


《数控铣床 CAM 实训》单元 8 教学设计

单元标题：米老鼠的开粗编程		单元教学学时	4 学时
		整体设计中的位置	第 8 次
授课班级	2014 级数控技术 1 班 周二 1-4 节 2014 级数控技术 2 班 周四 1-4 节	上课地点	格物楼 A262
教学目标	能力目标	知识目标	素质目标
	1 能对复杂曲面模型开粗编程； 2 能灵活运用合理的二粗方法。	1 掌握复杂模型的开粗技巧； 2 了解二粗方法的应用场合。	1 提高学生的创新与实践能力； 2 提高分析问题与解决问题的能力； 3 培养学生的团队合作精神； 4 形成学生自主学习的能力。
能力训练任务	任务 1：创建米老鼠开粗操作 任务 2：创建米老鼠二粗操作		
本次课使用的外语单词	Mill_contour 轮廓铣		
案例和教学材料	<p>案例：校本教材《数控铣床 CAM 实训》案例 1，2D 平面铣编程与加工</p> <p>参考资料：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.王卫兵等，UGNX8 数控编程学习情境教程，机械工业出版社，2014.1 2.展迪优等，UGNX8.0 数控加工教程，机械工业出版社，2012.1 3.王卫兵等，UGNX6 数控编程实例教程，清华大学出版社，2010.6 4.褚忠等，《UGNX8.0 数控加工基础教程》，机械工业出版社，2013.6 		

单元教学进度

步骤	教学内容及能力/ 知识目标	教师活动	学生活动	时间 (分钟)
明确	<p>教学内容: 米老鼠的开粗及二粗方法</p> <p>教学目标: 1.创建复杂零件的开粗操作; 2.能正确设置开粗参数。</p>	提出问题: 复杂零件如何开粗, 余料如何清除?	讨论 发言	10
任务 引入	<p>完成米老鼠的一粗二粗</p> 	一粗只提要求 二粗讲解	听课 实操 提问	5
任务 实施	<p>1、分析模型, 说明一粗可能存在问题;</p> <p>2、详细讲解至少四种二粗方法;</p> <p>3、就二粗方法与学生探讨, 引导他们去探究深层次问题。</p>	<p>1、讲解、演示</p> <p>2、流动指导学生操作, 及时解决学生提出的问题;</p> <p>3、演示如何创建型腔铣二粗操作, 刀路对比;</p> <p>4、对学生操作中出现的問題汇总, 讲解</p>	<p>1、观摩</p> <p>2、小组讨论</p> <p>3、实际操作</p> <p>3、跟教师交流</p>	135

任务 总结	学生通过本次课项目学习和训练,是否达到本单元目标	教师进行点评、总结	学生结合教师点评建议,进行反思总结	20
作业	1、将课上编制的程序进行整理,以备下次课使用; 2、布置下次车间实操内容及注意事项(换刀,刀具借用及归还,空压机开关等)。			
课后 体会	个别学生无法理解二粗的几种辩证关系,可根据自身情况选用,不求必须一致			