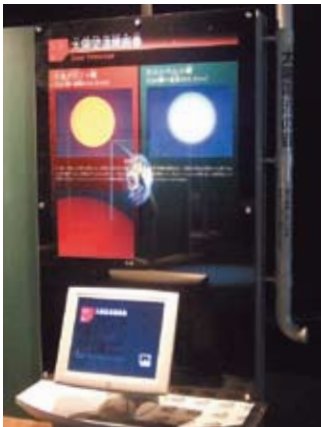


S-2 太阳系运行仪



和地球一起有 8 颗太阳系的行星围绕着太阳旋转，它们绕太阳公转的周期各不相同，最靠里的水星公转一周大约是 88 天，地球大约是 365 天，而土星公转一周竟然需要大约 29.5 年。这个装置将 365 天缩小为 1 分，模拟太阳系每颗行星分别以不同速度绕太阳公转的情况。

S-3 太阳望远镜图像



太阳除了发光以外，还会释放各种能量。用肉眼直接看太阳是非常危险的，在摄像机上装上只有特定频率的光才能通过的滤光器，用这种摄像机来观察太阳，就能看到在通常的光线下无法看到的，太阳表面正在发生的各种现象。仙台市天文台随时都在观测太阳表面的这些变化。

S-4 太阳构造断面模型



太阳是一个直径为地球直径 109 倍的巨大高温气体球。太阳通过中心的原子能（核聚变）而释放大量的能量，并向外侧传递放射（光）能量。在太阳表面附近还会形成对流。这个模型展现了太阳断面的情况，朝箭头方向转动模型前的圆盘，就能看到能量的传递方式。

S-9 日食与月食



日食是指月亮转动到太阳和地球之间，太阳的全部或者部分被月亮遮住的现象。月食是指月亮转动到地球的阴影（本影）之中，月表的全部或者部分变暗的现象。让我们自由变换月亮的位置，来观察日食和月食现象。仔细观察阴影部分，我们可以看到阴影部分有完全照射不到光线的本影和有一部分光线可以照射到的半影之分。

S-10 行星比例尺模型



吊在天花板上的行星模型，都是按 5 千万分之一的比例缩小制成的。同样是太阳系的行星，最小的水星直径大约只有 4880km，而最大的木星直径大约有 14 万 3 千公里。木星、土星等较大的行星是气体团，而水星、金星、地球、火星等较小的行星则由固体构成。

S-27 陨石



陨石是落到地球上的太阳系的小行星或彗星的一部分，还有非常小的一部分是从火星上落下的。有人认为从宇宙落到地球上的物质每天有数百万吨，其中绝大部分都非常之小，所以没有形成陨石。陨石是我们了解地球以外的宇宙的重要线索。

太阳系 展区

THE SOLAR SYSTEM

展览解说

仙台市天文台
SENDAI ASTRONOMICAL OBSERVATORY



S-2 太阳系运行仪



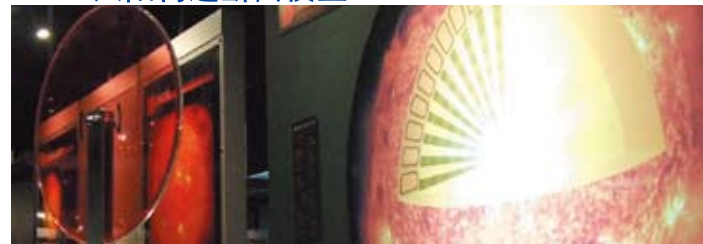
让我们来观察围绕太阳旋转的行星的运行情况。

S-3 太阳望远镜图像

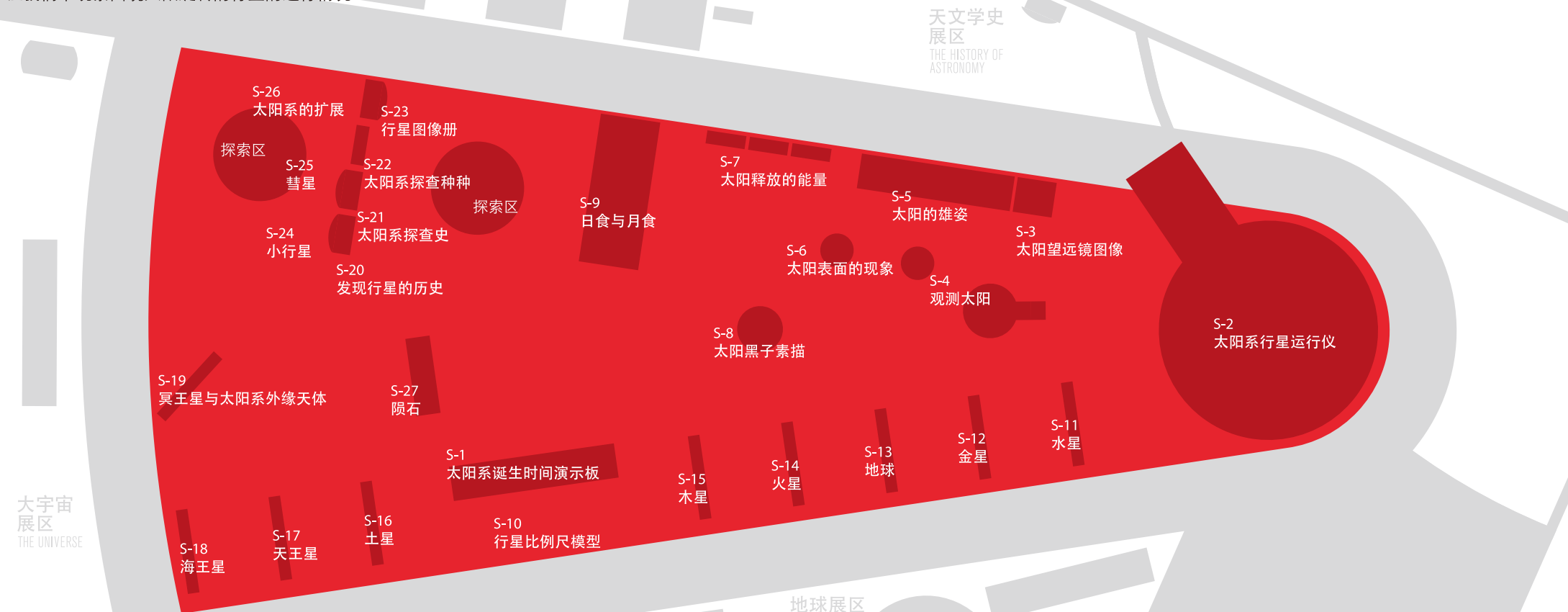


可以了解现在太阳表面的情况。

S-4 太阳构造断面模型



所有能量的源泉 - 太阳内部是怎样的呢?



S-9 日食与月食



为什么会发生日食和月食?

S-10 行星比例尺模型



同样是太阳系的行星，却有很大的区别!

S-27 陨石



让我们来解读来自宇宙的信息!