیجه ای نرسیده و صرفاً به روز رسانی هایی در زمینه اویونیک و تسلیحات مورد استفاده کیانگ-۵ انجام داده است تا این هواپیما با افزایش قابلیت های رزمی همچنان در خدمت باقی بماند.

طراحی کیانگ ۵ بر پایه طرح جنگنده جیان ۶ (کپی چینی جنگنده میگ ۱۹) صورت گرفته با این تفاوت که کیانگ-۵ از دماغه ای کشیده برخوردار است و ورودی هوای موتور های آن به کناره بدنه منتقل شده است. کیانگ ۵ به نسبت جیان ۶ از وزن بیشتر (تا میزان ۱۳۶۰ کیلوگرم)، مانورپذیری کمتر، سقف پروازی پایین تر و سرعت کمتر (تا میزان ۰.۲۳ ماخ) برخوردار است. علاوه بر این کیانگ ۵ برای برخاست و فرود به باند طولانی تری نیاز دارد. Q-5 از دماغه ای با طراحی رو به پایین بهره میبرد تا دید کافی برای خلبان فراهم شود علاوه بر این کابین و مخازن سوخت داخلی آن از حفاظت زرهی برخوردارند. این هواپیما دارای دو دستگاه پیشرانه توربوجت مدل WP-6 است که در قسمت خروجی خود به دو نازل هیدرولیکی مجهز هستند. هر کدام از پیشرانه های WP-6 توانی برابر ۲۵.۵ کیلو نیوتن در حالت خشک و ۳۱.۸۷ کیلو نیوتن در حالت پس سوز دارند. Q-5 به قطب نمای رادیویی، ارتفاع سنج رادیویی و سیستم هدفگیری اپتیکال مجهز است. علاوه بر این هواپیما دارای صندلی های پرتاب شونده مشابه صندلی های پرتاب شونده جیان ۶ است که خروج اضطراری از هواپیما در سرعت های مابین ۲۵۰ تا ۸۵۰ کیلومتر را فراهم میکند. شعاع عملیاتی کیانگ ۵ بسته به میزان حمل تسلیحات و همچنین مخازن سوخت نصب شده از ۴۰۰ تا ۶۰۰ کیلومتر متغیر است.

## مدل های این هواپیما:

### Q-5A (بمب افکن اتمی):

نمونه تغییر یافته کیانگ ۵ است که به منظور حمل و پرتاب بمب گداختی (هیدروژنی) KuangBiao 1 ساخته شده است. به منظور حمل بمب هیدروژنی تغییراتی در بدنه این هواپیما ایجاد شده که حذف جایگاه های نصب تسلیحات بر روی بال ها، ایجاد یک جایگاه نیمه داخلی تسلیحات در وسط بدنه (جایگاه نیمه داخلی بدین معنی است که نیمی از بمب در بیرون از بدنه و نیم دیگر آن به همراه سیستم پرتاب در داخل بدنه قرار میگیرد)، افزایش گنجایش مخازن سوخت داخلی به میزان ۲۱۵۵ لیتر و افزایش گنجایش مخازن سوخت خارجی تا ۱۵۶۰ لیتر را شامل میشود. کیانگ A5 به سیستم کنترل جنگ افزار اتمی ساخت صنایع (۱۲۴) و سیستم هدفگیری اپتیکال ساخت صنایع (۵۷۱۴) مجهز است. این هواپیما برای پرتاب بمب از تکنیک

Loft Bombing بهره میگیرد. بمباران با این تکنیک (که گاهی اوقات به آن Toss Bombing نیز میگویند) روش خاصی از بمباران است که در آن هواپیمای بمباران کننده به سمت بالا اوج میگیرد و سپس بمبهای خود را رها می کند. این امر به بمبها، شتاب پیش برنده بیشتری میبخشد. اگر چه این روش، روشی در جهت عکس بمباران به شکل شیرجه می باشد

که در آن هواپیما به سمت پائین سرازیر می شود تا بر روی اهداف مورد نظر خود، نشانه گیری نماید. بمباران به روش Toss (یا Loft) اغلب با شیرجه ای کوتاه به سمت پائین آغاز می شود تا هواپیمای بمب افکن به راحتی قادر باشد دماغه خود را بالا برده و عمل رهاسازی بمبها را انجام دهد. این امر، باعث افزایش انرژی جنبشی بمب و هواپیما می شود، بنابراین به هواپیما کمک می کند تا ارتفاع صحیح خود را مجدداً کسب نماید. بمباران به روش Toss، اغلب در ارتفاعات پست انجام می شود و این به هواپیما امکان میدهد تا حتی امکان از دید رادارها پنهان بماند. عمل رهاسازی بمب در این روش اغلب بین زاویه ۴۵ تا ۹۰ درجه نسبت به سطح افق انجام می شود. این امر سبب می شود بمب، همانند یک توپ پرانرژی، به سمت مقابل پرتاب شود. اولین عملیات پرتاب آزمایشی بمب توسط کیانگ A5 با شماره سریال ۱۱۲۶۴ در ۳۰ دسامبر سال ۱۹۷۰ و به خلبانی یانگ گوا شیانگ انجام شد. در این آزمایش هواپیما به محدوده رها سازی بمب رسیده اما موفق به پرتاب رها سازی نشد. پس از اولین تلاش ناموفق، خلبان دو بار نسبت به جداسازی اضطراری بمب اقدام کرد که هیچ کدام حاصلی در بر نداشت. پس از شکست در اولین عملیات رها سازی آزمایشی بمب مجدداً عملیات رها سازی در ۷ ژانویه سال ۱۹۷۲ صورت گرفت که اینبار موفقیت آمیز بوده و بمب با به محدوده تعیین شده اصابت کرد.



دسته بندی: هواپیماهای نظامی



Goebbels

Rookie Poster



## Q-5B (اژدر افکن):

در سال ۱۹۶۵ صنایع هواپیماسازی هونگدو کار بر روی ساخت نمونه دریایی گیانگ ۵ را آغاز کرد و پس از مدتی سه نمونه آزمایش از آن را به ساخت رساند. پس از طی آزمایشات مختلف و تایید قابلیت ها سرانجام در سال ۱۹۶۸ نیروی دریایی ارتش آزادی بخش خلق چین طرح ساخت و توسعه گیانگ Q-5B را به تصویب رساند. این هواپیما از طراحی جدید دماغه و برخی بخش های بدنه به منظور ارتقای عملکرد آیرودینامیکی، گنجایش بیشتر مخازن سوخت داخلی، رادار جیا-۱۳، رادار ناوبری داپلر، سیستم خلبان خودکار KJ-4، تجهیزات اپتیکال No. 45 و دو دستگاه پیشرانه توربوجت WP-6A با حداکثر توان ۳۶.۸ کیلو نیوتن در حالت پس سوز برخوردار است. گیانگ Q-5B از قابلیت حمل دو اژدر و یا بمب های سقوط آزاد ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ کیلوگرمی برخوردار است و با توجه به افزایش وزن ارابه های فرود آن نیز تقویت شده است. این هواپیما اولین پرواز خود را در سال ۱۹۷۰ انجام داد اما به دلیل روند آهسته توسعه اوپونیک، پروژه ساخت و توسعه آن در سال ۱۹۷۹ به صورت کامل لغو شد و تنها شش نمونه از آن به نیروی دریایی تحویل شد.



## Q-5B (حامل موشک ضد کشتی):

نمونه حامل موشک ضد کشتی در اواخر سال ۱۹۷۰ به منظور جایگزینی با نمونه اصلی اژدر افکن ساخته شد. این هواپیما مجهز به رادار کنترل آتش تایپ A317، از قابلیت حمل و به کارگیری دو فروند موشک ضد کشتی YJ-81 برخوردار بود. پروژه ساخت این هواپیما با توجه به برآورده نکردن خواسته های نیروی دریایی لغو شد.

دسته بندی: هواپیماهای نظامی



Goebbels

Rookie Poster

## Q-5I/IA/II and A-5B

در سال ۱۹۷۷ صنایع هواپیما سازی هونگدو (واقع در نانچانگ) توسعه و بهبود قابلیت های کیانگ ۵ را در دستور کار خود قرار داد. اولین نمونه توسعه یافته با نام Q-5I به ساخت رسید. این هواپیما از مخازن سوخت داخلی با گنجایش بیشتر، چهار جایگاه حمل تسلیحات در زیر بال ها با قابلیت حمل بمب های ۲۵۰ کیلوگرمی، پیشرانه توربوجت WP-6AIII با حداکثر توان ۲۹۰۴ کیلو نیوتن در حالت خشک و ۳۶۸ کیلو نیوتن در حالت پسوز، ارايه فرود تقویت شده، صندلی پرتاب شونده Type-I، تجهیزات بقا در دریا و سیستم های ارتباطی جدید برخوردار است. Q-5I اولین پرواز خود را در ماه اوت سال ۱۹۷۹ انجام داد و تا سال ۱۹۸۰ پنج نمونه آزمایشی دیگر از آن ساخته شد. با انجام آزمایشات پروازی، افزایش ۲۶ درصدی برد عملیاتی و بهبود ۳۵ درصدی عملکرد پروازی در ارتفاع پست هواپیمای Q-5I نسبت به نمونه های اولیه مشخص شد. همچنین این مدل از کیانگ برای فرود و برخاست به باند کوتاه تری نیاز دارد و نرخ صعود و حداکثر سرعت آن نیز بیشتر است. در دسامبر سال ۱۹۸۳ پس از طی مراحل آزمایش و بررسی، طرح نهایی این هواپیما مورد تایید قرار گرفت. فاز بعدی توسعه Q-5I، بهبود تجهیزات اویونیک از جمله گیرنده هشدار دهنده راداری، نصب پرتابگر چف، سیستم هدفگیری جدید و قابلیت سوخت گیری تحت فشار را شامل میشود. نمونه جدید که از قابلیت حمل و استفاده بمب های سقوط آزاد و انواع راکت برخوردار بود Q-5IA نام گرفت. طرح نهایی این هواپیما در سال ۱۹۸۵ تایید شد. بعدها نمونه دیگری از Q-5I ساخته شد که از قابلیت های بهبود یافته و تغییراتی در طراحی برخوردار بود. این هواپیما Q-5II نام گرفت. بنا بر گفته برخی منابع این هواپیما به کره شمالی صادر شده است.

دسته بندی: هواپیماهای نظامی



Goebbels

Rookie Poster





## Q-5III (A-5C):

این مدل نتیجه توسعه Q-5IA است که به منظور صادرات ساخته شده است. نمونه مجهز به تجهیزات غربی این هواپیما تحت نام A-5C شناخته میشود. اولین مشتری خارجی این هواپیما کشور پاکستان است که در آوریل سال ۱۹۸۱ تعدادی از آن را سفارش داد. Q-5III اولین پرواز خود را در هفتم دسامبر سال ۱۹۸۲ انجام داد و تا ژانویه سال ۱۹۸۳ تمامی مراحل آزمایش را پشت سر گذاشت. تحویل اولین مجموعه از این هواپیما نیز در ماه مارس سال ۱۹۸۳ آغاز شد. نمونه A-5C سفارش داده شده توسط پاکستان، اویونیک غربی، صندلی های پرتاب شونده مارتین بیکر و جایگاه های حمل تسلیحات متناسب با موشک های غربی نظیر مایزیک فرانسوی و سایدوایندر آمریکایی برخوردار است. علاوه بر پاکستان که صد فروند از این هواپیما را در اختیار دارد کشور های بنگلادش، برمه و سودان نیز از جمله دارندگان آن هستند.



## Q-5M:

صنایع هوایی هونگدو در ژوئیه ۱۹۸۶ یک قرارداد همکاری با شرکت ایتالیایی Aeritalia (در حال حاضر Alenia) به منظور ساخت نمونه ای بهبود یافته از جنگنده Q-5 با نام Q-5M امضا کرد. این جنگنده بر اساس بدنه نمونه Q-5IA ساخته شده است اما بر روی آن ۱۷ سیستم الکترونیکی و خودکار پروازی ساخت شرکت Aeritalia نصب شده است. این سامانه ها به این هواپیما توانایی آن را می دهد تا در تمام شرایط آب و هوایی به انجام ماموریت بپردازد. سیستم های الکترونیکی و خودکار نصب شده بر روی این هواپیما بر روی هواپیماهای شرکت ایتالیایی Aermacchi و شرکت برزیلی EMBRAER نیز نصب شده است. این سیستم ها عبارتند از: سامانه ناوبری اینرسیایی، نمایشگر سر بالا (HUD)، رادار جدید، کامپیوتر داده ها و اطلاعات پروازی و دو کامپیوتر ماموریت اصلی (مرکزی). به منظور حملات هوا به زمین جنگنده Q-5M توانایی حمل ۱۱ بمب هدایت ناپذیر یا ۴ نوع راکت غیر هدایت شونده (در اندازه های مختلف) را دارد. به منظور دفاع از خود در ماموریت ها و انجام درگیری های هوا به هوا این جنگنده توانایی حمل موشک های هوا به هوا به حرارتی چینی PL-5 و PL-7 یا فرانسوی R550 (مایزیک) را دارد. به منظور افزایش بقا پذیری جنگنده در برابر سامانه های پدافند هوایی در میدان جنگ، این جنگنده توانایی حمل مجموعه ای از سامانه های اخلاگر الکترونیکی را شامل رادار هشدار دهنده با قابلیت پوشش همه جهات و چف و فلیر (شراره) را دارد. این سامانه مستقل از خلبان عمل می کند و می تواند در صورت تشخیص خطر به صورت خودکار اقدام به رها کردن چف یا فلیر کند اما در صورت لزوم خلبان می تواند به صورت دستی اقدام به این کار کند. اصلاح اولین جنگنده Q-5IA برای تبدیل به نمونه Q-5M در اوت ۱۹۸۶ شروع شد و اولین پیش نمونه آن در ۳۰ آگوست ۱۹۸۷ با موفقیت پرواز کرد. این نمونه در همان سال در نمایشگاه هوایی پاریس و سال بعد در نمایشگاه هوایی فارنبو به نمایش عموم گذاشته شد. با وجود آن که این پروژه پس از حوادث سال ۱۹۸۹ لغو شد ولی از تجربیات و فن آوری های استفاده شده در آن در جنگنده Q-5D استفاده شد.

دسته بندی: هواپیماهای نظامی



Goebbels

Rookie Poster

### :Q-5K

در سال ۱۹۸۷ چین و فرانسه توافقنامه ای را برای ساخت جنگنده Q-5K به منظور جایگزینی با پروژه لغو شد Q-5M امضا کردند. از ویژگی های این نمونه می توان به نمایشگر سربالای تامسون CSF VE-11، مسافت یاب لیزری TMV-630 و برخی تجهیزات پیشرفته دیگر اشاره کرد. این توافق نامه به دلایل سیاسی و اقتصادی لغو شد.



### :Q-5D

به دلیل نیاز نیروی هوایی چین به جنگنده ای پیشرفته تر برای جایگزینی جنگنده پیر و فرسوده Q-5، صنایع هونگدو در سال ۱۹۹۰ توسعه نمونه جدیدی از جنگنده Q-5 با نام Q-5D و بر اساس فناوری های به کار رفته در نمونه Q-5M را آغاز کرد. این جنگنده اولین پرواز خود را در اوایل سال ۱۹۹۰ انجام داد و طبق گزارشات تعداد کمی از آن به منظور جایگزینی با جنگنده های Q-5I و Q-5IA به نیروی هوایی چین تحویل داده شده است.

دسته بندی: هواپیماهای نظامی



Goebbels

Rookie Poster



## Q-5 نمونه ویژه حملات دقیق:

نیروی هوایی چین سال های زیادی به دنبال نمونه ای از جنگنده Q-5 با قابلیت حمله دقیق به اهداف بود. این تلاش منجر به تولید نمونه ویژه حملات دقیق جنگنده Q-5 در سال ۲۰۰۷ شد. این نمونه دارای نشانه گذار لیزری در زیر دماغه خود است و قابلیت حمل دو بمب ۵۰۰ کیلوگرمی هدایت لیزری (قابل مقایسه با بمب هدایت لیزری آمریکایی Paveway-I) در زیر بال های خود را دارد. مخزن سوخت خارجی نصب شده در زیر بال های این جنگنده برد آن را به میزان قابل توجهی افزایش داده است. با اینحال نصب مخازن سوخت خارجی و تسلیحات سنگین باعث سنگین شدن بیش از پیش جنگنده خواهد شد و باعث می شود تا توانایی مانور پذیری جنگنده به طور قابل توجهی کاهش یابد. آخرین عکس های اینترنتی نشان می دهد که از این جنگنده در لشکر پنجم نیروی هوایی چین به صورت عملیاتی استفاده می شود.



## Q-5J (نمونه دو سرنشینه و آموزشی):

Q-5J نمونه دو سرنشینه و آموزشی خانواده جنگنده های Q-5 است که به منظور جایگزینی با جت آموزشی منسوخ و قدیمی JJ-6 (کپی چینی میگ-۱۹) و برای آموزش خلبانان سری جنگنده های Q-5 توسط شرکت هونگدو توسعه داده شده است. به منظور بهبود ثبات جنگنده قسمت جلوی بدنه و دم آن از نو طراحی شده است. جت آموزشی Q-5J اولین پرواز خود را در ۲۸ فوریه ۲۰۰۵ انجام داد. این پروژه توسط شرکت هونگ دو و بدون پشتیبانی مالی از سوی نیروی هوایی چین توسعه داده شده است و این شرکت امیدوار است تا نیروی هوایی چین این جت آموزشی را به خدمت بگیرد.



دسته بندی: هواپیماهای نظامی



Goebbels

Rookie Poster

## تسلیمات:

۱- بر روی تمامی جنگنده های خانواده Q-5 دو توپ ۲۳ میلیمتری Type 23-2K به همراه ۱۰۰ تیر فشنگ در ریشه بال ها (کنار ورودی های هوا) نصب شده است. این هواپیما دارای ۱۰ جایگاه برای حمل انواع تسلیحات هوا به زمین و هوا به هوا و همینطور مخازن سوخت خارجی است. دو عدد از این جایگاه ها در زیر بدنه (با توانایی حمل هر کدام ۲۵۰ کیلوگرم)، دو عدد جایگاه مخازن سوخت خارجی (زیر بال) و ۶ عدد جایگاه حمل تسلیحات (با توانایی حمل هر کدام ۵۰۰ کیلوگرم) نیز در زیر بال ها قرار دارد.

۲- جایگاه های زیر بدنه هر یک توانایی حمل یک بمب ۲۵۰ کیلوگرمی را دارند (شامل بمب های چینی ۲۵۰-۲ و ۲۵۰-۳، بمب آمریکایی Mk 82 (مارک-۸۲) یا بمب فرانسوی Snakeye و دیگر بمب های مشابه...). در نمونه Q-5E بر روی این جایگاه ها می توان غلاف های فلیر و نشانه گذار های لیزری و مادون قرمز نصب کرد.

۳- جایگاه های داخلی جنگنده توانایی حمل تسلیحات تا ۶ کیلوگرم (۲۵ پوند) را دارند که شامل بمب های کوچک، راکت اندازه های ۱۱ تا ۵۷ (۵۷ میلی متری)، ۷ تا ۶۸ (۶۸ میلی متری)، هفت تا ۹۰-۱ Type (نود میلیمتری) یا راکت اندازه ۴ تا ۱۳۰-۱ (۱۰۰ میلیمتری) می شود.

۴- بر روی جایگاه های مرکزی بال ها می توان بمب های هدایت شونده کوچک چینی ۵۰۰ کیلوگرمی، بمب خوشه ای BL755 با وزن ۴۵۰ کیلوگرم، بمب های چینی ۲۵۰-۲ و ۲۵۰-۳ (۲۵۰ کیلوگرمی)، بمب آمریکایی Mk 82 یا فرانسوی Snakeye، بمب های ۵۰۰ کیلوگرمی هدایت لیزری چینی یا مشابه آن ها را نصب کرد. به جای بمب می توان بر روی این جایگاه ها مخازن سوخت با ظرفیت ۷۶۰ لیتر یا غلاف های اخلاگر الکترونیکی نصب کرد.

۵- جایگاه های انتهایی بال ها توانایی حمل مخزن های سوخت خارجی با ظرفیت ۴۰۰ لیتر (مخازن بزرگتر در جایگاه مرکزی بال ها نصب می شود) یا موشک های هوا به هوا PL-2، PL-2B، PL-7، AIM-9 یا R550 (ماژیک) را دارند.

## Source:

<http://www.SinoDefence.com>

دسته بندی: هواپیماهای نظامی

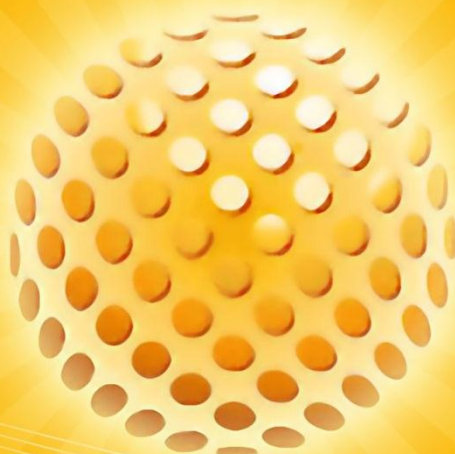


Goebbels

Rookie Poster

مقاله اختصاصی ماهنامه الکترونیکی  
مرکز انجمن های تخصصی





Published By

**CENTRALCLUBS**  
com