aurora n. 极光

hemisphere n. 半球

borealis n. 北极光

australis n. 南极光

propose v. 提出

stretch v. 伸展,夸大

disturb v. 干扰

postulate v. 推测

refract v. 折射

magnetic field 磁场

magnetic disturbance 磁场干扰

sth. coincide with sth. 某事与某事同时发生

dramatic adj. 巨大的,剧烈的

sunspot activity 太阳黑子运动

temporary adj. 暂时的

gaseous adj. 气态的

cycle n. 周期

peak n. 顶峰 v. 达到顶峰 (e.g. They peak together.)

constantly adv. 持续不断地

bombard v. 轰击

solar wind 太阳风

baffle v. 困扰 (e.g. Saturn's rings have always baffled astronomers.)

be composed of sth. 由某物组成

leftover n. 剩饭剩菜,剩余的东西

manage to do 设法做成某事 (e.g. Saturn's formation — extra material that never managed to form coalesce into a moon)

moon n. 卫星

coalesce v. 合并,结合,联合

planet n. 行星

swirling adj. 打旋的

billion num. 十亿

dust n. 尘埃

pristine adj. 崭新的

planetary formation 行星形成

million num. 百万

boulder n. 卵石,大圆石,巨砾

gradually adv. 渐渐地

spiral adj. 螺旋的

gravity n. 重力

magnetic field 磁场

from time to time 时不时

We're back to square one. 我们要回到起点。

orbit v. 绕轨道运行

raw material 原材料

alter v. 改变

collision n. 撞击

crash into 撞到 (e.g. One moon mint crash into another.)

debris b. 碎片

tidal force 潮汐力

break apart 破坏,分开

high tide and low tide 涨潮和落潮

gravitational pull 重力吸引

celestial body 天体

rip v. 撕

disintegrate v. 分解

reddish adj. 发红的

I don't follow the logic. 我不太懂这之间的联系。

end up 以...结束

contribute to 贡献

distribution n. 分布

map v. 绘制地图

survey v. 调查,勘测

atlas n. 地图册

catalogue n. 目录,vt. 把...编入目录

cluster v. 群聚,丛生

considerably adv. 极大地,相当地

schema n. 模式, 计划, 图解, 概要

starting point 起点

sample size 样本大小

symmetry n. 对称性

density n. 密度

roughly speaking 粗略地说

on a scale 成规模的 (e.g. So Abel used categories like that to classify clusters on a scale, from regular to irregular.)

lopsided adj. 不平衡的,倾向一边的

elliptical adj. 椭圆形的

radius n. 半径

solar system 太阳系

exoplanet n. 外行星

so far 目前

in view of sth. 鉴于,考虑到

gas giant 气体行星

Jupiter n. 木星

Saturn n. 土星

Uranus n. 天王星

Neptune n. 海王星

carbon-based life 以碳为基础的生命

as for 关于

eventual goal 最终目标

conceivably adv. 可能的是,可以理解的是,可以想得到的是

rocky adj. 多岩的

as opposed to 与...相反 (e.g. It would need to be a rocky planet, as opposed to a gas giant.)

as to that 针对这个

earth-like adj. 与地球相像

dwarf n. 矮行星

astronomical adj. 天文的

in alphabetical order 按字母顺序

make an announcement 作出一项声明

let alone 更别说 (e.g. It was thought to be too far away from its host star to be warm enough to support a liquid ocean, let alone carbon-based life.)

See. 你们看。

Let's recap. 我们简要回顾一下。

encircle v. 环绕

star n. 恒星

born v. 出现,形成 (bear 的过去分词 e.g. The rocky planets were born.)

grain n. 颗粒

chunk n. 大块

collide with sth. 与某物相撞

snowball v. 滚雪球般增大

protoplanet n. 原行星

accretion n. 吸积,积聚层,冲积层

clump into 聚成

Precisely. 很准确。

instability n. 不稳定性,不安定

favor v. 偏爱

evaporate v. 蒸发

solar wind 太阳风

radiation n. 辐射

timing n. 时机

exploration robot 探索机器人

crystalline adj. 晶体的

iron m. 铁元素

potassium n. 钾元素

hydroxide n. 氢氧化物

acidic adj. 酸性的

at one point 一度 (e.g. We've got water at one point.)

planetary scientist 行星科学家

organic adj. 有机的

contaminate v. 污染

amino acid 氨基酸

as you may know 你也许知道

mirror image 镜像

living organism 生命体 abiotic adj. 非生物的 radar n. 雷达 satellite n. 卫星 lava n. 熔岩 magma n. 岩浆 tectonic plate movement 板块运动 Earth's crust 地壳