



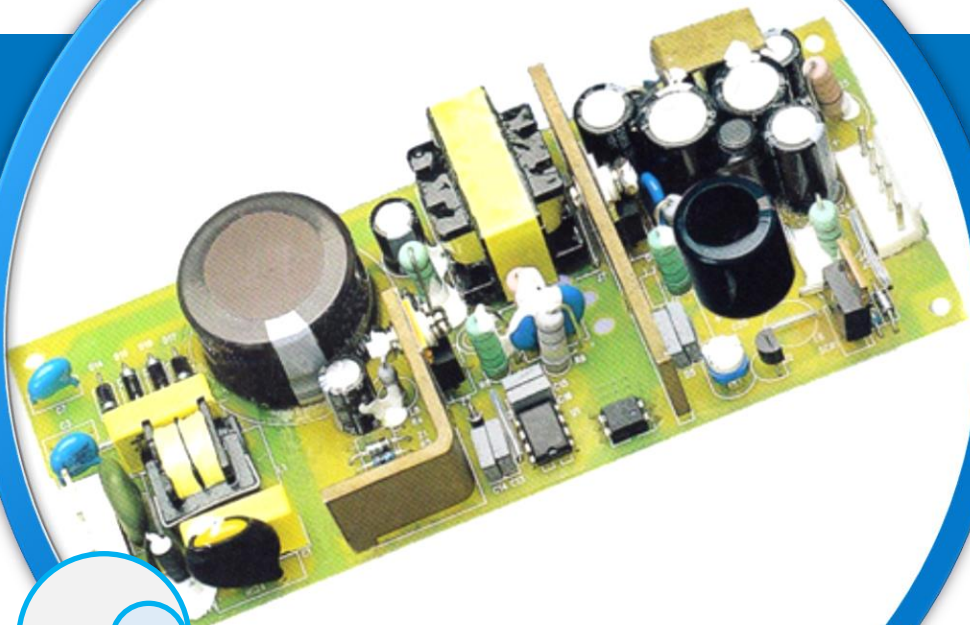
河南职业技术学院
HENAN POLYTECHNIC

任枫轩

PCB设计与制作

主讲教师：任枫轩

PCB设计与制作





项目 1

01

任务1 Altium Designer的认知

02

任务2 PCB基础知识的认知



河南职业技术学院
HENAN POLYTECHNIC

任枫轩

1

任务1 Altium Designer的认知

PCB设计与制作



目

Contents

录

1 工作任务

2 学习目标

3 相关知识

4 任务实施

5 思考和练习



PART
1

工作任务



PART 1

工作任务

01

安装与激活AD17.1 软件

02

AD17.1软件系统参数设置

03

了解AD17.1功能

04

了解AD工程中文档类型

05

了解电子产品设计流程



河南职业技术学院
HENAN POLYTECHNIC

任枫轩

PART
2

学习目标

PCB设计与制作



PART 2

学习目标

01

掌握AD17软件安装与激活方法

02

了解AD 17.1软件的功能

03

了解AD17.1软件系统参数设置

04

了解AD17.1设计文件的管理方法



河南职业技术学院
HENAN POLYTECHNIC

任枫轩

PART
3

知识导航

PCB设计与制作



PART 3

知识导航

01

常见PCB设计软件简介

02

AD17.1软件安装与激活

03

AD17.1操作环境介绍

04

AD17.1常用系统参数设置

05

电子设计流程及文件管理

1

常见PCB设计软件简介

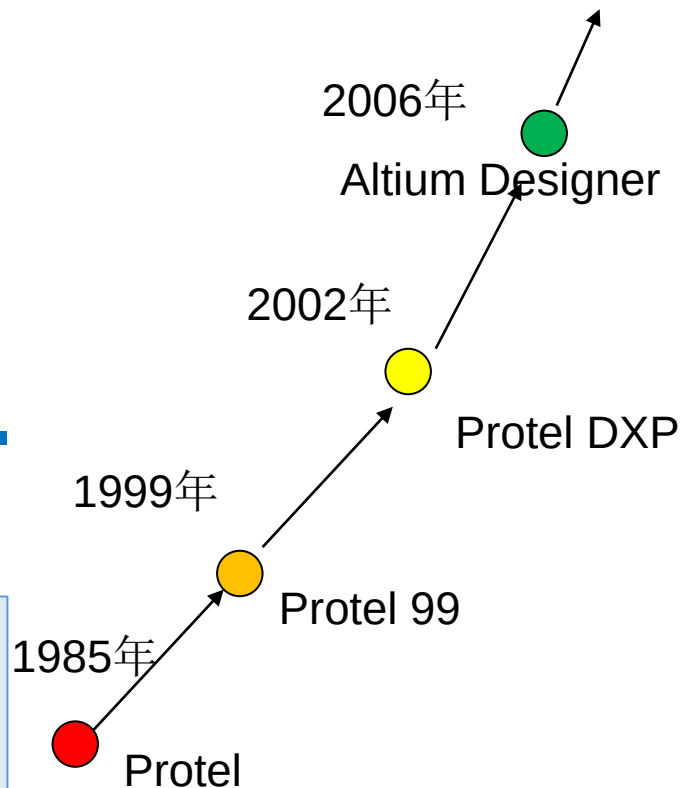
➤ PowerPCB

由美国Mentor Graphics公司主推的电路设计自动化软件，也是目前在电子工程领域内使用最广泛、性能最优秀的EDA软件之一。

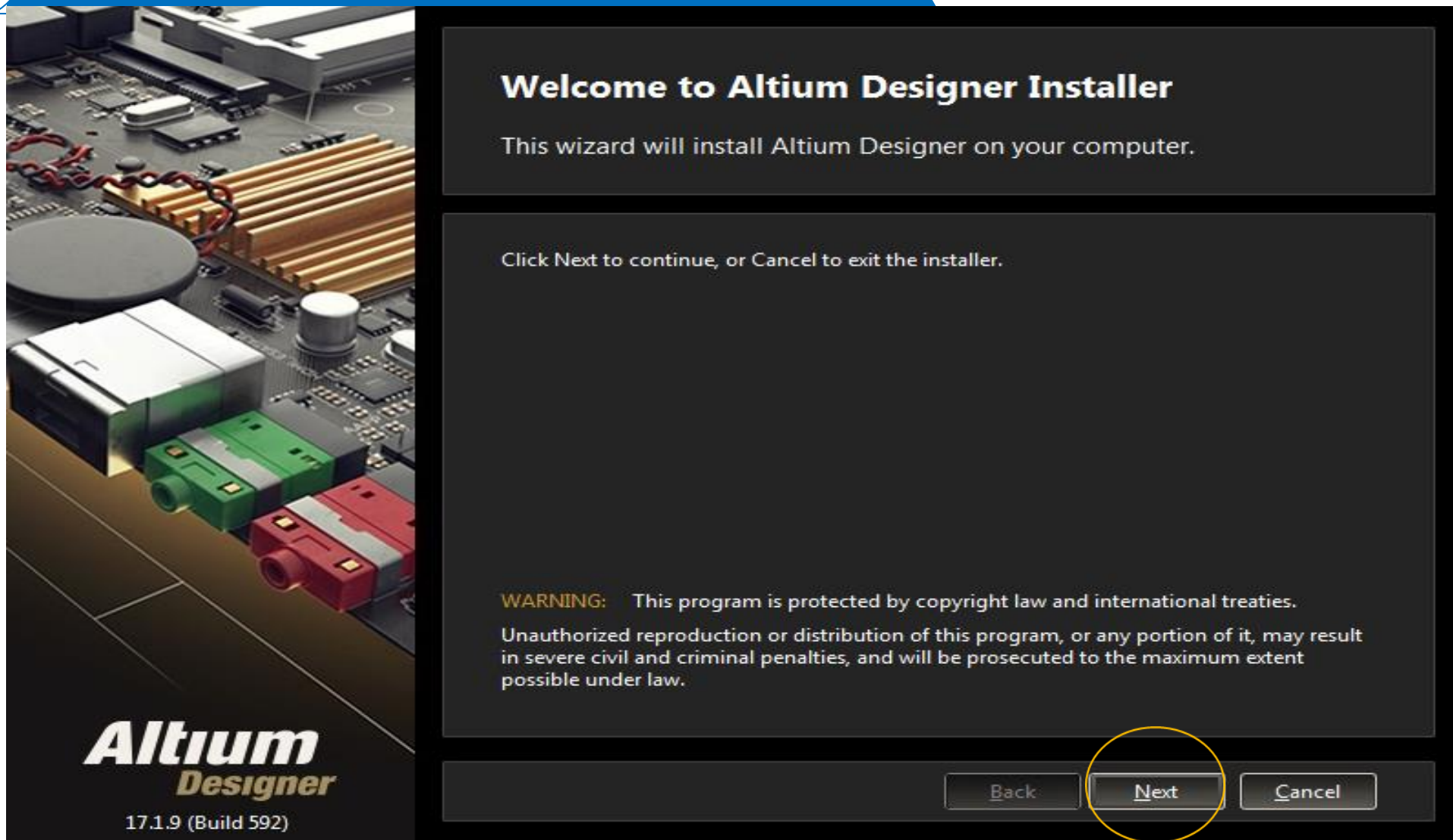
➤ ORCAD软件

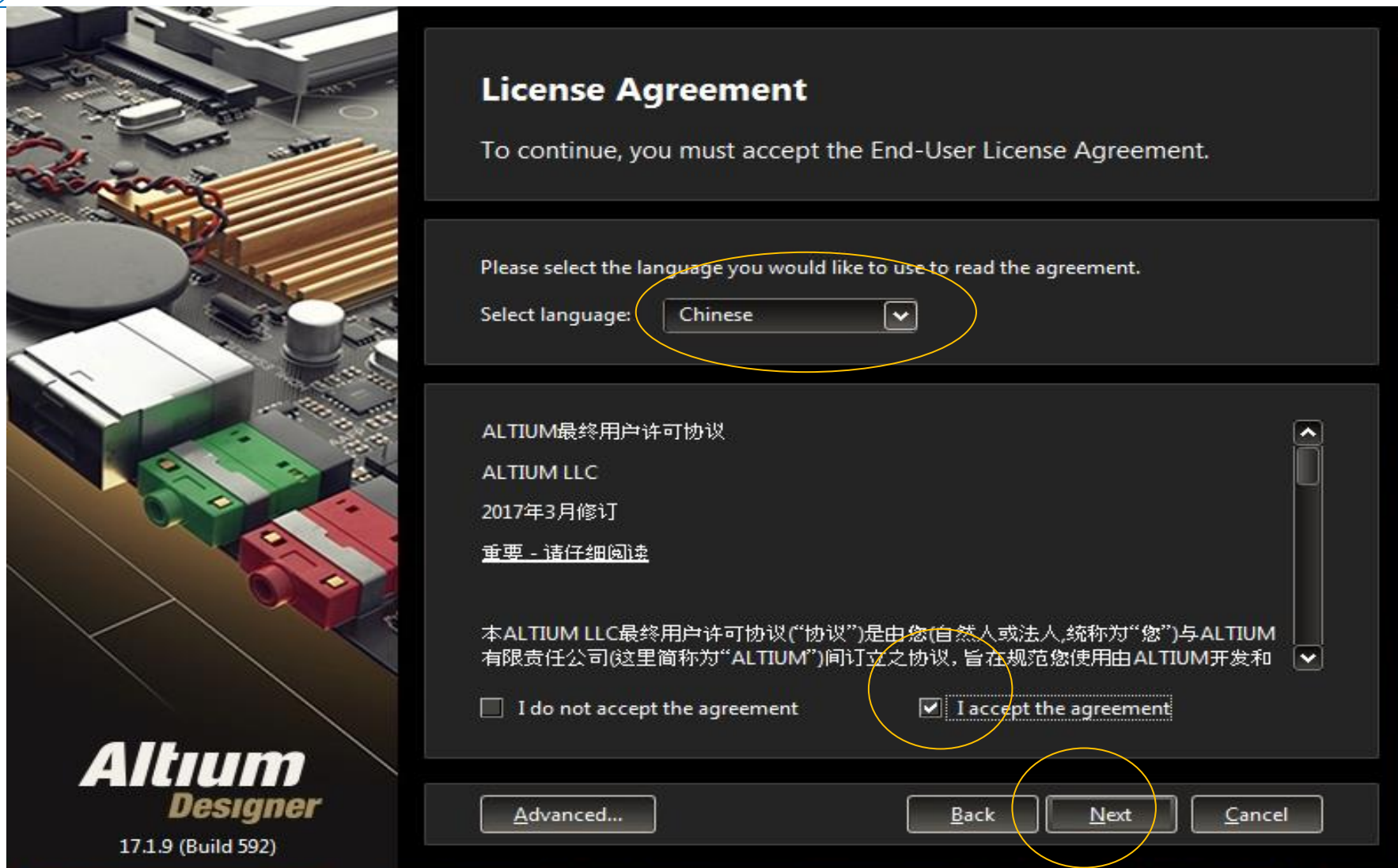
20世纪80年代，ORCAD公司专门用来让电子工程师设计电路图及相关图表，设计印刷电路板所用的印刷图的软件。

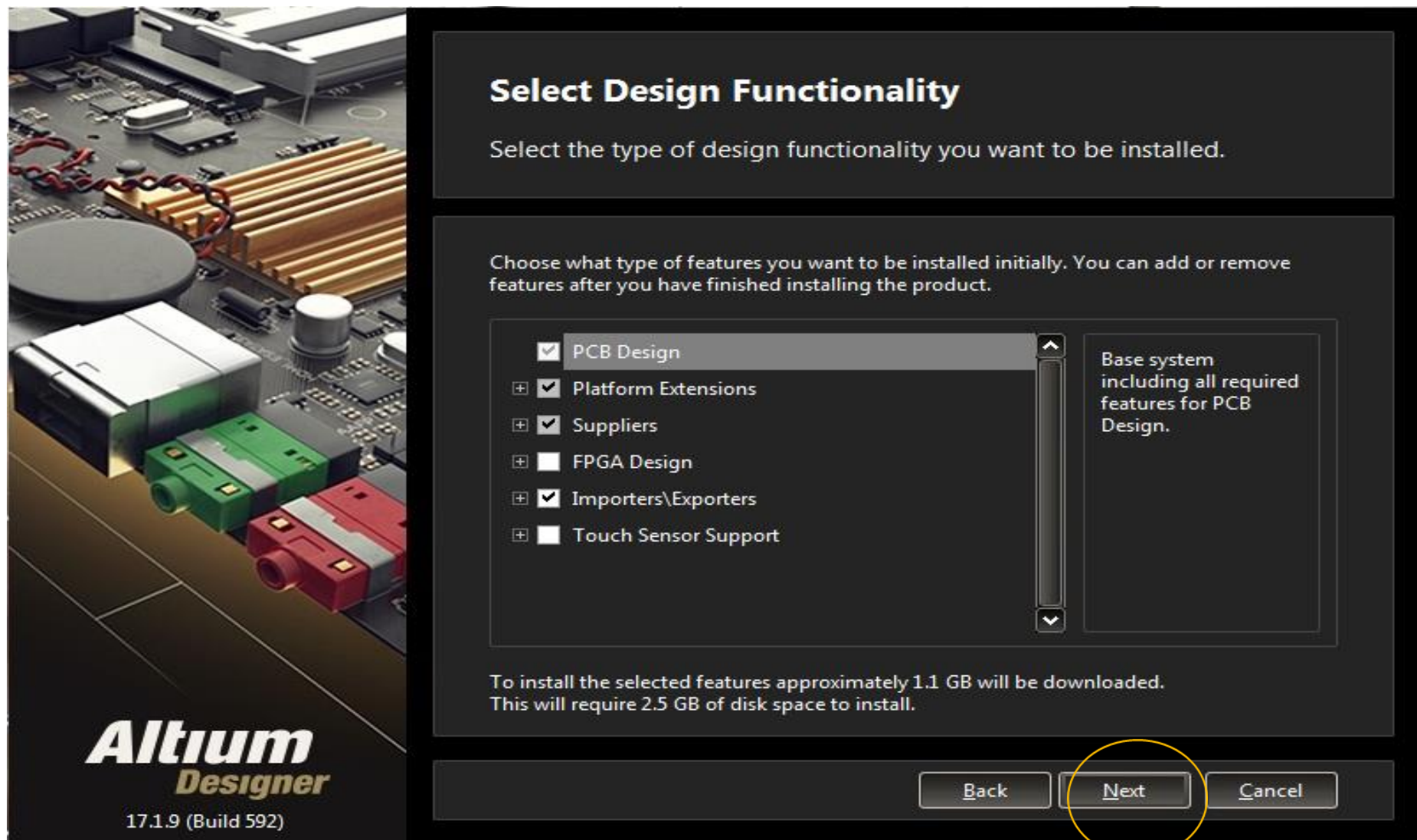
➤ Altium Designer 是原Protel软件开发商Altium公司推出的一体化的电子产品开发系统，是当今应用最为广泛的设计软件。

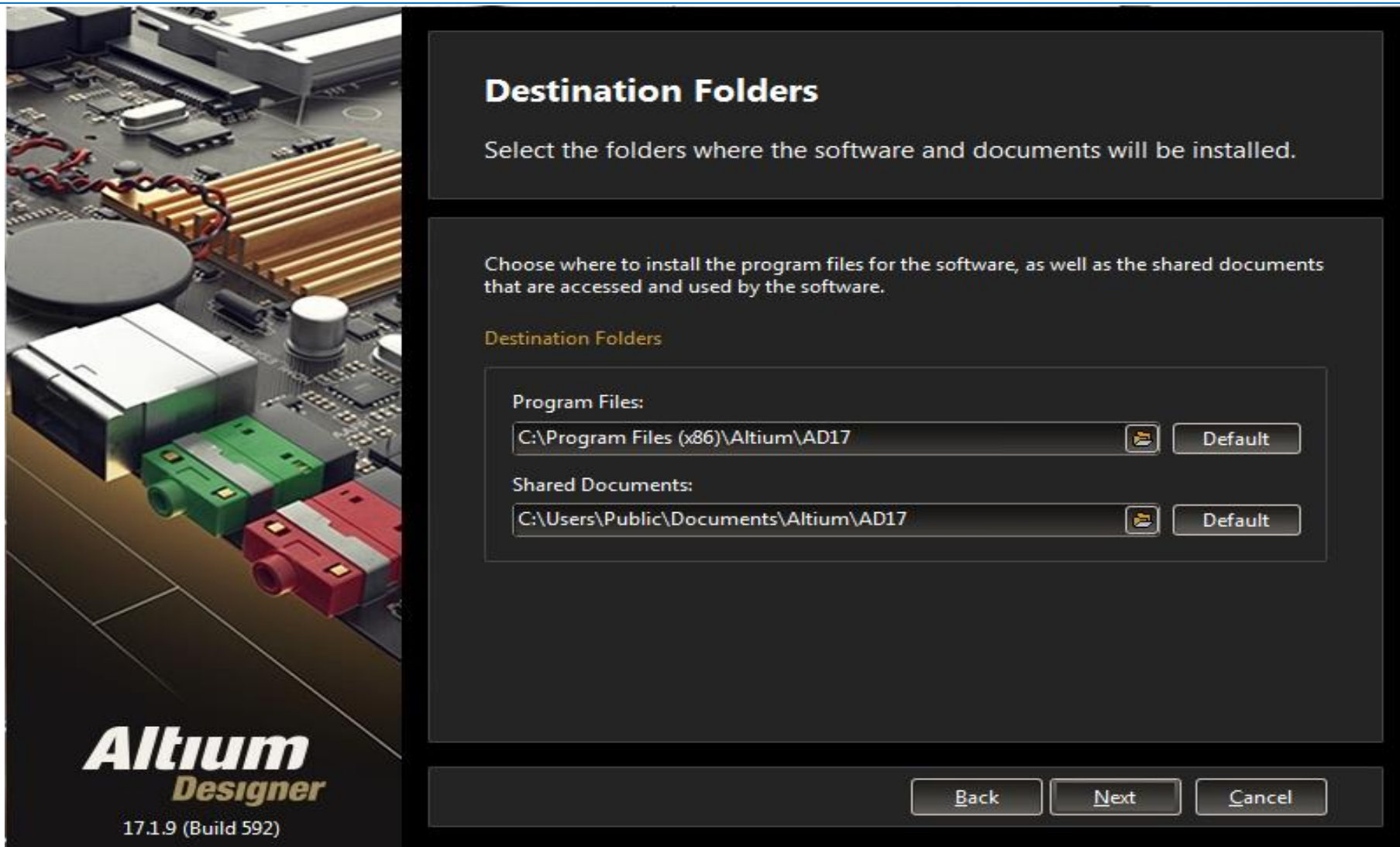


下载**Altium Designer 17**的安装包，打开安装包目录，双击“**Altium Installer**”安装应用程序图标，下面以图的形式说明安装过程。









2

AD软件安装与激活



Installing Altium Designer

The features you selected are being installed.

Prepare

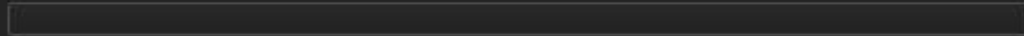
Preparing files



Install

Preparing install

Waiting for prepare files to finish

[Back](#)[Next](#)[Cancel](#)

设计与制作



Installation Complete

You have successfully installed Altium Designer.

Click Finish to exit the installation wizard.

☒ Run Altium Designer

Back

Next

Finish

2

AD软件安装与激活



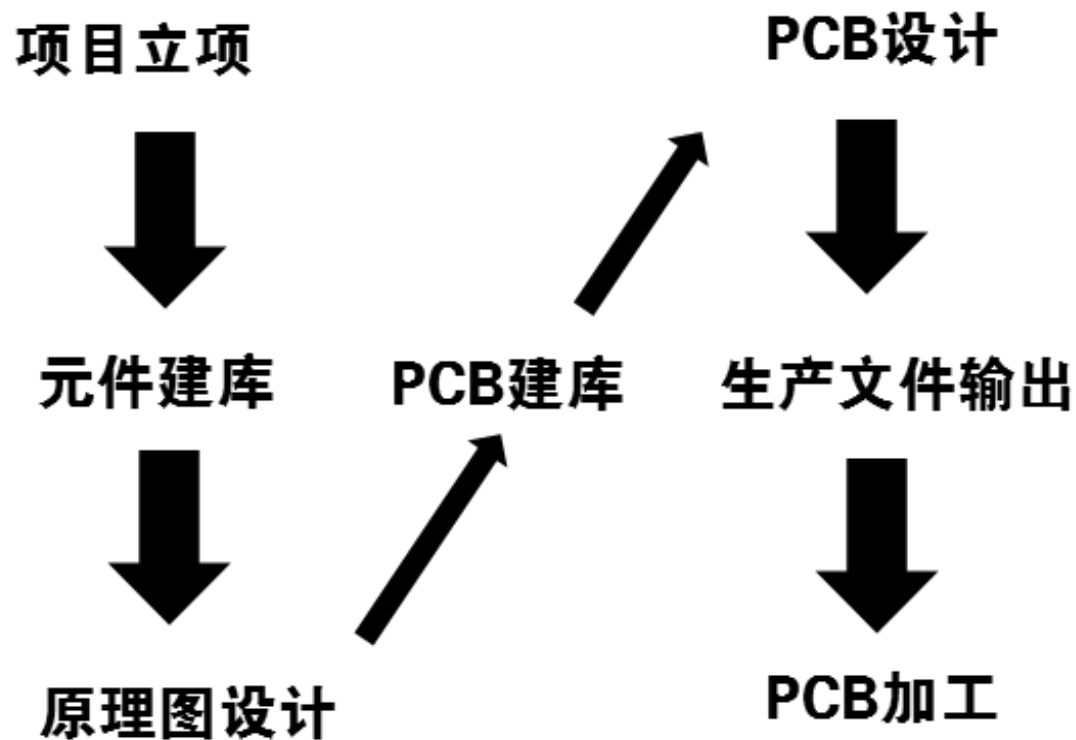
3

AD17.1操作环境介绍



4 AD17常用系统参数设置

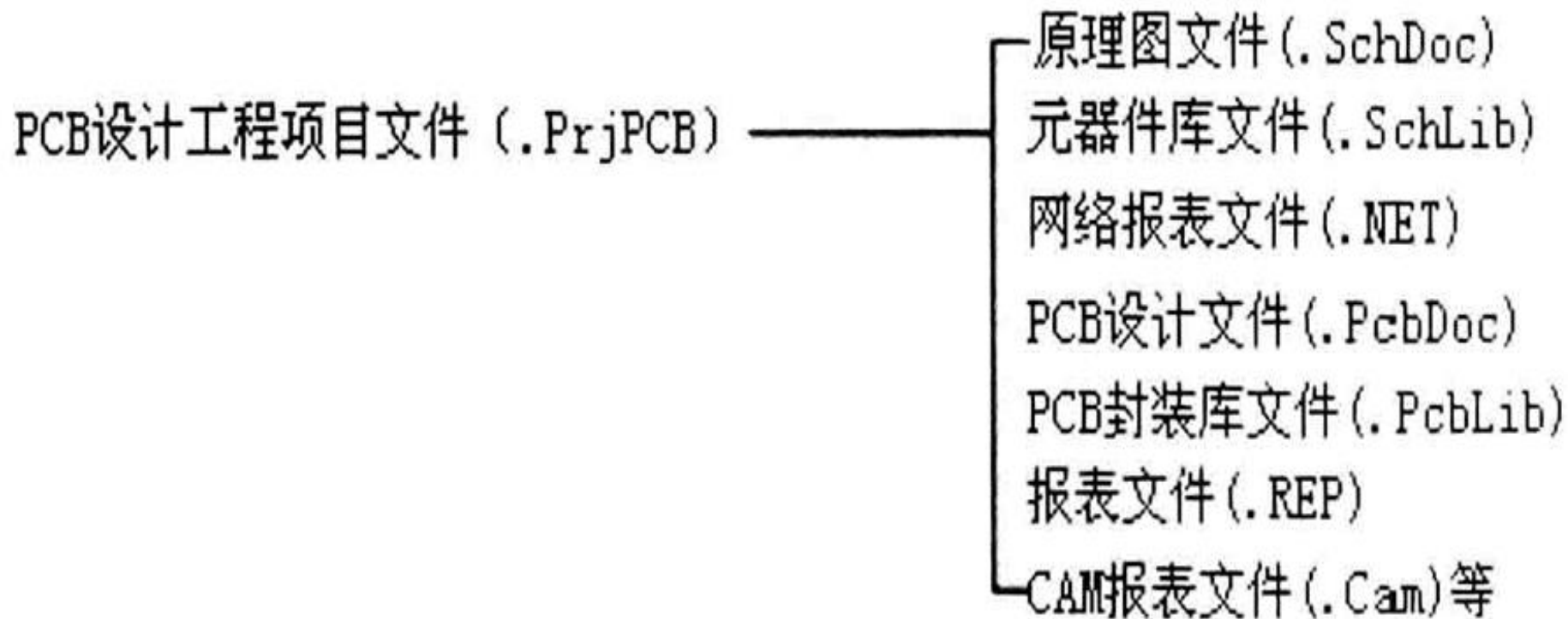




电子设计流程图

5

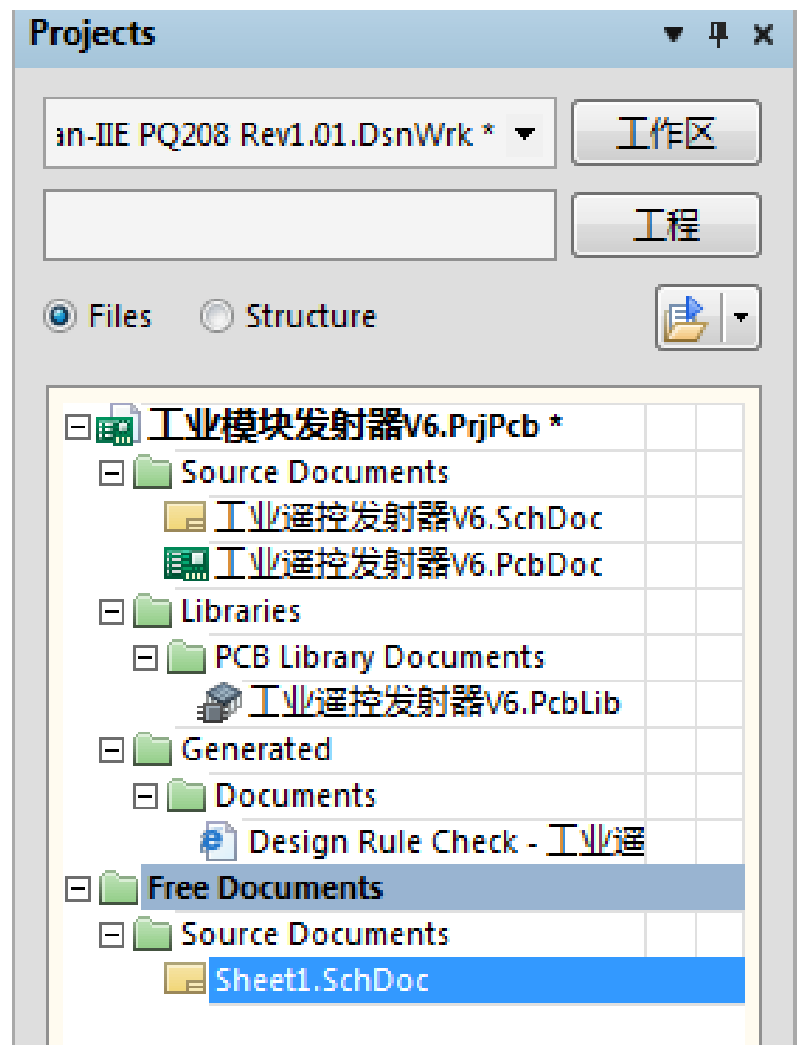
文件管理



5

电子设计流程及文件管理

具体工程实例如图所示





PART
4

任务实施



PART 4

任务实施

01

AD17.1 软件安装与激活

02

AD17.1软件系统参数设置

03

创建工作区与项目文件

1

AD软件安装与激活

做一做

2

AD17.1软件系统参数设置

做一做

3

创建工作区与项目文件

做一做





河南职业技术学院
HENAN POLYTECHNIC

任枫轩

PART 5

思考和练习

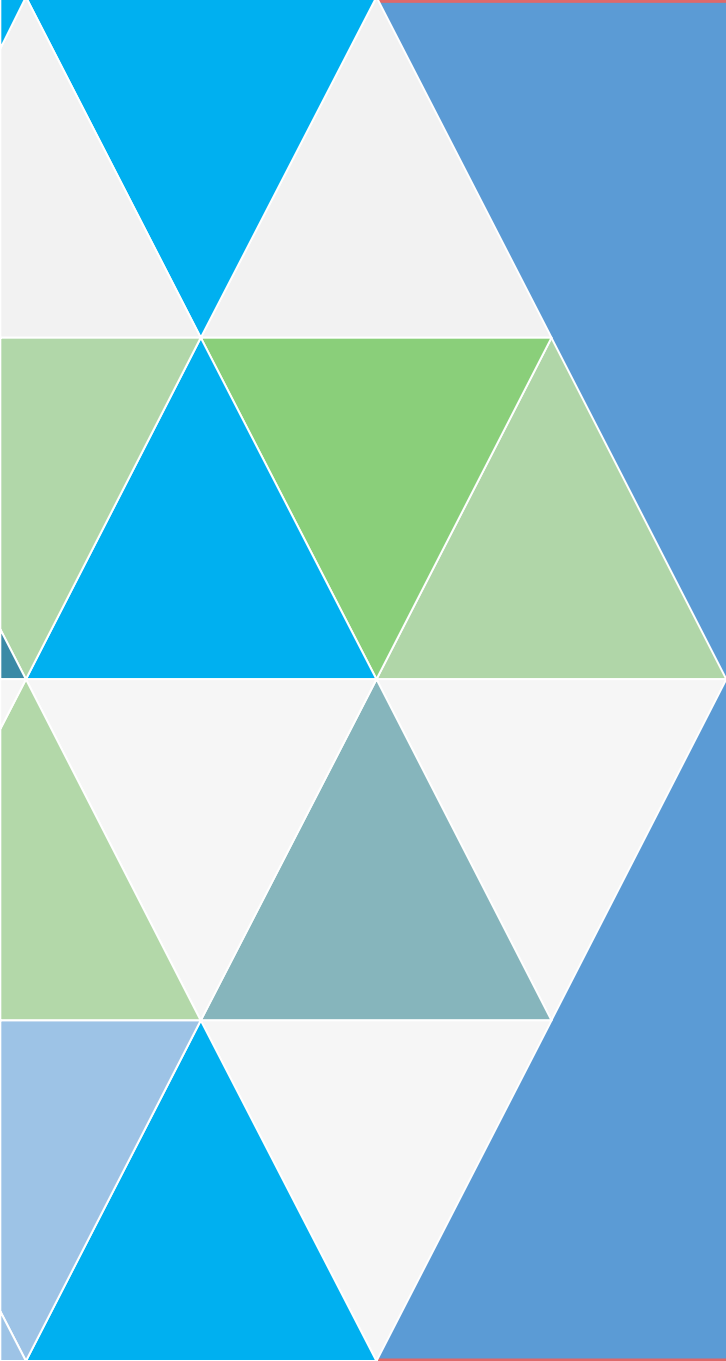
PCB设计与制作



PART 5

思考和练习

1. 简述Altium Designer 17设计平台提供的工具有哪些功能。
2. Altium Designer软件可以完成哪些类型的设计项目？
3. Altium Designer的PCB项目内包含哪些主要文件？
4. Altium Designer的工作区和项目以及其他文件有怎样的关联？
5. 介绍PCB设计的流程。



THANK YOU