

دانلود مقاله ماهواره

جهت مشاهده [دانلود مقاله ماهواره](#) به پایین همین صفحه مراجعه نمایید

تعداد صفحات : 50 صفحه

برای دریافت اینجا کلیک کنید

فرمت WORD قابل ویرایش



ماهواره:

با پرتاب ماهواره اسپاتنیک (Sputnik) در سال ۱۹۵۷ میلادی عصر تسخیر مدارهای آسمانی توسط انسان آغاز گردید. اولین ماهواره توسط شوروی سابق پرتاب گردید. این ماهواره همانند یک توپ نقره ای بود و کمتر از یک فوت اندازه داشت همچنین دارای آنتهایی بود که صدای بیپ بیپ را به زمین مخابره می کرد تا ما متوجه شویم که آنها اولین ها در فضا هستند.

ولی به فاصله بسیار اندکی بعد از آن ماهواره معروف اکسپلورر - ۱ (Explorer-1) توسط آمریکا به فضا پرتاب گردید. رقابت این دو کشور موجب گردیدند تا تعداد ماهواره های پرتاب شده به شدت افزایش یابند. به تدریج کشورهای دیگر نیز با کمک دوا بر قدرت جهانی موفق به ساخت و پرتاب ماهواره گردند. هم اکنون بالغ بر پنج هزار ماهواره حول زمین در حال گردش هستند و مأموریت های مختلفی را انجام می دهند.

ما همه نوع اطلاعات از ماهواره کسب می کنیم بعضی از مواردی که برای دستیابی به آنها از ماهواره ها استفاده می کنیم عبارتند از:

- اطلاعات هواشناسی مانند بارش باران، برف، ابر بودن هوا، درجه حرارت.
- اطلاعات اقیانوسها مانند دمای آنها، امواج، موقعیت کوههای یخی شناور.
- اطلاعات دیگر مانند لایه اوزن و تأثیر خورشید بر روی زمینه مغناطیسی کره زمین.
- اطلاعات جاسوسی و عکسبرداری از مناطق مختلف کره زمین.

هر ماهواره با توجه به تجهیزات و پیشرفتگی آن دارای عمری محدود می باشد. ماهواره هایی که در مدار پایین جو زمین (LEO) حدوداً چند صد کیلومتر بالاتر از زمین حرکت می کنند ممکن است به طور اتفاقی به داخل جو زمین کشیده شوند و سپس بسوزند.

ماهواره هایی که در قسمت بالاتر قرار دارند ممکن است برای مدت زیادی در آنجا قرار گیرند.

فضای ماهایی مانند ویجر ۱ و ۲ که به قسمت خارج منظومه شمسی فرستاده شده اند، هنوز در حال حرکت و جلو رفتن هستند. آنها منظومه شمسی را ترک نکرده اند اما زمانی که این کار را بکنند به رفتنشان ادامه

خواهند داد. چیز زیادی بیرون بین ستارگان وجود ندارد. سرما و تاریکی در آنجا حکمفرماست. انرژی آنها تمام خواهد شد. اما بر روی هر فضا پیمایی یک پلاک به همراه علائم و تصاویری قرار داده شده است.

بنابراین اگر شخصی در آنجا آنها را پیدا کند فضا پیمایها دارای نقشه ای هستند که آن اشخاص بتوانند بیابند و ما را پیدا کنند. هر چند شانس خیلی کمی وجود دارد که شخصی آنها را پیدا کند. علاوه بر این، کشور روسیه تا جایی پیش رفته است که به پرتاب ماهواره حامل موجودات زنده به فضا اقدام کرده است. یک موشک روسی ماهواره تحقیقاتی حامل موجودات زنده را برای انجام آزمایشات علمی در یک مأموریت دو هفته ای به مدار فرستاد. ماهواره Photon حامل موجودات زنده ای چون عقرب، خرچنگ، سمندر آبی و مارمولک می باشد که به فضا پرتاب شده و پس از پایان دو هفته مأموریت به زمین باز خواهد گشت. این ماهواره توسط یک موشک «سایوز» از پایگاه بایکونور در قزاقستان پرتاب شد.

کشور عزیز ما ایران نیز از قافله عقب نماند، و نخستین ماهواره ایران به کمک روسیه از پایگاه روسی پلستسک به مدار زمین فرستاده شد.

ماهواره سینا یکی از چهار مسافر موشک کاسموس ۳ روسیه بود که به فضا فرستاده شده و در ارتفاع ۷۰۰ کیلومتری از سطح زمین در مدار معین خود قرار گرفت. روسیه، چین، بریتانیا نیز ماهواره خود را همسفر سینا - ۱ کرده بودند. ساخت این ماهواره ۳۲ ماه به طول انجامید.

این ماهواره تحقیقاتی و دارای سیستمی مخابراتی و دو دوربین است که با دقت ۲۵۰ و ۵۰ متر از منابع طبیعی و محصولات کشاورزی تصویر می گیرد. همچنین بعد از حوادث طبیعی نظیر زلزله می توان از این ماهواره برای تسهیل عملیات امداد کمک گرفت. وزن تقریبی این ماهواره ۱۷۰ کیلو گرم است.

ایران اکنون چهل و سومین کشوری است که در فضا ماهواره دارد. ماهواره مصباح نیز در شرف تکمیل شدن و پرتاب قرار دارد. این ماهواره نیز توسط سازمان فضایی روسیه در مدار قرار می گیرد. کاربرد ماهواره مصباح، ذخیره و ارسال اطلاعات است که کار آن اتصال بین ایستگاه های زمینی به صورت ذخیره و ارسال، تشخیص منابع و معادن، هواشناسی و کنترل ها سامانه های انتقال برق،

نفت و گاز است. ارتفاع ماهواره مذکور ۱۰۰۰ کیلومتر است. در مدار ارتفاع پایین (LEO) قرار می گیرد. وزن آن ۷۵ کیلوگرم و اندازه اش ۸۰*۵۰*۵۰ سانتیمتر می باشد که می توان این ماهواره را در زمره میکرو ماهواره ها قرار داد. تعداد دور آن در شبانه روز ۱۴ دور خواهد بود و ۴۵ دقیقه می توان آنرا در شبانه روز رویت کرد. طول عمر مفید این ماهواره ۳ سال است. علاوه بر این ماهواره: زهر نیز که یک ماهواره ملی است در شرف پرتاب قرار دارد.

ماهواره یک سیستم مخابراتی، التکریکی و مکانیکی و ... است. اگرچه عمده ترین وظیفه یک ماهواره دریافت و ارسال اطلاعات از و به ایستگاه زمین است. ولی در این بین مجموعه های دیگری نیز فعالیت می کنند که عملکرد صحیح مخابراتی ماهواره وابسته به صحت و کاربرد آنها نیز می باشد.

ماهواره ها با توجه به نوع مأموریتی که انجام می دهند بر اساس پارامترهای مختلف به انواع گوناگون دسته بندی می گردند.

تقسیم بندی ماهواره ها را می توان به گونه های زیر نام برد:

۱- تقسیم بندی بر اساس وزن

۲- تقسیم بندی بر اساس مأموریت

۳- تقسیم بندی بر اساس مدار حرکت

در نوع اول از تقسیم بندی ماهواره ها به انواع زیر تقسیم می شوند.

۱- ماهواره های بزرگ

۲- ماهواره های متوسط

۳- ماهواره های کوچک (Mini)

۴- ماهواره های ریز (Micro)

۵- ماهواره های ریزتر (nano)

۶- ماهواره های خیلی ریز (Pico) بیش از ۱۰۰۰ کیلوگرم

بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ کیلوگرم

بین ۱۰۰ تا ۵۰۰ کیلوگرم

بین ۱۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم

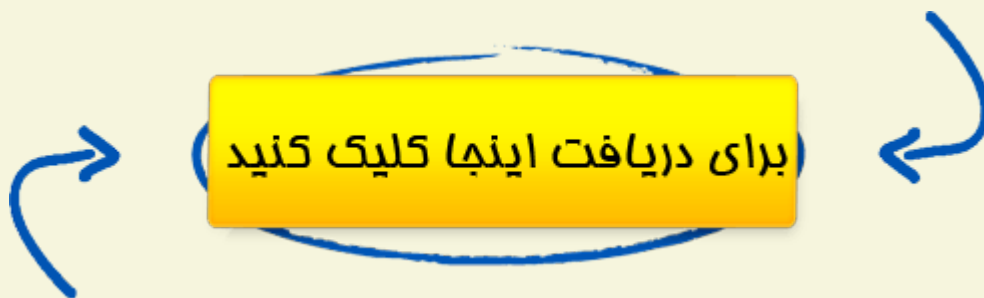
کمتر از ۱۰ کیلوگرم

کمتر از ۱ کیلوگرم

درونوع دوم از تقسیم بندی، ماهواره ها به ماهواره های ناوبری و هدایت، نقشه برداری، تصویری، هواشناسی، تجسسی و چند منظوره که هر کدام عملیات خاصی را انجام می دهند تقسیم می گردند. در نوع سوم از دسته بندی، مدار ماهواره ها گوناگون می باشد که چند نمونه از آنها مدار ژئو سنکرون، مدار کوتاه یا مدار پایین (LEO) و ... می باشد. فلسفه اصلی ظهور و توسعه ماهواره های کوچک، راهی برای کاهش هزینه روز افزون ماموریت های فضایی و بر چند دلیل عمده متکی است. اولین دلیل کوچک سازی در صنایع الکترونیک است.

با دقت در روند تکامل محصولات الکترونیکی بویژه در سیستم های فضایی می توان پی برد که اینگونه محصولات روز به روز کوچکتر، کاراتر و ارزاتر شده اند. امروزه حتی کامپیوتر و حافظه های غیر فضایی تواناتر از سیستم های فضایی گذشته می باشند. دومین عامل ظهور پرتاب کننده های کوچک است.

کشورهای دارای تکنولوژی پرتاب از پرتاب کننده های کوچک حمایت می کنند. به عنوان مثال روسیه موشک های فضایی خود را به منظور بکارگیری، جهت پرتاب ماهواره های کوچک اصلاح کرده است. حتی روسیه طرحی فراتر برای موشک های نظامی خود نیز ارائه کرده است.



مقالات مرتبط

- [دانلود مقاله بان مسأله](#)
- [دانلود مقاله و ضوابط قانونی مربوط به حفظ میراث فرهنگی در ایران با نگاهی بر تمهیدات جهانی](#)
- [دانلود مقاله بررسی و مقایسه میزان استرس و تجربه استرس در بین معلمان زن](#)

از این سایت ها نیز دیدن نمایید

- [ترنس لاین ، مرجع مقالات تخصصی فارسی ایران](#)

- گت پیر ، منع مقالات انگلیسی و فارسی
- دانش رسان ، بیش از 1.5 میلیون مقاله فارسی