

### مکان-یابی در فضا با استفاده از پرت‌های ایکس

جی-پی-اس [1] بر این اساس کار میکند که یک گیرنده علامتها بی را از چند ماهواره میگیرد. زمان ارسال علامتها معلوم است و با استفاده از این و زمان دریافت، میشود فاصله بی هر ماهواره تا گیرنده را تعیین کرد. به این ترتیب جای گیرنده معلوم میشود. حالا هم این روش را برای تعیین جای ایستگاه فضایی بین‌المللی به کار برده‌اند. جایگزین ماهواره‌ها تپ-اخترها بی‌ند که پرت‌های ایکس می‌گیرند. به این وسیله توانسته‌اند جای ایستگاه فضایی را با دقت 15 km تعیین کنند. انتظار می‌رود این روش برای تعیین جای فضاپیماها هم کار کند، و در دوردست فضا دقتش به 100 m برسد [2].

[1] GPS

[2] <http://physicsworld.com/cws/article/news/2018/jan/18/x-ray-gps-unveiled-by-nasa>