

何
南
唐
大
學
校



何南唐大學校

河南古代科学家

贾品改编

河南人民出版社

河南古代科学家

贾品改编

吴懋祥等绘画

河南人民出版社出版

河南省焦作市印刷厂印刷

河南省新华书店发行

787×1092 64开 1.5印张

1981年2月第1版 1981年2月第1次印刷

统一书号8105·1046 定价0.14元

【内容提要】 我国是世界文明发达最早的国家之一，地处祖国中原的河南，历史上也是人才辈出的地方。这里向读者介绍河南古代一些著名科学家的生平事迹和他们的主要成就，以他们勤奋学习、刻苦钻研、坚持实践、勇于创新的精神，激励我们为发展祖国的科学事业、为实现四个现代化贡献力量。

责任编辑 刘耀中 梁丙卓

天文学家

一行



余启平 绘画



1 唐朝时候有一位杰出的天文学家，人称“一行”（僧人的法名）。其实他原名叫张遂，是魏州昌乐（今河南省南乐县）人。



2 张遂早年生活在长安(今西安)，从小聪明过人，很爱读书。附近有个道士叫尹崇，藏书很多，张遂常到他那里借书，再难懂的书，也总是几天就研究通了，这使尹崇十分惊奇。



3 张遂在青年时代就成了有名的学者。这不仅应归因于他的聪明，更重要的是他非常勤奋刻苦。为了获得知识，弄懂疑难问题，他不辞辛苦，甚至长途跋涉，寻师求教。



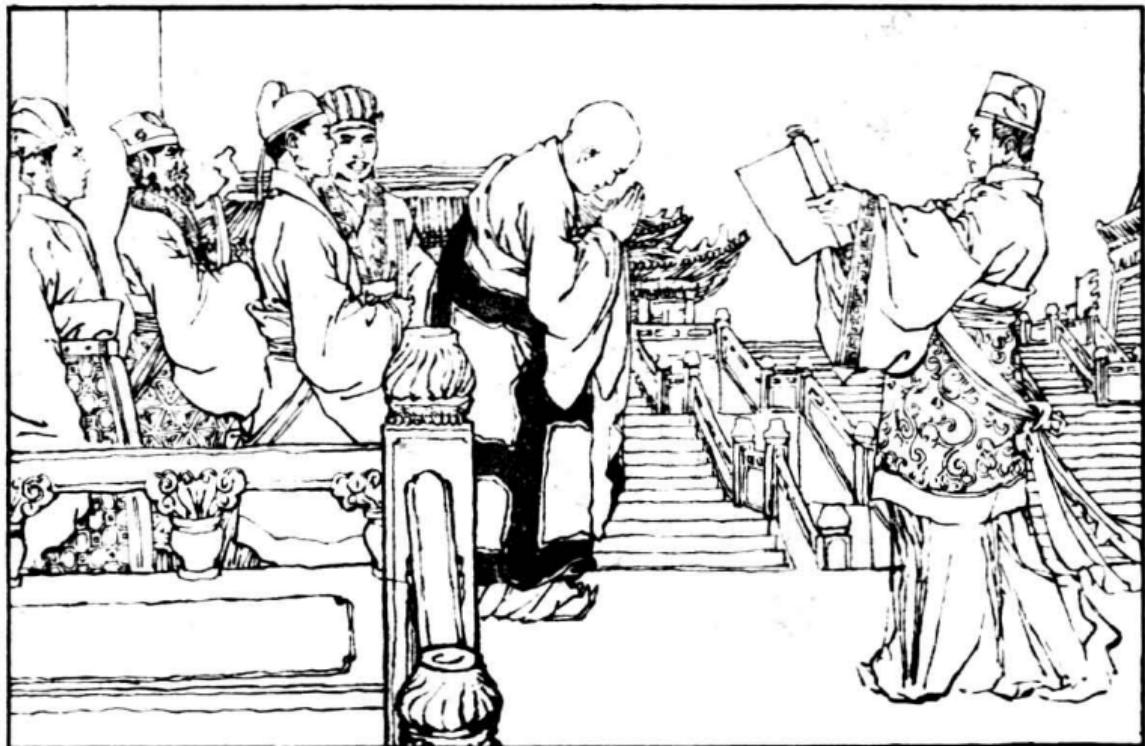
4 当时，武则天的侄子武三思，有权有势，就是缺少才学，想与张遂结交，以提高自己的声望。



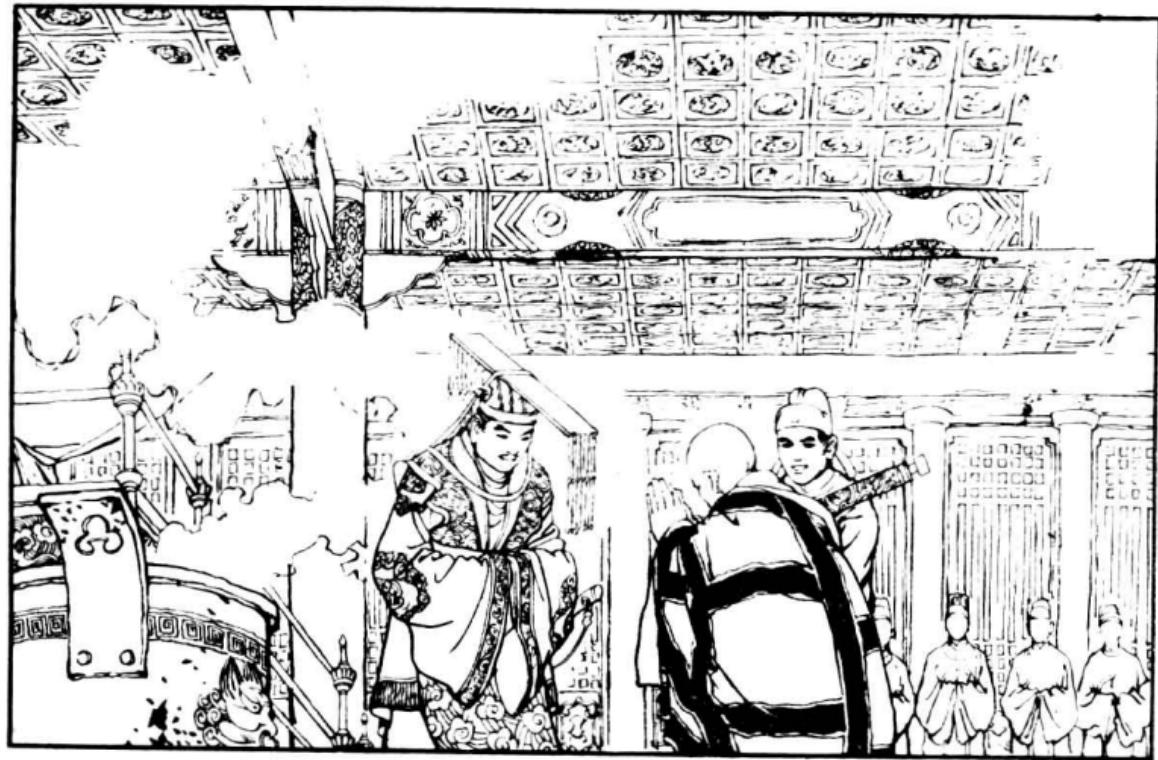
5 张遂厌恶这个仗势欺人、不学无术的权贵，就逃到河南嵩山出家为僧，从此取法名叫“一行”。



6 一行当和尚后，继续研究学问。他听说浙江天台山有个和尚精通数学，便走了两三千里路前去求教；后来，又到湖北当阳玉泉山，钻研天文。



7 唐玄宗即位后，为了巩固自己的统治，下令招罗一批有名望的学者为他服务。一行是公元717年被强聘进京的。这时他才三十四岁。



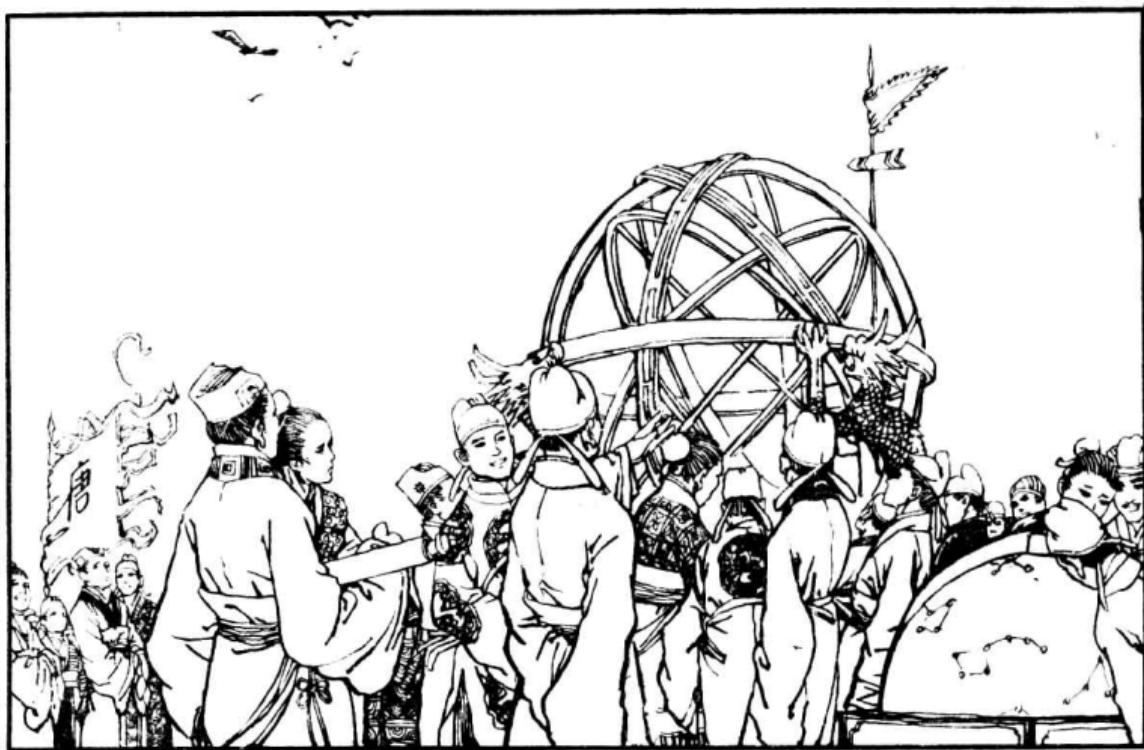
8 一行初进宫时，玄宗问他有何特长？他说善记忆。玄宗拿出宫人名册让他只看一遍，他便能背诵出来。玄宗惊奇得下御榻给他行礼，表示敬佩，并留他在宫中做天文方面的顾问。



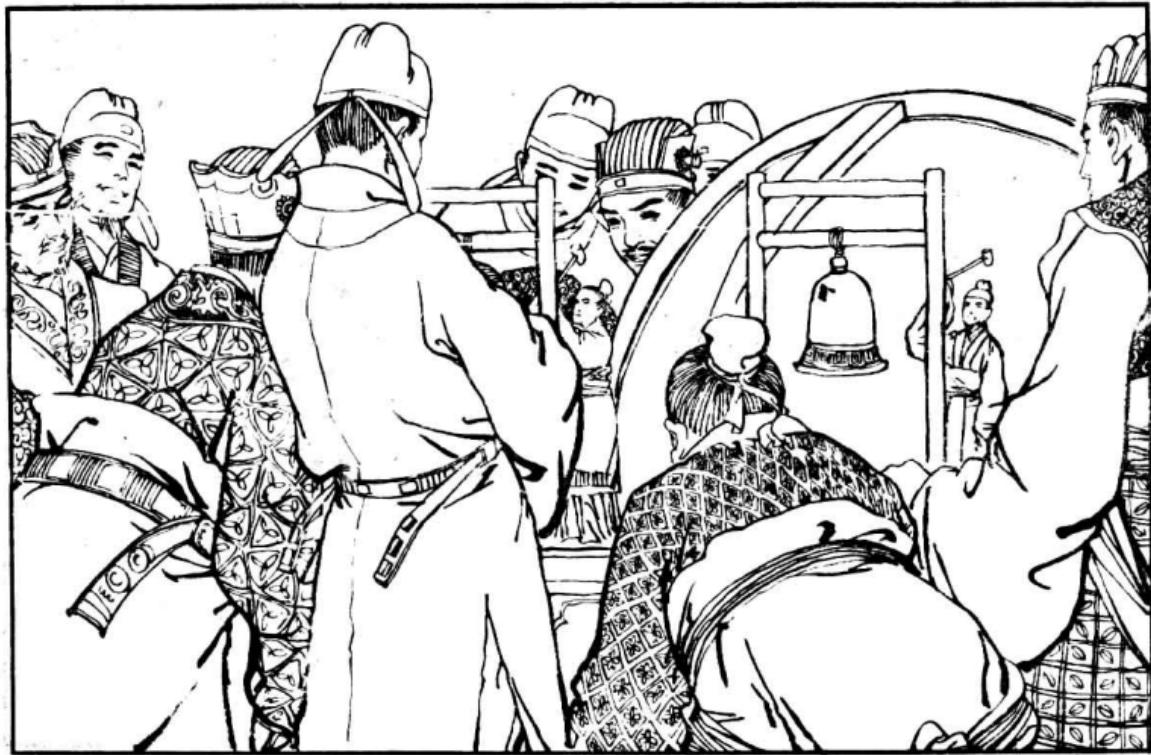
9 在当时，旧的历法已经行用五十多年，误差较大，多次预报日食都不应验。官员们议论纷纷。一行也向宰相张说提出了改革历法的建议。



10 玄宗采纳了一行的建议，并让他主持修订历法。修订历法要进行天文观测，可当时的天文仪器落后、破旧，无法使用。因此，一行便请机械制造家梁令瓌合作，首先研究改制仪器。



11 经过细心设计，精工制作了两具新的天文仪器。一具是测定太阳、月亮位置和运动情况的，叫黄道游仪；一具是既能反映日月运行规律，又能自动报时的，叫水运浑仪，也叫浑天铜仪。



12 水运浑仪是靠水力运转的，他的设计比东汉张衡的滴漏浑天仪更为完善，不仅刻有“列宿、赤道及周天度数”，而且装有两个木人，一个每隔一刻击一下鼓；另一个每隔一个时辰撞一下钟，是世界上最早的自动报时器之一。