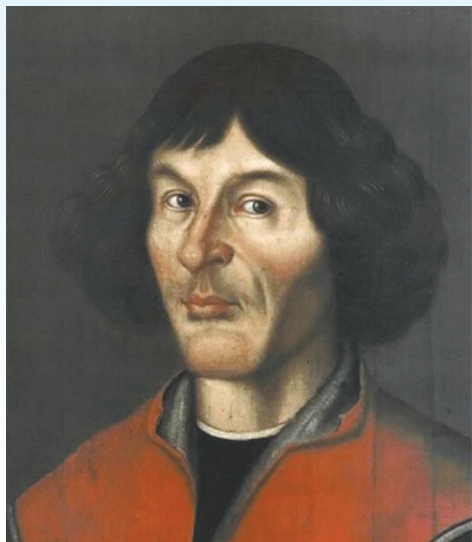
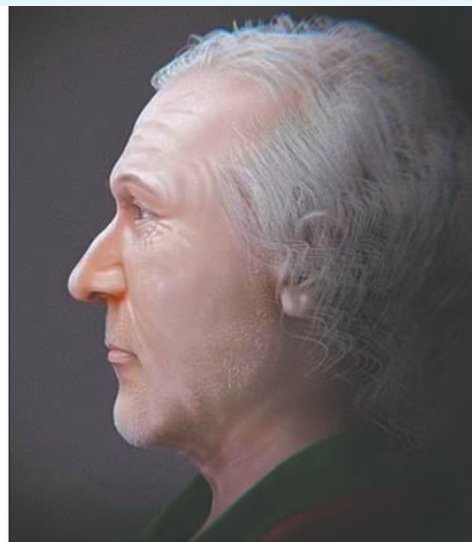


哥白尼长啥样？科学家复原图揭秘



哥白尼画像。图据澎湃新闻新闻客户端



哥白尼3D建模复原图。图据巴西科学家莫拉雷斯社交媒体

“

大家都知道哥白尼(1473年2月-1543年5月)是波兰著名天文学家、数学家,但他到底长什么样子呢?也许有的同学会拿出课外读物上的画作说,看,他是这个样子的!但实际上,哥白尼唯一一幅自画像已经在1597年被烧毁了。如今,我们看到的哥白尼画像,都是根据1580年一幅“翻版”画像得来的。据说,当时的画师曾经看过哥白尼那副被烧毁的自画像。

2024年3月初,巴西科学家莫拉雷斯,在自己的社交媒体上公布了运用3D建模技术,复原出哥白尼相貌的图片。令人惊讶的是,根据头骨复原出的哥白尼像,与“翻版”画像上的哥白尼,有90%的相似度。

开创现代天文学的哥白尼

哥白尼所作的《天体运行论》,通常被看做现代天文学的开山之作。哥白尼是个全才,不仅是伟大的天文学家、数学家,《天体运行论》的作者和日心说的倡导者,还是翻译家、经济学家、外交官以及医生。

哥白尼18岁时前往当时波兰的首都克拉科夫,在克拉科夫大学学习。由于受到了意大利文艺复兴思想的影响,哥白尼又从波兰到意大利留学。在意大利,哥白尼认识了一批天文学家,他们经常交流对天体结构的认识,加上哥白尼自己的观测研究,他开始对在欧洲盛行已1000年之久的“地球中心说”产生了怀疑。

后来,哥白尼回到了波兰,在弗伦堡大教堂担任教士。为了研究方便,哥白尼特意选择了教堂围墙上的箭楼作为宿舍,建立工作室,在里面设置了一个小小的天文台,用自制的简陋仪器开始了长达30年的天体观测。正是在这里,他写下了《天体运行论》,提出了“日心说”的观点。文中选用的27个观测事例,就有25个是在他居住的箭楼上观测记录的。但由于担心自己的学说不被认可,他一直到69岁时才同意将这本书付印。

哥白尼的头骨缺少了下巴

一直以来,科学家们都在寻找哥白尼的其他画像,想要解开他的相貌之谜。

可惜,哥白尼生前未留下任何一张自己的画像,唯一一幅自画像也在1597年被烧毁了。现存的所有哥白尼的画像,都是基于1580年的一张画像而来的。这张画像并不是在哥白尼生前所画,而是画师根据已经被烧毁的自画像进行的“二次创作”。

这就意味着,谁也不知道这张画像到底画得像不像哥白尼本人。

一直到2005年,波兰考古学家泽兹在弗伦堡教堂发现了一具无名遗骨。“这会不会是哥白尼的遗骨呢?”泽兹想,因为一直以来都有传言,哥白尼就埋葬在教堂某处的地砖下。

科学家们通过对该遗骨的颅骨研究发现,此人去世时的年龄大约在70岁左右,与哥白尼的去世年龄基本吻合。后来,遗传学家加入了研究小组,通过从哥白尼使用过的书籍中找到的两根头发,与来自遗骸椎骨、牙齿和大腿骨的DNA进行比对,考古学家们确定这就是哥白尼!

遗憾的是,这具遗骨的头颅缺少了下颌骨,因此要得知哥白尼的具体长相很难,需要更多的技术手段才能支撑。

尽管在发现时,科学家们就通过电脑尝试复原了此人的长相,但还是有人认为,科学家们的复原有先入为主的嫌疑。怀疑者们认为,当时的考古学家是从结论倒推出的哥白尼长相。

3D建模「重塑」哥白尼的脸

科学家们当时复原的哥白尼,长着鹰勾鼻,颅骨左眼上方有一道刀疤,而哥白尼的自画像上就有这样一道疤痕,其他的相貌特征也与各种史料中哥白尼的相貌相似。仅仅根据头骨的信息,其实是无法绘制出脸上的疤痕的,因此很多人认为这个复原图不准确,甚至开始怀疑被发现的遗骨究竟是不是哥白尼。

一直到最近,来自巴西的法医3D复原团队,以全数字的方式构建了哥白尼的脸。巴西科学家莫拉雷斯就是团队的成员之一。

由于遗骨下巴缺失,团队首先使用CT扫描技术来重建完整头骨的样子。团队负责人说:“一旦重建了完整的头骨,我就开始进行面部的重塑。”他们通过颅骨的CT扫描获得了瞳孔、鼻骨等关键位置数据,依据数据库海量的数据进行了复原。但由于缺失了下颌骨,所以还需要根据颅骨的结构,对于缺失的下颌骨部分进行补齐,最终复原出哥白尼70岁时的面孔。

相比于之前的复原图,这一版复原的哥白尼脸上没有疤痕,而且下巴还稍微更长一些,但是跟哥白尼1580年的那副画像非常相似,有着方下巴、高颧骨和鹰钩鼻。

通过这个3D建模技术,也从另一个侧面证明,考古学家在弗伦堡教堂发现的遗骨就是哥白尼本人。

华西都市报-封面新闻记者 闫雯雯