

天才横溢的帕斯卡

帕斯卡 (Blaise Pascal 1623—1662) 是十七世纪法国才子之一, 他短短的一生在文哲及数理各方面都有突出的成就。生前他因宗教活动及以宗教哲学家身份, 出入于当时巴黎上层社会的沙龙, 身后以数理科学上的成就留名青史。人们认为他是近代概率论开拓者之一, 是近代流体力学的奠基人之一。

1623年帕斯卡生于法国 Clermont—Ferrand。四岁丧母, 由他父亲亲自教育。他父亲是个学究, 从小只教授他认为将来立身处世必须掌握的学问——宗教及古代语文, 而不教授且禁止他学习科学常识。但是孩子不听老子的那一套, 十二岁的小帕斯卡就偷偷地自学几何学, 十六岁 (1640) 时写出《圆锥曲线的几何》(Essai Pour les Conques) 一文, 受到大数学家笛卡尔的赏识。

1943年托里拆利发明水银气压表, 首次人造真空状态, 轰动一时, 重新掀起从亚里士多德起二千来年人

们认为自然界不可能有真空状态问题的争论。帕斯卡卷入这场论战中, 他对流体压力问题深入研究, 于1653年发表的论文论证空气有重量, 驳斥当时“大自然厌恶真空”的说法, 并以实验证明: “密闭于容器内的静止液体, 其一部分受到压力时, 必向各方向传送, 并且传到液体各部分的压强不变”的原理——帕斯卡原理, 这个原理为近代流体力学奠定基础。为着纪念帕斯卡在流体力学的贡献, 所以气压的标准单位以他的名字——帕斯卡来命名。

帕斯卡在数学上杰出的成就, 是他与P. de Fermat (1608—77) 发展概率论, 并讨论它在玩扑克牌的游戏中的应用。他也研制计算机, 样机现仍陈列在法国博物馆里。

天才横溢的帕斯卡, 可惜不满40岁就在巴黎去世。

从卫星云图估计地面气旋中心深度

众所周知, 气旋发展的不同阶段, 随风而飘的云彩必然有所反映, 也即由云图可估算地面气旋中心的

深度。现将琼嘉 (N.W. Junker) 和哈勒里 (D.J. Haller) 两人概括的模式图简介于下 (图1、图2)



蜀青摘自 Mariners Weather Log

1980年24卷第2期

美国天气局简史

美国国会于1870年开办国家气象事业, 美国国会参众两院一致决议, 要求全国各地军用电台测报气象, 及用电报及航海信号发布风暴警告, 预报风暴的动向和强度。首次官方天气预报电报是1870年11月9日正午, 由第一任天气预报官蓝卜汉 (Increase Lapham) 签署从芝加哥发出。1872年由军政部通信团 (Signal Corps) 负责气象观测传递及发布天气预报。1891年美国国会将气象事业划出军政部, 成立美国天气局 (United States Weather Bureau), 改属于农业部。到1940年天气局才改属于商业部。现在美国天气局仍隶属于商业部