

## اولین عکس‌ها ی مستقیم از سیاره‌ها ی برون خورشیدی

یک گروه با استفاده از تله‌سکوپ‌ها ی زمین ی ی جِمینِی [1] (دوپیکر) و کِک [2] تصویرها ی فرورسرخ ی گرفته اند از سه جسم که گفته می‌شود سه سیاره ی غول‌پیکر اند در مدار ی یک ستاره به فاصله ی 130 سال ی نوری از ما در صورت ی فلک ی ی فرس ی اعظم [3]. یک گروه ی دیگر هم با استفاده از تله‌سکپ ی فضایی ی هابل [4] یک عکس ی مستقیم از چیزی گرفته که می‌گویند یک سیاره ی غول‌پیکر در مدار ی فَم‌الحوث است [5]. فَم‌الحوث یک ستاره ی درخشان به فاصله ی 25 سال ی نوری از ما در صورت ی فلک ی ی حوت ی جنوب ی است. این‌ها اولین عکس‌ها ی مستقیم از سیاره‌ها ی برون خورشیدی اند، و عکس ی آخر با نور ی مرئی گرفته شده. تا کنون بیش از 300 سیاره ی برون خورشیدی کشف شده، اما مشاهده ی همه ی این سیاره‌ها غیرمستقیم بوده، یا از مشاهده ی وول خوردن ی ستاره ی مرکزی (دراثر ی گران‌ش ی سیاره)، یا از مشاهده ی کم‌سوشدن ی جزئی ی ستاره ی مرکزی (دراثر ی گذشتن ی سیاره از جلوی آن).

[1] Gemini

[2] Keck

[3] Science Express 10.1126/science.1166585

[4] Hubble

[5] Science Express 10.1126/science.1166609