

- [2] 李 斌, 吴晶晶, 卜云彤, 等. 太空中肉眼看不到长城[EB/OL]. 新华社, 2004-12-07. <http://news.tom.com/1002/20041208-1624849.html>.
LI Bin, WU Jingjing, BU Yuntong, *et al.* Human eyes can't see the Great Wall from space, Xinhua News Agency, 2004-12-07. <http://news.tom.com/1002/20041208-1624849.html>.
- [3] 戴昌达, 刘 亮, 姜小光. 从太空探测万里长城[J]. 物理, 2005, 34(2): 88-92.
DAI Chang-Da, LIU Liang, JIANG Xiao-Guang. Detecting the Great Wall from space[J]. Physics, 2005, 34(2): 88-92.
- [4] 陈天昌. 杨利伟没有看到长城事出有因[N]. 科学时报, 2004-06-04.
CHEN Tianchang. There may be some reasons which lead to Yang Liwei's not seeing the Great Wall [N]. Science Times, 2004-06-04.
- [5] 张 谨. 太空中肉眼能否看到长城: 宇航员发回照片[N]. 京华时报, 2005-04-20.
ZHANG Jin. Seeing the Great Wall by human eyes: Possible or not-Astronaut dispatched photos [N]. Beijing Times, 2005-04-20.
- [6] 王 鑫. 太空看地球图片展, 再现多彩美丽地球[N]. 北京晚报,

2006-11-10.

- WANG Xin. Photograph exhibition on seeing the earth from space, re-displaying a colorful and beautiful earth [N]. Beijing Evening News. 2006-11-10.
- [7] 王石川. 太空看长城, 技术问题而已 [N]. 现代快报, 2006-10-27.
WANG Shichuan. Seeing the Great Wall from space is just a technical issue[N]. Modern Express. 2006-10-27.
- [8] 张方华. 视功能检查[M]//中国大百科全书(现代医学卷). 北京: 中国大百科全书出版社, 1993: 1197-1200.
ZHANG Fanghua. Visual function examination [M]//China Encyclopaedia (Modern Medical Volume). Beijing: China Encyclopaedia Press, 1993: 1197-1200.
- [9] 戴昌达, 等. 立体视觉原理 [M]//土壤航测普查. 北京: 农业出版社, 1986: 73-76.
DAI Changda, *et al.* Theory of stereo-vision [M]// Aerial Survey of Soil. Beijing: Agriculture Press, 1986: 73-76.
- [10] 杰弗里·李. 战场武器系统与技术 [M]. 北京: 中国军事科学出版社, 1992: 188-193.
LEE Jeffery. Battle field weapon system and technique [M]. Beijing: China Military Science Press, 1992: 188-193.

(责任编辑 黄永明)

·封面文字说明·

东亚最大通用型望远镜即将初光



目前, 东亚最大的通用型光学望远镜已安装完成, 正在进行最后的调试, 有望在2007年4月正式投入观测。该望远镜口径2.4 m, 位于我国云南省丽江市西南方的高美古, 海拔3 200 m。

高美古2.4 m望远镜的建设历时5年, 而选定台址则在1994年。中科院云南天文台的天文学家在选址的过程中, 首先通过观察卫星云图和地震记录, 选出晴天数多而地震少的区域, 然后再进行实地勘察。他们要考察山头是否够大, 更重要的是测试

当地的大气视宁度。在天文观测中, “视宁度”是一个非常关键的指标。如果大气抖动得厉害, 那么星点就会被发散成较大的图像, 严重影响观测的精确程度。高美古是一个有26户人家的小村子, 此处大气视宁度优良, 可与世界上的优秀天文台址相媲美。



图1 高美古2.4 m望远镜局部
Fig. 1 A partial view of the 2.4 m telescope at Gaomeigu

云南天文台的研究人员认为, 这是2.4 m望远镜最大的优势。

望远镜高8 m, 重40余t, 采用卡赛格林式系统(图1)。据估计, 该望远镜将能够观测到暗于21等亮度的天体, 投入使用后有能力进行大量星系观测。云南天文台台长李焱告诉《科技导报》记者, 望远镜每年收到的观测申请将至少达到300份, 申请观测时间是望远镜可提供观测时间的3~4倍。

天文学家把一架调校好的望远镜的第一次正式观测称为“初光”, 或是“开光”(first light)。2.4 m望远镜目前初光在即, 中国和英国的技术人员正在进行最后的调校。

在过去的17年里, 我国同时也是远东最大的通用型光学望远镜一直是位于河北兴隆的2.16 m望远镜。2.4 m望远镜的直径比2.16 m望远镜大了24 cm, 用于收集星光的面积就大出许多, 因而集光能力比2.16 m的提高了20%。再加之视宁度的优势, 李焱预计2.4 m望远镜的观测能力将比2.16 m镜强上数倍。

本期封面图片为高美古2.4 m望远镜圆顶实景照片, 由黄永明拍摄。

(本刊记者 黄永明)