

六年级组 数学 学科集体备课(总 10 课时)

第一部分：主备人研读教材初备

第 2 单元解读		本单元在学生认识了圆，掌握了长方体和正方体的形状特征以及表面积与体积计算方法的基础上编排，教学圆柱和圆锥，能够扩大学生认识几何形体的范围，丰富对形体的认识，有利于解决更多的实际问题,还能够给学生提供探索表面积和体积计算公式的机会，有利于转化能力和推理能力的进一步提高。	
课时分配		第一课时	
说 教 材	课题	圆柱与圆锥的认识	第 1 课时 主讲稿
	教材简析	教学圆柱和圆锥，还能够给学生提供探索表面积和体积计算公式的机会，有利于转化能力和推理能力的进一步提高。教学圆柱和圆锥，能够扩大学生认识几何形体的范围，丰富对形体的认识，有利于解决更多的实际问题。	
	教学目标	1. 让学生经历圆柱和圆锥特征的探索过程，了解圆柱和圆锥的特征，知道圆柱和圆锥的底面、侧面和高。 2. 让学生在学习活动中进一步积累认识立体图形的经验，增强空间观念，提高学习数学的兴趣。 3. 让学生进一步体验立体图形和生活的联系，感受立体图形的学习价值，树立学好数学的信心。	
	教学重难点	教学重点：掌握圆柱、圆锥的特征。 教学难点：掌握圆柱、圆锥的特征及空间观念的形成。	
说 教 法	教学策略 (教法设计)	实物演示、教师示范、合作探索	
	教学媒体 使用	幻灯片，挂图	

说 教 学	教 学 环 节	教学过程：	备课困惑商讨疑难
		一、创设情境，初步感知。 1、课件出示：圆柱、圆锥、正方体、长方体等立体图形的示意图 2、教师：这么多物品，你知道它们各是什么形状吗？ 指名學生分別說。 谈话：回忆一下学过的图形各有什么特征？ 学生回答。 谈话：不论长方体还是正方体，它们都是由一些平面图形围成的立体图形,你知道图(4)是什么形状吗？学生回答，教师板书：圆柱 图(5)是什么形状？板书：圆锥 你能说一说日常生活中你见过那些圆柱和圆锥？（指名學生說，如鉛筆、煙囪、套管、鉛錘等）	

流 程	设 计	这节课就让我们一起进一步认识圆柱、圆锥。 二、合作探究，认识特征 （一）认识圆柱的特征 1、激发兴趣、提出问题 2、认识圆柱的底面和侧面 3、认识圆柱的高 教师从学生拿来的圆柱中随便找两个高矮、粗细不同的圆柱，让学生观察比较。提问：你有什么发现？ 小组合作动手量一量圆柱的高，记下测量数据，多量几条，你能发现什么？ （二）认识圆锥 1、谈话：刚才我们认识了圆柱，现在请同学们拿出自己准备的圆锥形物体，观察圆锥体，摸一摸、量一量，和圆柱比一比，它与圆柱有什么不同？你能发现什么？ 2、交流对圆锥的认识 3、小组讨论比较圆柱与圆锥的有什么区别与联系？ 4、生活中你还见过那些物体是圆锥形的？ 5、学生阅读课本 9、10 页的内容。 三、巩固练习 1、完成第 10 页练一练。 判断下面哪些图形是圆柱？哪些是圆锥？为什么？ 2、练习二第 1 题。 结合图形指出圆柱、圆锥各部分的名称 3、练习二第 1 题。 “连一连”。学生自主连线，全班交流 四、课堂小结 回顾新知 今天这节课你有什么收获？ 使学生进一步掌握圆柱和圆锥的特点，巩固圆柱与圆锥的区别与联系。 五、课堂作业 练习二第 3 题。																
	板 书 设 计		设 计 意 图															
认识圆柱和圆锥 观察—比较—归纳 <table><tr><th></th><th>圆 柱</th><th></th><th>圆 锥</th></tr><tr><td>底面</td><td>2 个完全相同的圆</td><td>底面</td><td>1 个 圆形</td></tr><tr><td>侧面</td><td>1 个曲面</td><td>侧面</td><td>1 个 曲面</td></tr><tr><td>高</td><td>两底之间的距离</td><td>高</td><td>1 条</td></tr></table>			圆 柱		圆 锥	底面	2 个完全相同的圆	底面	1 个 圆形	侧面	1 个曲面	侧面	1 个 曲面	高	两底之间的距离	高	1 条	
			圆 柱		圆 锥													
		底面	2 个完全相同的圆	底面	1 个 圆形													
		侧面	1 个曲面	侧面	1 个 曲面													
		高	两底之间的距离	高	1 条													

六

年

级

组

数

学

学

科

集

体

备

课

第三部分：形成共案，二次备课

教学课题	认识圆柱和圆锥	
教学课时	第 1 课时	
教学目标	1、使学生在观察、操作、交流等活动中感知和发现圆柱、圆锥的特征，知道圆柱和圆锥的底面、侧面和高。 2、使学生在活动中进一步积累认识立体图形的学习经验，增强空间观念，发展数学思考。 3、使学生进一步体验立体图形与生活的关系，感受立体图形的学习价值，提高学习数学的兴趣和学好数学的信心。	
教学重点难点	教学重点：掌握圆柱、圆锥的特征。 教学难点：掌握圆柱、圆锥的特征及空间观念的形成。	
教学准备	1、课件 2、学生每人准备一个圆柱或一个圆锥形实物。	
教 学	一、创设情境，初步感知。 1、课件出示：圆柱、圆锥、正方体、长方体等立体图形的示意图 2、教师：这么多物品，你知道它们各是什么形状吗？指名學生分别说。 这节课就让我们一起进一步认识圆柱、圆锥。 二、合作探究，认识特征 （一）认识圆柱的特征 1、激发兴趣、提出问题 汇报观察结果： 谈话：谁来说说自己的发现？ 2、认识圆柱的高 小组合作动手量一量圆柱的高，记下测量数据，多量几条，你能发现什么？ 教师巡视指导 汇报测量结果。指名一组到讲台前演示，使学生明确：圆柱的高长度相等，有无数条。 提问：什么是圆柱的高？ 学生回答，教师板书：板书：高 上下两底面之间的距离（无数条） 教师出示课件演示圆柱的高 （二）认识圆锥 1、谈话：刚才我们认识了圆柱，现在请同学们拿出自己准备的圆锥形物体，观察圆锥体，摸一摸、量一量，和圆柱比一比，它与圆柱有什么不同？你能发现什么？把你看到的、摸到的与小组内的同学交流交流。 学生小组内交流。教师巡视指导。 指名汇报观察结果。 使学生明确圆锥有一个底面是圆形，有一个侧面是曲面。圆锥是尖的有一个顶点。 教师出示圆锥实物课件	二次备课

第一部分：主备人研读教材初备

第 2 单元解读		本单元在学生认识了圆，掌握了长方体和正方体的形状特征以及表面积与体积计算方法的基础上编排，教学圆柱和圆锥，能够扩大学生认识几何形体的范围，丰富对形体的认识，有利于解决更多的实际问题,还能够给学生提供探索表面积和体积计算公式的机会，有利于转化能力和推理能力的进一步提高。	
课时分配		第 2 课时	
说 教 材	课题	圆柱的侧面积和表面积	第 2 课时 主讲稿
	教材简析	教材第 11 页的例 2、第 12 页的例 3 和第 12 页的“练一练”，完成练习二第 4~6 题。	
	教学目标	1、让学生经历操作观察比较和推理理解圆柱侧面积和表面积的含义，探究并掌握圆柱侧面积和表面积的计算方法能正确运用公式计算圆柱的侧面积和表面积相关的一些简单实际问题。 2、让学生在学习活动中进一步积累空间与图形的学习经验，培养创新意识及合作精神，以及抽象、概括能力，进一步形成和发展学生的空间观念。 3、让学生进一步体会图形与实际生活的联系，感受立体图形学习的价值，提高数学学习的兴趣和学好数学的信心。	
	教 学 重难点	1、理解圆柱侧面积、表面积的意义，正确计算圆柱侧面积和表面积。 2、培养学生观察、操作、概括的能力和利用所学知识解决实际问题的能力。	
说 教 法	教学策略 (教法设计)	实物演示、教师示范、合作探索	
	教学媒体 使 用	师生各备一易拉罐，并把上下面用彩纸包好，剪刀、胶水、圆规、白纸一张、计算器。	

说 教 学 流	教 学 环 节 设	教学过程：	备课困惑商讨疑难
		一、实验导入，渗透思想 1. “化直为曲”。 2. “化曲为直”。 3.揭题：这节课将运用这个知识来研究圆柱的侧面积和表面积。（板：圆柱的侧面积和表面积） 二、引导探究，学习新知 （一）圆柱的侧面积的计算 1、引导探究圆柱侧面积的计算方法 ①设疑：圆柱的侧面是个曲面，怎样计算商标纸的面积呢？ ②全班交流：沿着接缝把商标纸剪开，再展平。 ③小组合作探究： 那就让我们一起来研究一下，听清要求：先独立剪开商标纸展开，再观察展开后的图形与原来的圆柱有什么关系？把你的发现在小组里交流一下。接头处忽略不计。 ④汇报交流：哪个小组愿意上来汇报一下你	

程	计	们的发现？指名上台拿着学具汇报，生。（师再追问：通过刚才同学的汇报，我们知道了这个长方形的长和宽与圆柱有什么关系呀？学生回答，师适时板书） ⑤怎样计算圆柱的侧面积？再次追问：为什么？（补充板书） ⑥小结：你们真不错，巧妙地运用化曲为直，探讨发现了圆柱侧面积的计算方法。 2、计算圆柱的侧面积 （二）探索圆柱表面积的计算方法 三、应用练习，巩固深化 1、教材第 12 页“练一练”（理解题意要求的是圆柱的哪部分面积后独立做） 2、练习二第 6 题。 四、全课总结，认识升华 通过今天这节课的学习，你有哪些收获？还有什么问题吗？ 五、课堂作业 练习二第 4、5 题。	
板 书 设 计			设 计 意 图

六 年 级 组 数 学 学 科 集 体 备 课

第三部分：形成共案，二次备课

教学课题	圆柱的侧面积和表面积	
教学课时	第 2 课时	
教学目标	1、让学生经历操作、观察、比较和推理，理解圆柱侧面积和表面积的含义，探究并掌握圆柱侧面积和表面积的计算方法能正确运用公式计算圆柱的侧面积和表面积相关的一些简单实际问题。 2、让学生在学习活动中进一步积累空间与图形的学习经验，培养创新意识及合作精神，以及抽象、概括能力，进一步形成和发展学生的空间观念。 3、让学生进一步体会图形与实际生活的联系，感受立体图形学习的价值，提高数学学习的兴趣和学好数学的信心。	
教学重点难点	1、理解圆柱侧面积、表面积的意义，正确计算圆柱侧面积和表面积。 2、培养学生观察、操作、概括的能力和利用所学知识解决实际问题的能力。	
教学准备	师生各备一易拉罐，并把上下面用彩纸包好，剪刀、胶水、圆规、白纸一张、计算器。	
教 学 环 境	一、实验导入，渗透思想 1.（出示一张长方形纸）老师这儿有一张长方形纸，我想让它站起来，你有什么办法吗？ 小结：原来在一定条件下平面可以“化直为曲”。 2.把这个圆柱形的纸筒打开后是什么形状？ 小结：同样地，在一定条件下曲面可以“化曲为直”。 3.揭题：这节课将运用这个知识来研究圆柱的侧面积和表面积。（板：圆柱的侧面积和表面积） 二、引导探究，学习新知 （一）圆柱的侧面积的计算 老师发现同学们特别爱喝饮料，今天我们共同带来了一瓶椰子汁，看到它，你能提出什么数学问题来？ 师引导：我们就来先来解决这位同学提出的商标纸问题，其实就是求什么？（圆柱的侧面积） 1、引导探究圆柱侧面积的计算方法 ①设疑：圆柱的侧面是个曲面，怎样计算商标纸的面积呢？ ②全班交流：沿着接缝把商标纸剪开，再展平。 ③小组合作探究： 那就让我们一起来研究一下，听清要求：先独立剪开商标纸展开，再观察展开后的图形与原来的圆柱有什么关系？把你的发现在小组里交流一下。接头处忽略不计。 ④汇报交流：哪个小组愿意上来汇报一下你们的发现？指名上台拿着学具汇报，生。（师再追问：通过刚才同学的汇报，我们知道了这个长方形的长和宽与圆柱有什么关系呀？学生回答，师适时板书） ⑤怎样计算圆柱的侧面积？再次追问：为什么？（补充板书） ⑥小结：你们真不错，巧妙地运用化曲为直，探讨发现了圆柱侧面积的计算方法。 2、计算圆柱的侧面积 ①现在请你计算一下这罐椰子汁所用商标纸的面积（出示椰奶罐的底面周长约是 厘米，高约是 厘米）你是怎样算的？ ②解决例2： 但在实际生活中有时不直接告诉你底面周长，例如怎么算？学生独立做在书上，指名一生板演，集体反馈。 ③思考：要求一个圆柱的侧面积，通常需要知道哪些	二次备课

第 2 单元解读		本单元在学生认识了圆，掌握了长方体和正方体的形状特征以及表面积与体积计算方法的基础上编排，教学圆柱和圆锥，能够扩大学生认识几何形体的范围，丰富对形体的认识，有利于解决更多的实际问题,还能够给学生提供探索表面积和体积计算公式的机会，有利于转化能力和推理能力的进一步提高。	
课时分配		第 3 课时	
说 教 材	课题	圆柱的侧面积和表面积的 练习课	第 3 课时 主讲稿
	教材简析	练习二第 14 页内容。	
	教学目标	1、会正确计算圆柱的侧面积和表面积，能解决一些有关实际生活的问题。 2、培养学生良好的空间观念和解决简单的实际问题的能力。	
	教 学 重难点	运用所学的知识解决简单的实际问题。	
说 教 法	教学策略 (教法设计)	实物演示、教师示范、合作探索	
	教学媒体 使 用	课件	

说 教 学 流 程	教 学 环 节 设 计	教学过程：	备课困惑商讨疑难
		一、复习 1、圆柱的侧面积怎么求？（圆柱的侧面积＝底面周长×高） 2、圆柱的表面积怎么求？（圆柱的表面积＝圆柱的侧面积＋底面积×2） 二、实际应用 1、练习二第 7 题 （1）学生通过读题理解题意，思考“需要白铁皮多少平方米”是求几个面的面积？（侧面积） （2）指名板演，其他学生独立完成于课堂练习本上。 （3）集中分析评讲。 2、练习二第 8 题 学生独立完成这道题，集体订正。 3、练习二第 9 题 指名板演，其他学生独立完成于课堂练习本上。 4、练习二第 10 题 （1）学生读题理解题意。 （2）提问：这个“博士帽”是由哪几部分组成？分别求哪些面的面积？ （3）学生自主完成。 （4）集体评讲，注重后进生辅导。 5、练习二第 11 题	

		(1) 学生读题。 (2) 提问：要想求“这根花柱上一共有多少朵花必须先求什么？。 (3) 学生独立完成 6、练习二第 12 题 (1) 学生读题。 (2) 引导思考。 (3) 集体练习 7、练习二思考题（学有余力学生完成。） 引导思考：截成 3 段截了几次？一共多了几个面？几个什么样的面？那么表面积增加了多少平方厘米呢？如果截成 4 段、5 段会做吗？接下来学生练习。 三、课堂小结 通过今天的练习，你对圆柱的侧面积和表面积有了哪些新的认识？ 四、课堂作业 基础训练。	
板 书 设 计			设 计 意 图

 六 年 级 组 数 学 学 科 集 体 备 课

第三部分：形成共案，二次备课

教学 课题	圆柱的侧面积和表面积的练习课
----------	----------------

教学课时	第 3 课时
教学目标	1、会正确计算圆柱的侧面积和表面积，能解决一些有关实际生活的问题。 2、培养学生良好的空间观念和解决简单的实际问题的能力。
重点难点	运用所学的知识解决简单的实际问题。
教学准备	课件
板 书 设 计	
反 思 升 华	

六

年

级

组

数

学

学

科

集

体

备

课

(

总

10

课

时)

第一部分：主备人研读教材初备

第 2 单元解读		本单元在学生认识了圆，掌握了长方体和正方体的形状特征以及表面积与体积计算方法的基础上编排，教学圆柱和圆锥，能够扩大学生认识几何形体的范围，丰富对形体的认识，有利于解决更多的实际问题,还能够给学生提供探索表面积和体积计算公式的机会，有利于转化能力和推理能力的进一步提高。	
课时分配		第 4 课时	
说 教 材	课题	圆柱的体积	第 4 课时 主讲稿
	教材简析	教材第 15~16 页的例 4 和第 16 页的“试一试”、“练一练”，完成练习三第 1~3 题。	
	教学目标	1、结合具体情境和实践活动，了解圆柱体积（包括容积）的含义，进一步理解体积和容积的含义。 2、经历类比猜想——验证说明的探索圆柱体积的计算方法的进程，掌握圆柱体的计算方法，能正确计算圆柱的体积，并会解决一些简单的实际问题。 3、引导学生探索和解决问题，渗透、体验知识间相互“转化”的思想方法。	
	教 学 重难点	掌握圆柱体积公式的推导过程。	
说 教 法	教学策略 (教法设计)	实物演示、教师示范、合作探索	
	教学媒体 使 用	PPT 课件 圆柱等分模型	

说 教 学 流	教 学 环 节 设 计	教学过程：	备课困惑商讨疑难
		一、联系旧知，设疑激趣，导入新课。 1、呈现例 4 中长方体、正方体和圆柱的直观图。 2、提问：这几种立体的体积你都会求吗？你会求其中哪些立体的体积？ 启发：大家想不想知道圆柱的体积怎样计算？猜想一下：圆柱体积的大小与什么有关？怎么算？ 3、引入：我们的猜想对不对呢？今天我们就一起来探索一下圆柱的体积计算公式。 二、动手操作，探索新知，教学例 4 1、观察比较 2、实验操作 (1)谈话：大家都认为圆柱的体积与长方体、正方体的体积可能是相等的，而且都等于底面积乘高。那用什么办法验证呢？让学生在小组中说说自己的想法。 提醒：圆的面积公式是怎么推导出来的？我们能不能将圆柱转成长方体呢？ (3)讨论交流：如果把圆柱的底面平均分成 16 份，切开后能否拼成一个近似的长方体？ 操作教具，让学生观察。 引导想像：如果把底面平均分的份数越来越	

程		多，结果会怎么样？ 演示一组动画（将圆柱底面等分成 32 份、64 等份、128 等份,,,,）课件演示使学生清楚地认识到：拼成的立体会越来越接近长方体。 3、推出公式 (1)提问：拼成的长方体与原来的圆柱有什么关系？ (2)想一想：怎样求圆柱的体积？为什么？ 根据学生的回答小结并板书圆柱的体积公式： 圆柱的体积=底面积×高 (3)引导用字母公式表示圆柱的体积公式： $V=sh$ 长方体的体积 = 底面积 × 高 ↓ ↓ ↓ 圆柱的体积 = 底面积 × 高 用字母表示计算公式 $V= sh$ 三、分层练习，发散思维，教学“试一试” (1)让学生列式解答后交流算法。 (2)讨论：知道什么条件就一定能算出圆柱的体积了？分别怎么算？ (s 和 h, r 和 h, d 和 h, c 和 h) 四、巩固拓展练习 1、做“练一练”第 1 题。 (1)说一说：这两个圆柱中都是已知什么？能算出圆柱的体积吗？ (2)各自练习，并指名板演。 (3)对照板演，说说计算过程。 2、做“练一练”第 2 题。 已知底面周长和高，该怎么求它的体积呢？ 引导学生根据底面周长求出底面积。 五、小结 这节课我们学习了什么？有哪些收获？还有什么疑问？ 六、作业 练习三第 1～3 题。	
板 书 设 计			设 计 意 图

第三部分：形成共案，二次备课

教学课题	圆柱的体积	
教学课时	总 10 课时，第 4 课时	
教学目标	1、结合具体情境和实践活动，了解圆柱体积（包括容积）的含义，进一步理解体积和容积的含义。 2、经历类比猜想——验证说明的探索圆柱体积的计算方法的进程，掌握圆柱体的计算方法，能正确计算圆柱的体积，并会解决一些简单的实际问题。 3、引导学生探索和解决问题，渗透、体验知识间相互“转化”的思想方法。	
教学重点难点	掌握圆柱体积公式的推导过程。	
教学准备	PPT 课件 圆柱等分模型	
教学环节	一、联系旧知，设疑激趣，导入新课。 1、呈现例 4 中长方体、正方体和圆柱的直观图。 2、提问：这几种立体的体积你都会求吗？你会求其中哪些立体的体积？ 启发：大家想不想知道圆柱的体积怎样计算？猜想一下：圆柱体积的大小与什么有关？怎么算？ 3、引入：我们的猜想对不对呢？今天我们就一起来探索一下圆柱的体积计算公式。 二、动手操作，探索新知，教学例 4 1、观察比较 引导学生观察例 4 的三个立体，提问： (1)这三个立体的底面积和高都相等，它们的体积有什么关系？ (2)长方体和正方体的体积一定相等吗？为什么？ (3)圆柱的体积与长方体和正方体的体积可能相等吗？为什么？ 2、实验操作 (1)谈话：大家都认为圆柱的体积与长方体、正方体的体积可能是相等的，而且都等于底面积乘高。那用什办法验证呢？让学生在小组中说说自己的想法。 提醒：圆的面积公式是怎么推导出来的？我们能不能将圆柱转化成长方体呢？ (2)提出要求：你能想办法把圆柱转化成长方体吗？各小组说出自己的想法，有条件的拿出课前准备好的圆柱，操作一下。 (3)讨论交流：如果把圆柱的底面平均分成 16 份，切开后能否拼成一个近似的长方体？ 操作教具，让学生观察。 引导想像：如果把底面平均分的份数越来越多，结果会怎么样？ 演示一组动画（将圆柱底面等分成 32 份、64 等份、128 等份,,,）课件演示使学生清楚地认识到：拼成的立体会越来越接近长方体。 3、推出公式 (1)提问：拼成的长方体与原来的圆柱有什么关系？ 指出：长方体的体积与圆柱的体积相等；长方体的底面积等于圆的底面积；长方体的高等于圆柱的高。 (2)想一想：怎样求圆柱的体积？为什么？	二次备课

第 2 单元解读		本单元在学生认识了圆，掌握了长方体和正方体的形状特征以及表面积与体积计算方法的基础上编排，教学圆柱和圆锥，能够扩大学生认识几何形体的范围，丰富对形体的认识，有利于解决更多的实际问题,还能够给学生提供探索表面积和体积计算公式的机会，有利于转化能力和推理能力的进一步提高。	
课时分配		第 5 课时	
说 教 材	课题	圆柱体积的练习课	第 5 课时 主讲稿
	教材简析	练习三第 4~9 题。	
	教学目标	1. 通过练习，巩固圆柱的体积公式。 2. 让学生在解决简单的实际问题的过程中，进一步理解和掌握圆柱的体积公式。	
	教 学 重难点	引导学生把所学的知识运用到实际生活中，并让学生感受到所学的数学知识的应用价值。	
说 教 法	教学策略 (教法设计)	实物演示、教师示范、合作探索	
	教学媒体 使 用	PPT	

说 教 学 流 程	教 学 环 节 设 计	教学过程：	备课困惑商讨疑难
		一、复习 1、圆柱的体积公式是什么？ 2、我们是怎么推导出圆柱的体积公式的？ 3、知道哪些条件，我们就能算出圆柱的体积？ 二、基本练习 1、做练习三第 4 题。 (1)猜猜看，哪个杯子里的饮料最多？ (2)算一算，看到底是哪个杯子里的饮料多？ 2、算出下面各圆柱的体积。 (1)底面积 0.8 平方米，高 1.2 米 (2)半径 5 厘米，高 15 厘米 (3)直径 6 分米，高 8 分米 练习并指名板演，然后对照板演说说每题的计算过程。 三、讨论实际问题 1、练习三第 5 题。 说说为什么要从里面量？如果从外面量算出的是什么？怎么知道这个保温茶桶能不能盛 150 千克的水呢？ 2、练习三第 6 题。 怎么算一枚硬币的体积？ 3、练习三第 7 题。 先估计这两个圆柱的体积，指出哪一个大，再计算它们的体积，验证前面的估计。（如有困难，可以动手操作，实践一下。） 4、练习三第 8 题。 引导学生思考：根据底面周长先求出底面积，再求容积。	

		5、练习三第9题。 出示一个圆柱形茶杯，讨论：要知道它的容积，需要量出什么数据，怎么量？学生动手测量、计算。 四、作业：基础训练。	
板 书 设 计			设 计 意 图

六 年 级 组 数 学 学 科 集 体 备 课

第三部分：形成共案，二次备课

板 书 设 计	
反 思 升 华	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/888007074143006135>