

# 《制造业信息化导论》

## 第三章

# 产品技术信息化



# 第三章 产品技术信息化

3.1 产品技术信息化概述

3.2 产品设计信息化单元系统

3.3 制造技术信息化单元系统

3.4 产品技术信息化平台

本章思考题

## 3.3 制造技术信息化单元系统

- 制造阶段包括产品工艺设计、数控加工编程、制造质量管理和产品测试等阶段。
  - 在产品工艺设计阶段，需要按照设计图纸，根据定单要求，结合企业的制造装备，进行产品工艺计划编制，提供给制造车间有关产品的工艺文件。在该阶段，主要采用计算机辅助工艺设计（CAPP）技术。
  - 在数控加工编程阶段，需要按照设计图纸，根据企业的数控加工机床的特点，进行数控加工编程，提供给制造车间有关零件的数控程序。在该阶段，主要采用计算机辅助制造（CAM）技术。
  - 在产品制造和装配阶段，需要对产品的质量进行管理，主要采用计算机辅助质量管理（CAQ）技术。
  - 在产品测试阶段，随着三坐标测量机、虚拟仪器等的使用，将越来越多地采用计算机辅助测试（CAT）技术。

## 产品制造准备和过程阶段各环节所需要的信息系统



## 填空题 8分

制造阶段包括 [填空1]、[填空2]、[填空3]、[填空4] 等阶段，应用的信息化系统分别是 [填空5]、[填空6]、[填空7]、[填空8]。（按照产品生命周期顺序作答，字母大写）