

f o r e w o r d 前言

《工业设计材料与加工工艺》是高职高专工业设计专业一门重要的专业基础课，在教学中具有十分重要的地位。

工业设计的一个重要特征是其实现性，材料是设计的物质基础，设计的实现离不开材料的支撑，没有材料，设计将永远停留在“创意”阶段，无法成为真正的产品。材料与设计是相互作用的，随着材料的不断发展，设计思想不断得以启迪，材料的每次创新都有力地推动着设计创新；同时，不断发展的设计思想对材料产生新的需求，促进材料的进步。优秀的设计，离不开适当的选材与合理的加工工艺，现代设计的竞争在一定程度上是材料和工艺的竞争。

本书结合工业设计实例，通过对工业设计中常用材料的性能、加工工艺的介绍，以丰富学生的材料和工艺知识，以便学生把握新材料和新工艺的发展动态，在设计中适当地选择材料和加工工艺，学会应用材料知识解决设计问题。

全书共分为九章。第一章为概论，主要探讨材料与工业设计的关系，工业设计材料的特性。第二章至第七章介绍常用的工业设计材料（塑料、金属、陶瓷、玻璃、木材、复合材料）的性能、加工工艺以及与产品造型之间的关系。第八章介绍了涂料及其表面处理工艺。第九章以椅子、手机为例，综合探讨了设计材料、加工工艺、表面处理在设计中的应用。

本教材由广东轻工职业技术学院的桂元龙编写了第三、四、五、七章；徐向荣编写了第一、二、六、八、九章。陈炬、伏波、杨淳、廖乃微等老师对本书的编写提出了很多宝贵意见，产品设计专业 2005 级的同学在本书的编写过程中给予了支持，在此表示感谢！

由于编者水平有限，书中难免有不当之处，恳请广大读者批评指正。