

科海回眸： 史上记载的首位女数学家

——希帕蒂娅

希帕蒂娅（又译“海帕西娅”）出生于埃及，是古希腊著名数学家、天文学家、哲学家。其主要成就是发明了星盘、蒸馏水设备、水平测量仪器。希帕蒂娅（Hypatia）是历史上第一位有据可查的著名女数学家。这位聪慧的女性以她的才华和贡献跻身于古代世界最优秀的学者之列。而她在野蛮的教徒手下惨死实为千古悲剧。希帕蒂娅貌美、聪慧，勤勉教研，在数学上做出了不朽的业绩。希帕蒂娅不仅是她所生存的那个“古典世界”的一个“句号”，也是最后一颗最耀眼的明珠。

约公元370年，希帕蒂娅出生于亚历山大城的一个知识分子家庭。父亲赛翁是有名的数学家和天文学家。一些有名的学者和数学家常到她家做客，在他们的影响下，希帕蒂娅对数学充满了兴趣和热情。她开始从父辈那里学习数学知识。赛翁也不遗余力地培养这个极有天赋的女儿。10岁左右，她已掌握了相当丰富的算术和几何知识。利用这些知识，她懂得了如何利用金字塔的影长去测量其高度。17岁时，她参加了全城芝诺悖论的辩论，一针见血地指出芝诺的错误所在：“芝诺的推理包含了一个不切实际的假定，他限制了赛跑的时间。”这次辩论，使希帕蒂娅名声大震，几乎所有的亚历山大城人都知道她是一个非凡的女子，不仅容貌美丽，而且聪明好学。20岁以前，她几乎读完了当时所有数学家的名著，包括欧几里德的《几何原本》、阿波罗尼斯的《圆锥曲线论》、阿基米德的《论球和圆柱》、丢番图的《算术》等。

为了进一步扩大自己的知识领域，公元390年的一天，希帕蒂娅来到了希腊著名的城市雅典，进一步学习数学、历史和哲学。约公元395年，希帕蒂娅从海外归来后，便成为亚历山大博物院里的教师，主讲数学和哲学，有时也讲授天文学和力学。此外，她还进行了广泛的科学研究，有力地推动了数学、天文、物理等学科的发展。

其实，希帕蒂娅时代离《几何原本》成书已经600多年了，由于当时没有印刷术，这本著作被抄来抄去，出现了不少错误。希帕蒂娅同父亲一起，搜集了能够找到



希帕蒂娅(约公元370—415年)

的各种版本，通过认真修订、润色、加工及大量评注，一个新的《几何原本》问世了。它更加适合读者阅读，因而立即受到广泛欢迎，并成为当今以不同文字发行的《几何原本》的始祖。

希帕蒂娅曾独立写了一本《丢番图〈算术〉评注》，书中有她自己的不少新见解，并补充了一些新问题。希帕蒂娅还评注了阿波罗尼斯的《圆锥曲线论》，并在此基础上写出适于教学的普及读本。希帕蒂娅对圆锥曲线很入迷，写过多篇研究圆锥曲线的论文。此外，希帕蒂娅还研究过托勒密的著作，与父亲合写了《天文学大成评注》，独立写了《天文准则》等。

希帕蒂娅的评注和论文行文流畅，文笔优美，理解深刻而又通俗易懂。因为她始终把广泛地传播知识、让更多的人来了解希腊的学术遗产作为自己钻研科学的目的，所以她的研究著作都可作为后人的教科书阅读。这对古希腊数学著作的保存和流传起到了非常重要的作用。

希帕蒂娅虽已逝去1600多年了，但她的科学精神鼓舞了一代又一代学子，她在数学上的光辉成就鼓舞了广大妇女勇于向数学高峰不断挺进。同时，希帕蒂娅作为历史上第一个博学多才、热爱科学、思想自由、勇于探索而又不惧反动权威的女科学家和哲学家，早已在人们的心中留下了美丽的形象，她用生命为科学播下的珍贵种子，也早已在后人的世界里生根发芽、茁壮成长。

（邵红能 供稿）