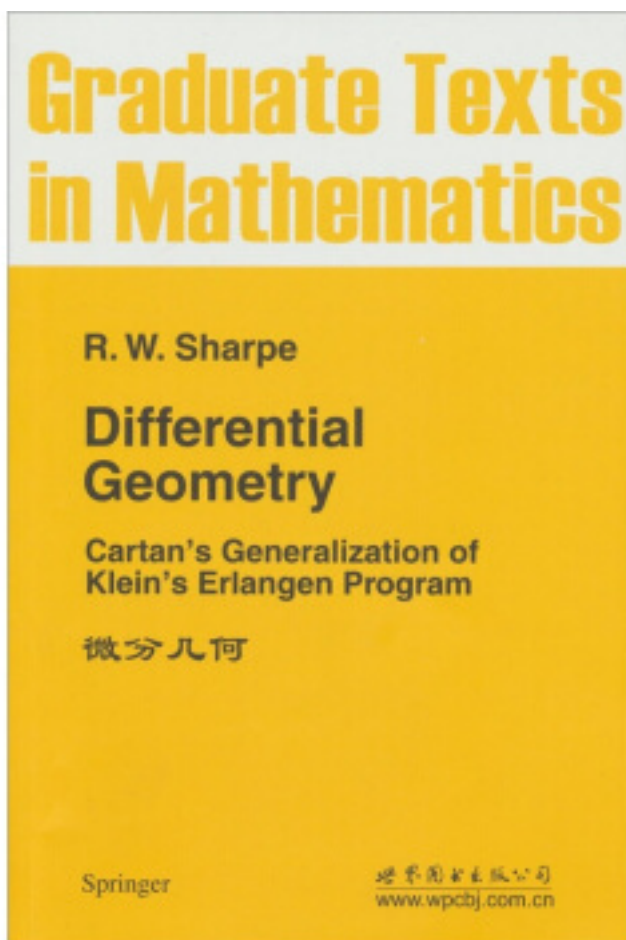


微分几何



[微分几何_下载链接1](#)

著者:[加] 夏普 (Sharpe, R.W.) 著

[微分几何_下载链接1](#)

标签

评论

书确实是好书

质量不错。好评

还可以的书还可以的书

书非常不错

不错，实惠200减80买的

书很好，慢慢看，我只是为了点豆豆，还没看

可以

微分几何是运用微积分的理论研究空间的几何性质的数学分支学科。古典微分几何研究三维空间中的曲线和曲面，而现代微分几何开始研究更一般的空间----流形。微分几何与拓扑学等其他数学分支有紧密的联系，对物理学的发展也有重要影响。爱因斯坦的广义相对论就以微分几何中的黎曼几何作为其重要的数学基础微分几何的产生和发展是和微积分密切相连的。在这方面第一个做出贡献的是瑞士数学家欧拉（L.Euler）。1736年他首先引进了平面曲线的内在坐标这一概念，即以曲线弧长这一几何量作为曲线上点的坐标，从而开始了曲线的内在几何的研究。十九世纪初，法国数学家蒙日（G.Monge）首先把微积分应用到曲线和曲面的研究中去，并于1807年出版了他的《分析在几何学上的应用》一书，这是微分几何最早的一本著作。在这些研究中，可以看到力学、物理学与工业的日益增长的要求是促进微分几何发展的因素1827年，德国数学家高斯发表了《关于曲面的一般研究》的著作，这在微分几何的历史上有重大的意义，它的理论奠定了曲面论的基础。高斯抓住了微分几何中最重要的概念和根本性的内容，建立了曲面的内蕴几何学。其主要思想是强调了曲面上只依赖于第一基本形式的一些性质，例如曲面上曲线的长度、两条曲线的夹角、曲面上的某一区域的面积、测地线、测地曲率和总曲率等等。1854年德国数学家黎曼（B.Riemann）在他的就职演讲（Habilitationsschrift）中将高斯的理论推广到n维空间，这就是黎曼几何的诞生。其后许多数学家，包括E. Beltrami， E. B. Christoffel， R. Lipschitz， L. Bianchi， T. Ricci开始沿着黎曼的思路进行研究。其中Bianchi是第一个将“微分几何”作为书名的作者。1870年德国数学家克莱因（Felix Klein）在德国埃尔朗根大学作就职演讲时，阐述了他的《埃尔朗根纲领》，用变换群对已有的几何学进行了分类。在《埃尔朗根纲领》发表后的半个世纪内，它成了几何学

的指导原理，推动了几何学的发展，导致了射影微分几何、仿射微分几何、共形微分几何的建立。特别是射影微分几何起始于1878年阿尔方的学位论文，后来1906年起经以威尔辛斯基为代表的美国学派所发展，1916年起又经以富比尼为首的意大利学派所发展。在仿射微分几何方面，布拉施克（W. Blaschke）也做出了决定性的工作。

整体微分几何

法国数学家E·嘉当在微分几何中强调联络的概念，建立了外微分的概念。这是整体微分几何的奠基性的工作。随后，中国数学家陈省身从外微分的观点出发，推广了曲面上的高斯-博内定理。从此微分几何成为现代数学不可缺少的领域。[

还没看内容，不过挺经典的

非常好的书，快递给力

[微分几何_下载链接1](#)

书评

[微分几何_下载链接1](#)