

● 世界文化名人 ●

The Remarkable Person of World Culture

科圣张衡

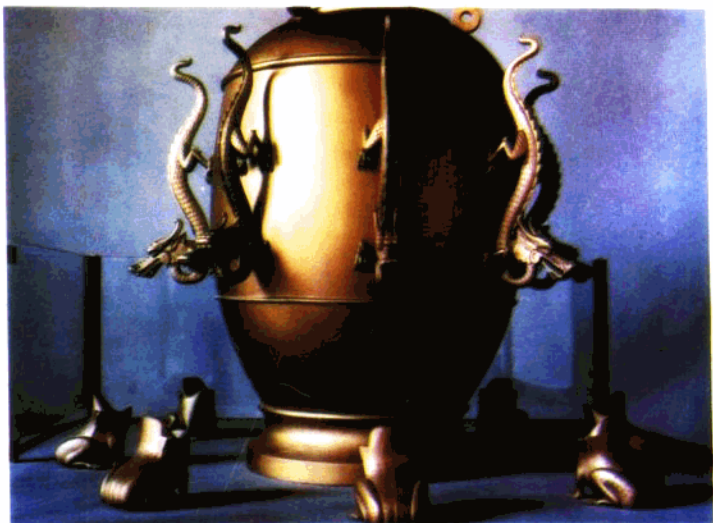
The Scientific Saint, Zhang Heng

河南人民出版社

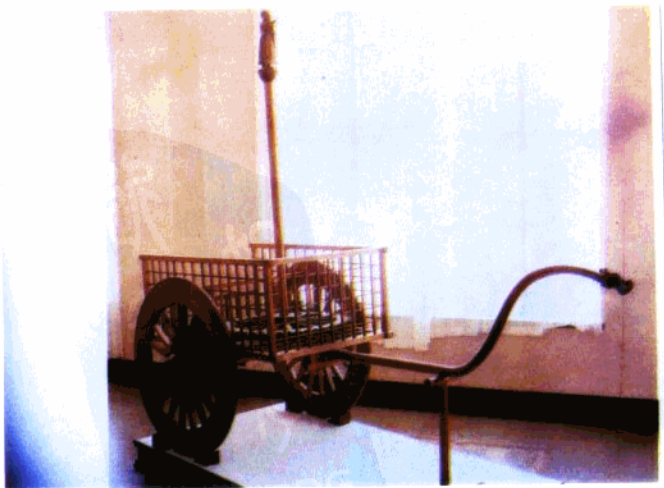
The People Publishing House in Henan Liu Yanying



张衡铜像立于北京八达岭长城脚下中外著名“科学家、工程技术专家雕塑园”中。



地动仪(仿制·陈列于中国历史博物馆)



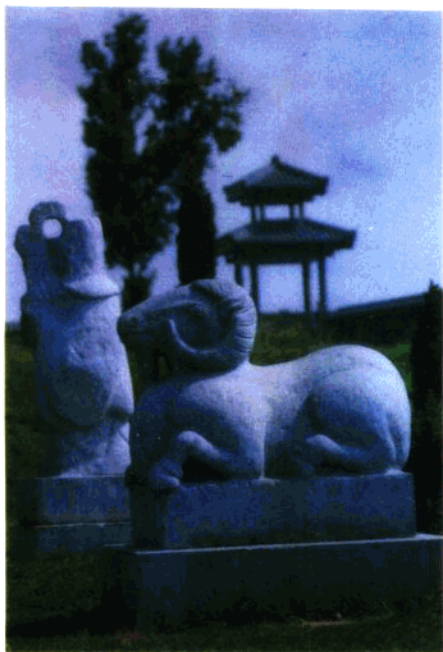
指南车(仿制·陈列于中国历史博物馆)



张衡墓园全景



张衡博物馆展室一角



张衡墓园石像生及角楼



汉、张平子读书台故址



张衡墓冢



明嘉靖重修汉徵尚书张平子墓碑碑楼



张衡墓冢大门及围墙



严济慈题词碑



张衡墓标志碑



张衡铜像立于北京八达岭长城脚下中外著名“科学家、工程技术专家雕塑园”中。右三为张衡铜像

張衡(78-139),东汉末葉杰出的文学家,他的兩京賦在汉代文学中有优越地位。


但在天文学方面,他也有独到的成就。年四十時(公元117年),制成渾天仪,以观察天体运行。其后十五年,又制成候風地动仪,以测候地震。

如此全面發展之人物,在世界史中亦所罕見。

萬祀千齡,令人景仰。

一九五六年十月 郭沫若題

張衡是世界文化
史上的一座巍巍
豐碑

盧嘉錫題 

全国人大常委会副委员长、中国科学院原院长
卢嘉锡 1996 年 9 月于北京题词

前 言

精仪揭天地 科圣著千秋

严济慈

张衡（公元78—139年），字平子，南阳西鄂人（今河南省南阳市石桥镇夏村），曾任尚书和河间相等职。他“天资濬哲，敏而好学，如川之逝，不舍昼夜。道德漫流，文章云浮，数术穷天地，制作侔造化，奇技伟艺，磊落焕炳。”他“不患位之不尊，而患德之不崇；不耻禄之不伙，而耻智之不博。”是我国东汉时期伟大的科学家、文学家、发明家和政治家，在世界科学文化史上树起了一座巍巍丰碑。

在地震学方面，他发明创造了“地动仪”（公元132年），是世界上第一架测定地震及方位的仪器，比欧洲早1700多年。在天文学方面，他发明创造了“浑天仪”（公元117年），是世界上第一台用水力推动的大型观察星象的天文仪器，著有《浑天仪图注》和《灵宪》等书，画出了完备的星象图，提出了

“月光生于日之所照”的科学论断。在文学方面，他是我国文学史上的一颗光辉灿烂的明星。名著《东京赋》和《西京赋》，合称《二京赋》，描写了东汉时期长安和洛阳的繁华景象，讽刺了官僚贵族荒淫无耻的寄生生活。《南都赋》生动地描绘了当时南阳郡的社会面貌、人民生活和民间风俗。此外还著有《定情赋》、《同声歌》、《思玄赋》、《归田赋》、《四愁诗》等 30 余篇。在地理学方面，他绘制有完备的地形图，并研制出了“记里鼓车”、“指南针”等。在数学方面，他著有《算罔论》，并计算出圆周率的值在 3. 1466 和 3. 1622 之间。这和今天大家知道的圆周率虽稍有误差，但在 1800 多年前就能有这样精确的计算，不能不使人们感到惊叹。他的这一成果比欧洲早 1300 多年；在气象学方面，他制造出了“候风仪”，是一种预测风力、风向的仪器，比西方的风信鸡早 1000 多年；在机械学方面，他制造的“独飞木雕”是世界上最早的飞行器，还制造有土圭（日影器）、活动日历等；在艺术方面，他居东汉时期著名的六大画家之首。

张衡在科学技术、文学艺术等方面所做出的杰出贡献，不仅是中华民族的光荣和骄傲，也是留给整个人类历史的宝贵财富。张衡不愧是世界上光彩夺目的科学和文学的双子星座。1956 年 10 月，中国科学院院长郭沫若曾题词道：“如此全面发展之人物，在世界史中亦所罕见。”我在 1990 年 5 月曾为南阳张衡墓敬献题词：“精仪揭天地，科圣著千秋。”

张衡在本世纪 50 年代就被列为世界文化名人，1953 年、1955 年，中国先后发行了印有张衡画像和地动仪的邮票；1960 年美国普林斯顿大学翻译出版了他的《二京赋》；1970 年国际天文学联合会第十七委员会（月球委员会），命名月球上的一座环形山为“张衡山”；1977 年国际天文学联合会第二十委员会委托国际小行星中心将太阳系中一颗编号为 1802 的小行星，命名为“张衡星”；1981 年上海造船厂把为中波公司建造的一艘 16000 吨多用途货轮命名为“张衡”号。张衡的名字上了太空，和天地共存，与日月同辉，“张衡”号巨轮带着中华民族的骄傲和光荣，航行在世界各地。张衡以自己的光辉业绩彪炳史册，以自己的丰硕成果遗泽后人。为人类造福，为华夏增光，不仅对中国有巨大贡献，而且对世界有深远影响。他的业绩值得我们纪念，他的精神值得我们学习。

党中央、国务院决定在全国实施“科教兴国”战略方针，是总结历史经验和根据我国现实情况所作出的重大部署。江泽民同志指出：“实施科教兴国战略，把社会主义与现代科学技术紧密结合起来，对于加快我国现代化建设步伐，具有重大而深远的意义”。“要运用各种手段和方式，向人们特别是各级干部传播科学知识、科学思想、科学方法，大力倡导科学、文明、健康的生活方式。”科教兴国，要坚持教育为本，把科技和教育摆在经济、社会发展的重要位置。要高度重视提高全民族的科技文化水平，在人民群众中大力普及科技知识，形成爱科技、学科

技、用科技、尊重知识、尊重人才的社会风气。所以，纪念张衡，弘扬张衡业绩，学习他对科学的刻苦钻研精神，激励科技界和青少年一代努力攀登科学技术高峰，认真贯彻实施党中央提出的“科教兴国”战略方针，具有重要的现实意义和深远的历史意义。

《科圣张衡》这本书的编辑出版，就是为了纪念和宣传这位伟大的世界文化名人，中国科学泰斗，表示我们纪念、景仰和学习之情。继承民族文化，发扬前人优良传统。坚持解放思想、实事求是的思想路线，在尊重科学规律、继承前人理论和经验的基础上，勇于创新，投身于科教兴国战略的伟大事业中去，积极地推动科学技术的进一步发展，加速全社会的科技进步，为胜利实现我国现代化建设的战略目标而努力奋斗。

1996年9月9日

Preface

The Precise Apparatus Expose the Secrets of Nature,
His Reputation as a Scientific Saint
Will Be Handed Down for Thousands
of Years

Yan Jici

Zhang Heng (A. D. 78—139), he styled himself Pingzi later, was born in Xi'e County Nan Yang Prefecture. It now belongs to Xia Village Shi Qiao town Nan Yang City Henan Province, He used to be a high official in Han Dynasty and minister of Hejian county. He was "very clever and wise, quick and keen, ready to learn and study like a river flowing without considering day and night. His moral concepts spread widely, his writings were so many like clouds covering the sky, several of his inventions can compare favourably with

things from nature, exquisite as his handicrafts, his arts were very great like himself, openhearted and upright", he was never "afraid of being reduced to a lower official position, but afraid of his sentiments were not lofty." "He regarded his limited knowledge as a disgrace instead of low salary." He was one of the greatest scientists writers, inventors and statesmen of East Han Dynasty. He was so eminent and great like a high monument.

In the field of seismology, he invented the "seismograph" (A. D. 132), which was the first apparatus to determine the earthquake and its location, 1700 years earlier than that of Europe; In the area of astronomy, he invented the Celestial globe, (A. D. 117) which was the first large-scale astronomical apparatus to observe stars pushed forward by waterpower, Explanatory notes on celestial globe. 'Ling Xian' were his works on it. He drew out the whole picture of stars' distribution, and drew a scientific inference of "the light of moon comes from the light of sun"; In the area of arts, he was a magnificent star in the history of Chinese literary, his famous prose Poem of the Two Capitals includes "the West Capital" and "the East Capital", describes a vast panorama of the flourishing city Chang'an and LuoYang, satirizing the dissipated parasitic lives of the aristocrats. 'Nan Yang praise' vividly describes