

<http://physicsweb.org/article/news/10/11/1>

2006/11/01

هایل جان - تازه ای می یابد

موفقیت - مئموریت‌ها ی اخیر - شاتیل ناسا [1] را قانع کرده فرستادن - فضانورد برا ی تعمیر و ارتقا ی تله‌سکپ - فضایی ی هایل [2] (که دارد پیر می شود) امن است. ناسا به دنبال - ازدست‌دادن - کلمبیا [3] در 2003 همه ی مئموریت‌ها ی آینده ی شاتیل به هایل را به خاطر - ایمنی لغو کرده بود. حالا این سازمان نظر - اش را تغییر داده و قرار است این رصدخانه ی مداری را به دوا بزار - جدید مجهز کند. با این کار، هایل قاعدتاً تا 2013 عملیاتی خواهد ماند.

هایل از 1990 که پرتاب شد مشاهدات - بسیار مهم ی درباره ی کیهان انجام داده. اما ناسا در 2004 تصمیم گرفت حیات - آن را بیش از حدود - 2008 (زمان ی که انتظار می رود ژيروسکپ‌ها و باتری‌ها ییش دیگر کار نکنند) ادامه ندهد. این تصمیم اخترشناس‌ها را خشم‌گین کرد، به ویژه چون می خواستند عکس‌ها ی نورمئی ی هایل را با عکس‌ها ی تله‌سکپ - فضایی ی جیمزوب [4] مقایسه کنند. این تله‌سکپ قرار است 2013 پرتاب شود.

اما دی‌روز ناسا اعلام کرد قرار است شاتیل (احتمالاً در میانه ی 2008) یک مئموریت - تعمیری به هایل انجام دهد. فضانوردان یک ابزار - جدید به اسم - طیف‌نگار - منشی‌ها ی کیهانی [5] نصب خواهند کرد که مشاهدات ی در طول موج‌ها ی فرابنفش انجام خواهد داد. این مشاهدات درباره ی عنصرها ی سازنده ی ستاره‌ها و که‌کشان‌ها است. یک ابزار - دیگر هم دوربین - میدان‌باز - 3 [6] است، که در فرورسرخ تا فرابنفش کار می کند و اخترشناس‌ها می توانند با استفاده از آن که‌کشان‌ها یی دورتر (و در نتیجه مربوط به زمان‌ها ی پیش‌تر) را بررسی کنند. فضانوردان ضمناً یک ی از سه حس‌گر - هدایت‌ظریف [7] (که کارشان تنظیم - سمت‌گیری ی تله‌سکپ است) را عوض خواهند کرد و خواهند کوشید یک ابزار -

مرئی و فرابنفش را تعمیر کنند که در 2004 خراب شد.

مایکل گریفین [8] (مدیر - ناسا) گفت: "یک تحلیل - مفصل از کارایی و فرآیندها ی لازم برای انجام - یک مأموریت - تعمیر ی موفق به هایل انجام داده ایم، که بر اساس - سه مأموریت - قبلی ی شاتل است. با این تحلیل به این نتیجه رسیده ایم که می توانیم یک مأموریت - تعمیر ی مثر و امن به هایل راه بیندازیم. البته در همه ی پروازها ی فضایی یک خطر - ذاتی هست، اما تمایل به حفظ - یک سرمایه ی واقعاً بین المللی مثل - تله سکپ - فضایی ی هایل این مأموریت را منطقی می کند."

ناسا در رسیدن به این تصمیم باید این را هم در نظر می گرفت که مدار - هایل بسیار متفاوت با مدار - ایستگاه - فضایی ی بین المللی است، و اگر اتفاق - بدی بیفتد سرنشینان - شاتل نمی توانند در ایستگاه - فضایی پناه بگیرند. اما به دنبال - سه مأموریت - موفق پس از فاجعه ی 2003، ناسا به این نتیجه رسیده که احتمال - خطر به حد - کافی کم هست که مأموریت - هایل را توجیه کند. البته ناسا یک شاتل - ذخیره دارد که در صورت - اضطرار آن را پرتاب کند.

- [1] NASA
- [2] Hubble Space Telescope
- [3] Columbia
- [4] James Webb Space Telescope
- [5] Cosmic Origins Spectrograph
- [6] Wide Field Camera 3
- [7] Fine Guidance Sensor
- [8] Michael Griffin