

《生产过程信息技术》实验

实验归属：课内实验

课程编码：0XH01124

课程性质：限选

实验学时：8

适用专业：机械设计制造及其自动化

一、实验教学的地位、任务及作用

本课程是机械制造及自动化本科四年级的专业限选课，通过本课程的学习，学生应掌握生产系统的基本组成，了解生产系统的设备设计和选用原则，掌握生产系统规划的方法和布置原则。

二、实验教学的目的及学生应达到的实验能力标准

本实验使学生了解并切实体会生产过程的信息技术，具有应用计算机进行 CAD、CAE 和生产过程仿真的初步能力，让学生能简单应用 PRO/E 进行建模、使用 ANSYS 进行简单的分析和使用 EMPLANT 进行生产过程的仿真。。

三、实验内容及基本要求

序	实验名称	学时	实验内容与要求	实验类型	说明
1	生产过程信息技术综合实验	8	本实验由三个部分组成，其中 PRO/E 建模占 4 学时，ANSYS 分析占 2 学时，EMPLANT 仿真占 2 学时，共 8 学时。	综合	

四、主要设备或软件环境

主要有 PRO/E 软件、ANSYS 软件和 EMPLANT 软件等。

五、实验指导书及参考资料

生产过程信息技术综合实验指导书。

六、实验报告及实验考核办法

1. 实验报告：本门课程对实验报告的要求是写出该实验的目地、要求、仪器设备名称、建立参数图表、引用公式、计算及推出结论的过程等。
2. 实验考核方式：以完成各项实验报告的成绩综合评定。

执笔： 刘国庆

审核： 王红军