

## 写在合订本前

本书是第 5 版《图像工程》的合订本。在过去这些年中,图像工程在理论上和技术上都有了许多发展,整个框架更加完善。第 5 版《图像工程》基本继承了前版的架构,并补充了许多新的内容。整套书仍分三个层次写成三册,即图像处理、图像分析、图像理解。每册都可独立作为一门同名课程的教材(作者这些年也是这样做的)。

图像工程作为一门系统地研究各种图像理论方法,阐述图像技术原理,推广图像技术应用及总结生产实践经验的新的交叉学科,作为对图像技术综合研究和集成应用的一个整体框架,其中的图像处理、图像分析、图像理解以及相关技术的工程应用有着密切的联系。图像工程是一个整体,合订本将对图像工程的全面介绍汇在一起,应能更方便读者使用。

本合订本将第 5 版《图像工程》的三册合在了一起,全书的开本、各册的页码等仍与分开的三册完全一样。全书共有 48 章正文,3 个附录,以及各册的思考题和练习题解答、参考文献和主题索引。在这 60 个一级标题下共有 341 个二级标题(节),再下还有 656 个三级标题(小节)。全书共有文字(也包括图片、绘图、表格、公式等)约 200 万字。全书共有编了号的图 1327 个(包括 1440 幅图片)、表格 216 个、公式 2643 个。为便于教学和理解,全书共给出各类例题 356 个。为便于检查教学和学习效果,各章后均有思考题和练习题,全书共有思考题和练习题 576 个,对其中(题前标 \* 号)的 96 个练习题提供了参考答案。全书共列出了直接引用和提供参考文献的近 2000 篇文献的目录。另外,各册末还共给出了 2600 多个主题索引(及英译)。

章毓晋

2023 年夏于书房