

<<直观几何（上册）>>

图书基本信息

书名：<<直观几何（上册）>>

13位ISBN编号：9787040339956

10位ISBN编号：7040339951

出版时间：2013-2

出版时间：高等教育出版社

作者：D.希尔伯特, S.康福森

译者：王联芳

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<直观几何（上册）>>

内容概要

这是基于一位伟大的数学家和数学教育家的讲课，并由另一位数学家精心写作而成的一部伟大的著作！
每位数学专业的学生都应该拥有它。

《直观几何》的目的是从直观、直觉的方面，呈现几何学之貌，“几何”在此书中得到非常广泛的解释，除了平面曲线的解析几何，曲线和曲面的微分几何之类的一般几何外，它还包括了共形映射、最小曲面、数的几何及其在数论中令人惊奇的应用、位形空间之几何、多面体与曲面的拓扑等。

《直观几何》每一章都是从非常简单和基本的概念开始；然后向读者们演示，如何把困难的结果和理论归结为简单的东西，以及数学的不同部分是如何相互关联的。

《直观几何》上册附加了季理真教授专为本书所写的图书和作者介绍的精彩序言。
下册还收录了由亚历山德罗夫写的关于拓扑学的附录，作为对《直观几何》关于拓扑学系统知识方面很好的补充。

<<直观几何（上册）>>

作者简介

作者：（德国）希尔伯特（Hilbert D.）（德国）康福森（Cohnvossen S.）译者：王联芳

<<直观几何（上册）>>

书籍目录

章节摘录

版权页：插图：假如点系中任一点在这系中作所有的对称运动，则依照规定正则点系的第三个性质，从这点可得出系中所有的其他各点。

另一方面，从对称运动的定义又可知道，点系中没有一个点可以变换到不属于本系中的另一点。否则运动就不会使点系不变。

一般地说，两个点在一已知变换群之下称为等价的，如果其中的一点可由其他一点经过属于该群的一个变换得到。

由此可知，正则点系是由在对称变换群之下与一已知点等价的所有点组成的。

于是，根据正则点系的第二个性质，即知在任一有限区域内，一正则点系只有有限个等价点。

一个变换群，若是在任一有限的区域内，对于这个变换群来说只有有限个点与一已知点等价，这样的变换群，叫做不连续群。

这样说来，一点系的对称运动必作成一不连续群。

或许有人认为，可能不属于系中的一点，它在有限区域内，与无穷多的点等价。

但是，直观上容易看出，也不难严格证明，如果是这样的话，在一有限区域内将有无穷多的点与一正则点系中的一点等价，这就引出矛盾。

因此一正则点系的所有的对称运动群要在平面和空间的不连续运动群中去找，从而所有的正则点系要在不连续的运动群中跟某一点等价的点组中去找。

这种办法似乎很迂回，其实这种办法正可以使点系的研究大为简化。

因为，可以证明，在平面上或空间里实质上只有有限个不同的不连续群。

如果我们研究一下在这有限的几种不同类型的群里与一已知点等价的点组，可知规定点系的第二个和第三个性质永远适合。

但是有一些群，它们产生的点组不适合第一个性质；所以我们必须把这样的群除掉。

其余的群，而且只有这样的群，才产生正则点系。

凡是可导出正则点系的不连续的运动群统叫做晶体群，这是因为在结晶学上这一类的群特别重要。

下一节我们将讲讲如何建立不连续群，但只讲平面的情形；至于空间的情形，因为牵涉面太广，非本书所能谈及。

即使是讲平面的不连续运动群，也相当复杂。

虽然如此，我们还要详细地研究一番，因为这种研究的方法，对于空间也是很典型的。

10. 平面运动及其合成；平面不连续运动群的分类 平面到平面自身的映射，如果最后的位置可由初始的位置经过连续运动得到，这里的平面认为是一个刚体，而且平面上一切点所走的路线还在平面自身上，则称为平面运动。

不过，下面我们讲平面运动时，只问起讫位置而不问过程中实际走过的路线是什么。

当然，可以有种种不同的路线，甚至有时离开了平面，或者中途变形而最后又恢复原状了。

<<直观几何（上册）>>

编辑推荐

《数学概览:直观几何(上册)》每一章都是从非常简单和基本的概念开始。然后向读者们演示，如何把困难的结果和理论归结为简单的东西，以及数学的不同部分是如何相互关联的。

<<直观几何（上册）>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>