

天才少年

韩 公廉

的成长足迹



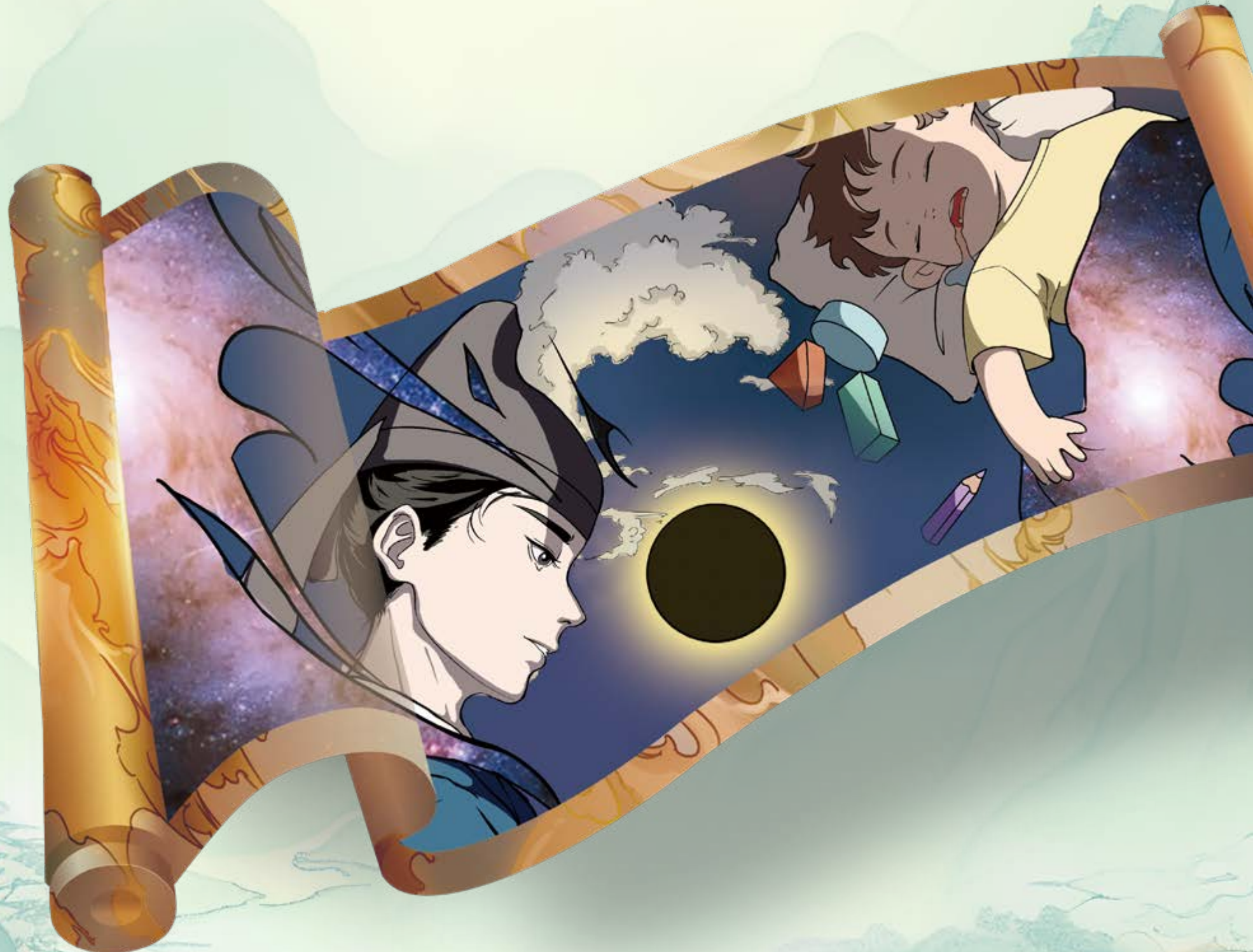


天才少年

韩公廉

的成长足迹

天才少年
韩公廉
的成长





睡梦中，传来了新闻播报的声音：“FAST发现的脉冲星数量已经超过了740颗，是同一时期国际上所有其他望远镜发现的脉冲星总数3倍以上，产生了一系列具有国际影响力的科学成果……”

恍惚中，思绪不禁被牵引到千年以前那个意气风发的少年身上。在那里，时光凝结成星火，照亮了后世的百万星河。



韩公廉，一个少年名字，却留下了千古传奇。他制造了很多仪器，数年间运用仪器完成了很多科学实验和研究，是中国的天象研究向前一大步，为后世留下了宝贵的财富。

韩公廉（少年）



他出生于北宋年间的河南省，是家中的次子。他的父亲是一个地主，家庭条件算得上是富足。可惜的是，他的父亲并不关心他的教育，甚至连读书的机会都没有给他。

父亲，我想研究天象！

学什么天象？天上的星星能让你填饱肚子吗？

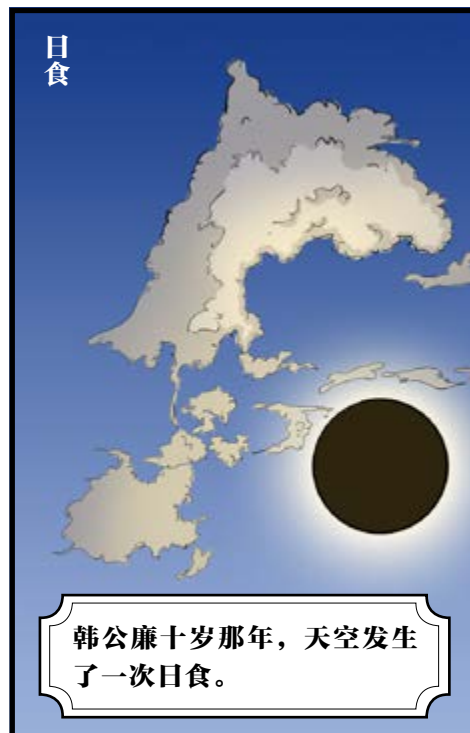


但是，这并没有阻止韩公廉对知识的渴求。他从小就对天文学和数学产生了浓厚的兴趣，每天晚上都会偷偷地爬到屋顶上，观察星星和天象的变化，他的心里被星星填满了。



他勤奋学习数学和天文学知识，总是在夜晚偷偷观察星星。

什么时候才能真正有一番作为呢？



韩公廉十岁那年，天空发生了一次日食。

他观看了日食的全过程，自此对天文学产生了更浓厚的兴趣。



可是，他依旧没有得到父亲的支持和鼓励，反而被视为是一个浪费时间的人。他的父亲认为他应该学习更实用的技能，为将来谋生打算。





但是，少年的韩公廉并没有放弃。他靠自己的努力，观察农时和天象的联系，阅读了大量的天文和数学书籍，掌握了数学与天象的算法和逻辑。

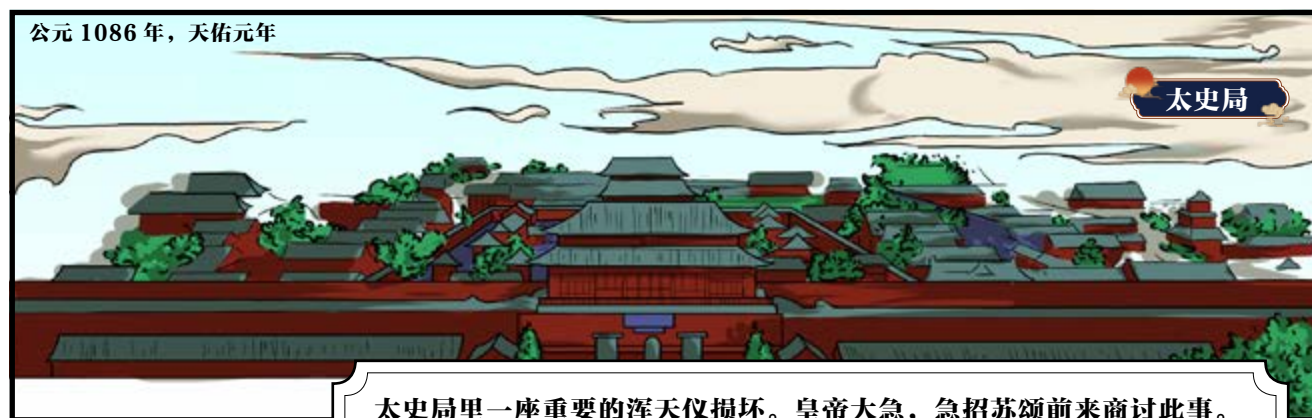
韩公廉（少年）

他也尝试用自己的方法，来解决一些天文学和数学上的难题。

韩公廉

他的毅力和天赋，很快引起了当地知识分子的注意，经历推举选拔，他在吏部做了守当官。

公元 1086 年，天佑元年



太史局

太史局里一座重要的浑天仪损坏。皇帝大急，急招苏颂前来商讨此事。

皇上认为：“浑仪是观测天文、时间、节气重要的仪器。现需要一个新的仪器来替代之前的。希望苏颂建造一个新的。”



苏颂

我虽精通律历，但对天文仪器的制造不甚擅长。我认识一人，他是一个有着非凡天赋的年轻人，经常看见他与同僚看不准时辰的时候用钩股法测量太阳高度来计算当下时间。

韩公廉



此人便是精通数学、天文学，正在吏部守当官的韩公廉。





韩公廉



元祐二年 (1087 年), 韩公廉被命为制度官。



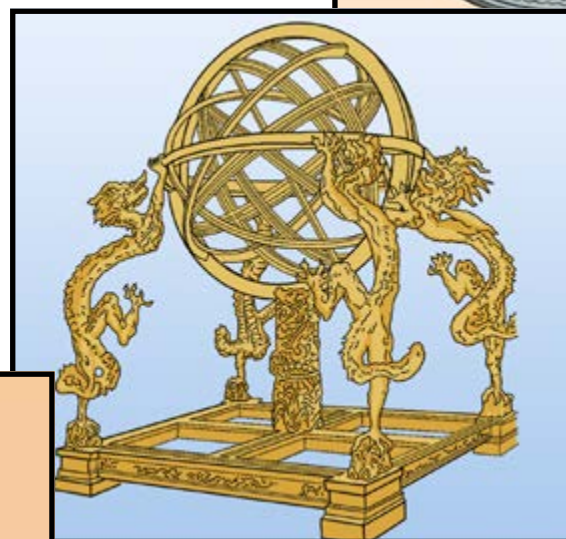
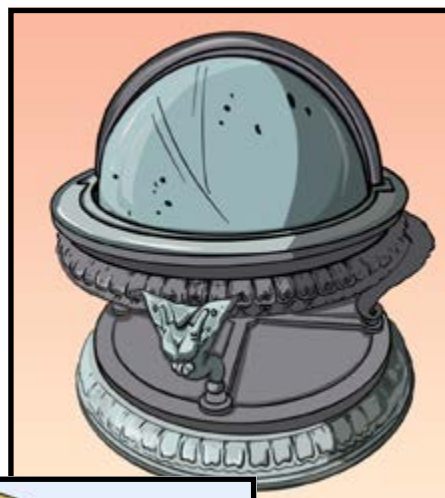
集合一批工人造成“机轮木样”。



在这一年, 韩公廉在天文研究上不断精进, 也结交了众多好友。



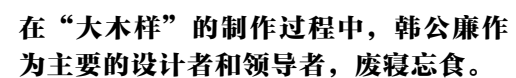
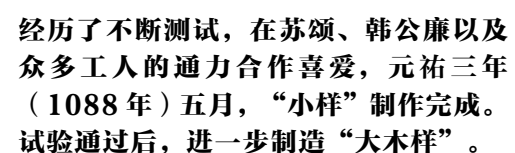
我们可以把浑仪、浑象和报时装置三组器件组合在一起做成高台建筑, 可以制成一个相当精密的天文时钟。”苏颂赞道: “这用来观测天象再好不过了。”



这用来观测天象再好不过了。

苏颂

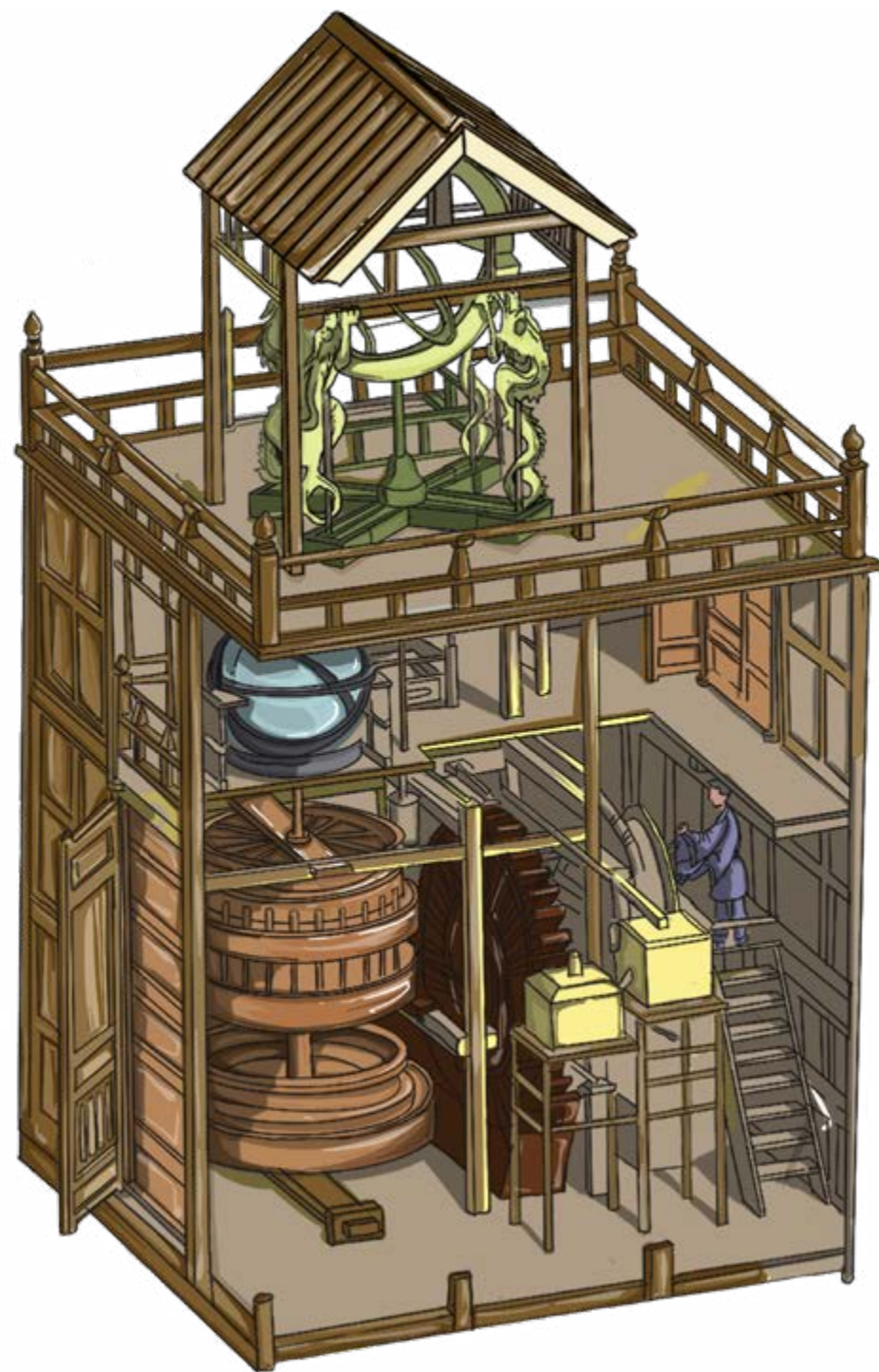




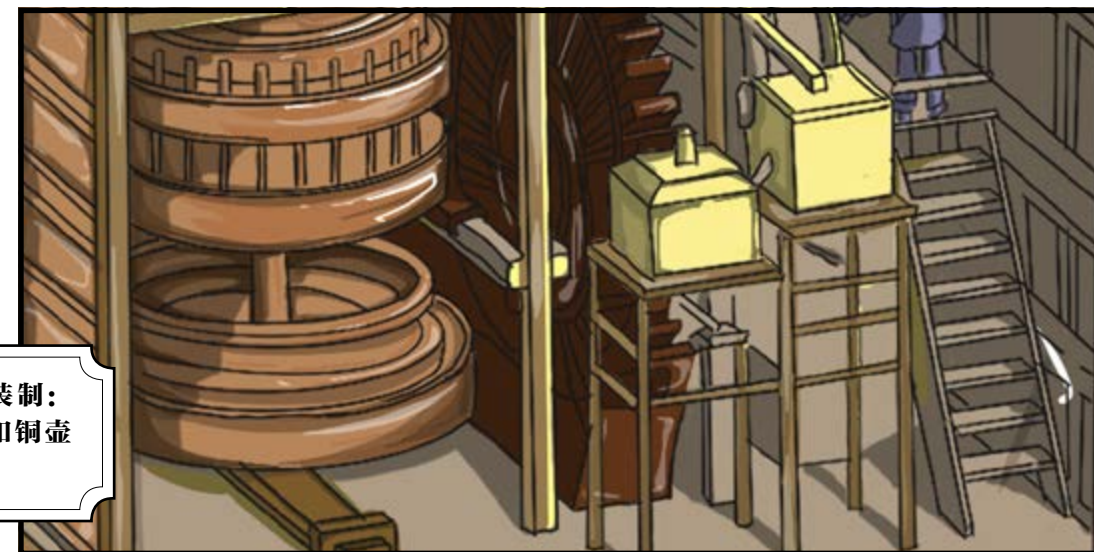
虽然期间经历了种种困难但是他一直没有放弃，为了心中的理想不断坚持，一直到元祐七年（1092年）的十二月，时值冬季，漫天雪花，韩公廉完成了最后一个部件的安装。



水运仪象台



高三十六尺有余，宽二十一尺，用水力推动。水运仪象台最终竣工，从研究理论，制作小木样大木样到最终成器，历时六年。



全台分三层装制：
下层是水轮和铜壶
滴漏的机械。



中层装设浑象，每昼夜自转
一周，与天体运动相符合。



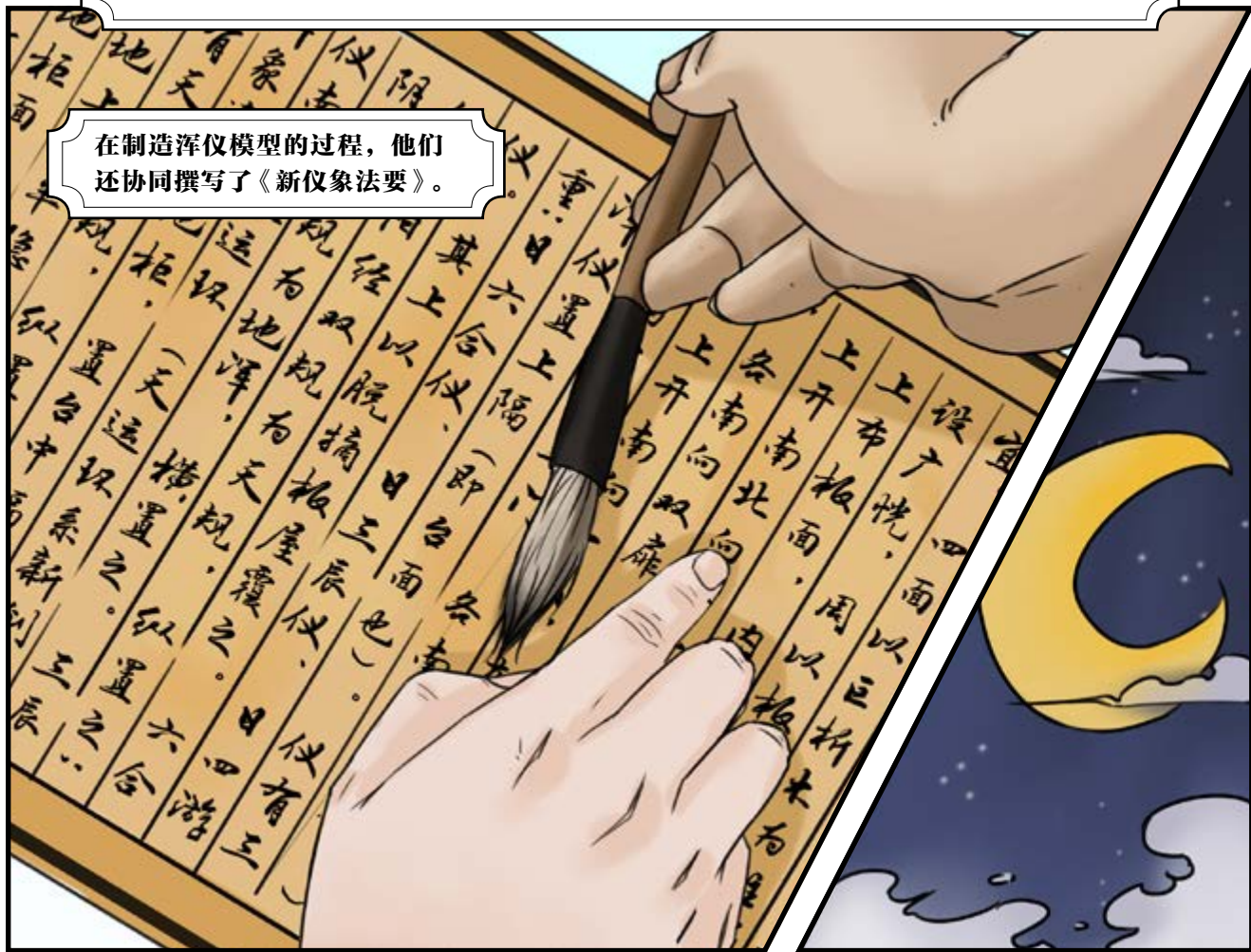
上层叫露台，装设浑仪，
用以观测星宿的昏晚出没
和天体运转。



韩公廉

苏颂

韩公廉和苏颂之间的情谊在水运仪象台建造过程中越筑越牢，二人的默契也越发深刻。



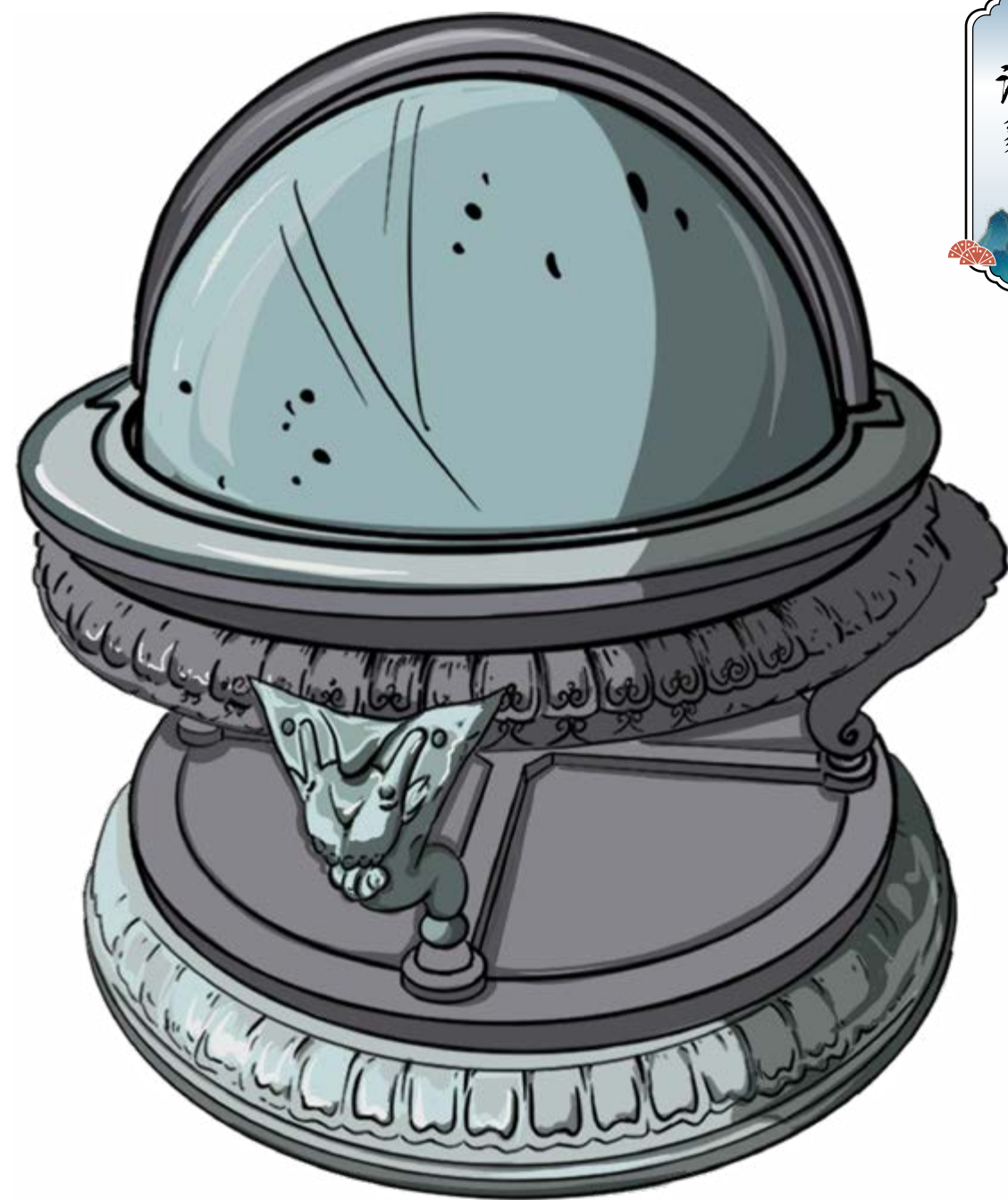
在制造浑仪模型的过程，他们还协同撰写了《新仪象法要》。



浑仪



全书分三卷，
分别详细介绍
浑仪、浑象和
水运仪象台的
构造设计和制
作情况。



还附有这三种天文仪器的全图、分图、详图六十多幅。



图中绘有机件零件一百五十多种；附有依据实测绘制的两套（五幅）星图。绘星一千四百六十四颗。



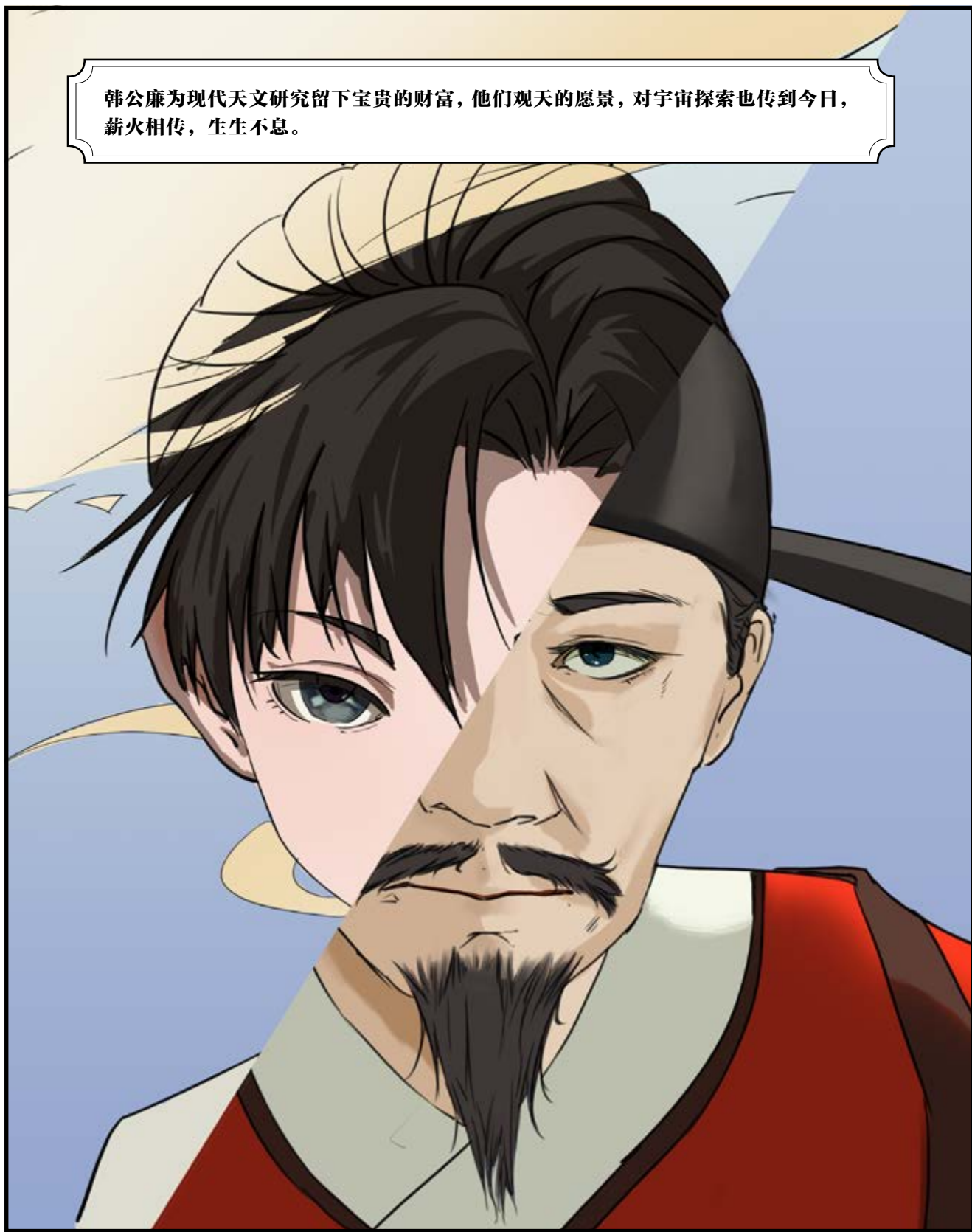


具体的推算设计由韩公廉负责。





韩公廉为现代天文研究留下宝贵的财富，他们观天的愿景，对宇宙探索也传到今日，薪火相传，生生不息。



天才少年知多少？

韩公廉为现代天文研究留下宝贵的财富，他们观天的愿景，你知道吗？你会画吗？

