

عنوان مقاله:

چگونگی طراحی و ساخت صفحه میزان عنکبوت در اسطرلاب

محل انتشار:

دومین همایش نجوم و اختر فیزیک (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسنده:

اسداله صفایی - از رصدخانه دانشگاه کاشان

خلاصه مقاله:

اسطرلاب رایج ترین ابزار نجومی از هزاران سال قبل بوده است. این ابزار از چند دستگاه مختصات کروی تشکیل شده است. مختصات سمتی- ارتفاعی، مختصات استوایی و مختصات دایره البروجی مهم ترین دستگاه های مختصات به کار رفته در اسطرلاب است. این دستگاه های مختصات نسبت به یکدیگر می توانند حرکت کنند. اگر یک پارامتر را از یک دستگاه مختصات داشته باشیم. دیگر پارامترها را در هر یک از دستگاه های مختصات می توانیم پیدا کنیم. صفحه عنکبوت در اسطرلاب بر اساس مختصات استوایی طراحی می شود. و صفحه های عرض جغرافیایی بر اساس مختصات سمتی- ارتفاعی طراحی می شود. صفحه میزان عنکبوت صفحه ای است، که شبکه ای از خطوط سیستم مختصات دایره البروجی بر روی آن به صورت تصویر استریوگراف رسم می شود. همچنین موقعیت برجهای دوازده گانه را بر روی آن مشخص می نمایند. سپس شبکه یا صفحه عنکبوتی اسطرلاب بر روی صفحه میزان عنکبوت منطبق می گردد. سپس شطیبه هر ستاره را با مختصات دایره البروجی آن مقایسه می کنند. و در صورت نیاز با وارد کردن ضربه به نوک شطیبه تصحیح انجام می گیرد. در این مقاله نمونه های موجود مقایسه شده است. محاسبه و طراحی این قطعه از اسطرلاب توضیح داده شده است. همچنین کاربرد آن را شرح داده ام.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/87858>

