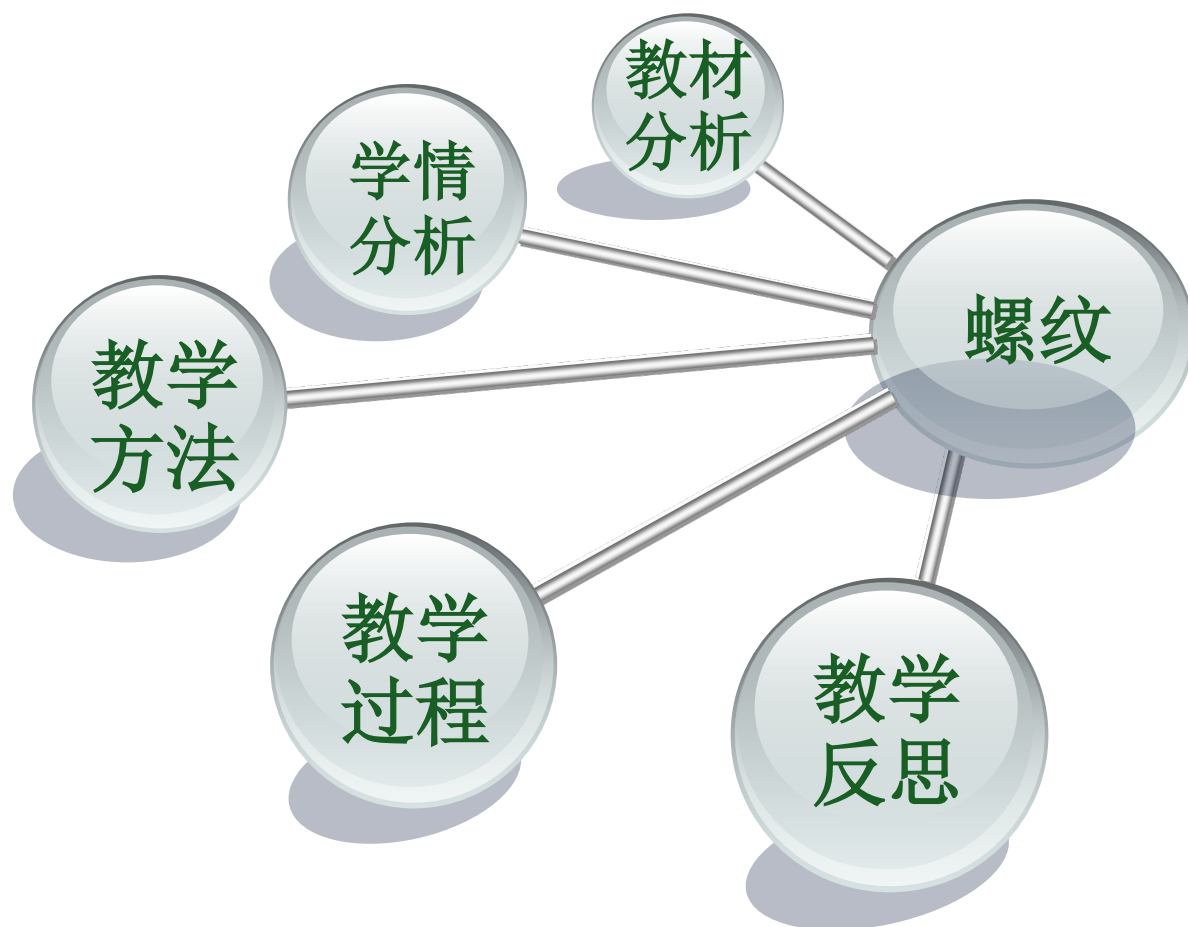




教材分析

学情分析

教法学法

教学过程

教学反思



教材



我选用的是高等教育出版社出版，王幼龙老师主编的《机械制图》。这门课程是机械类专业的基础课程，是研究绘制和识读机械图样规律与方法的学科。而“螺纹”这一节，主要学习螺纹的基本要素和表达方法。对以后学习零件图和装配图起着至关重要的作用。



教材分析

学情分析

教法学法

教学过程

教学反思



教材

教学目标

知识目标

了解螺纹的加工方法，掌握螺纹基本要素的含义。

能力目标

培养学生的观察能力、语言表达能力、分析问题和解决问题的能力。

情感目标

激发学生学习制图的兴趣，培养学生的团结协作精神，增强学生学习的主动性。



教材分析

学情分析

教法学法

教学过程

教学反思



教材

教学目标

重点难点

重 点

理解并掌握螺纹基本要素的含义

难 点

正确理解螺距和导程的区别



教材分析

学情分析

教法学法

教学过程

教学反思



对象：中等职业教育机械制造与维修专业一年级。



知识：认识螺纹，对螺栓、螺母、螺钉有一定了解，但对于螺纹的各种参数还不了解。



改变：借助网络、多媒体课件、视频、图片，让学生们积极地参与到教学中来。



教材分析

学情分析

教学方法

教学过程

教学反思



1

多媒体教学法

2

实物演示法

3

问题引导法

4

图示对比法

5

分析讲解法



课前准备工作



- 1、根据的制定“预习提纲”引导学生有目的地进行预习。
- 2、鼓励学生利用电子图书、网络等信息化手段搜集相关资料。
- 3、集体讨论、相互学习，共同进步。





二、创设情境、导入课题

1、提出问题——学生通过认真的生活观察，了解螺纹在生活中的应用，检验学生观察能力的同时，激发学生学习的兴趣。



教学过程



2、实物展示 ——使用螺纹实物，使学生通过观察和触摸，能够实际感觉螺纹的形态，更真实、更具体更形象，便于学生理解的同时，使记忆更深刻持久。



教学过程



3、图片展示 ——通过图片展示，
让学生了解更多的螺纹的应用情
况并使其产生好奇心，从而促使
学生带着问题有目的地参与课堂
教学活动。





螺纹

形成

牙型

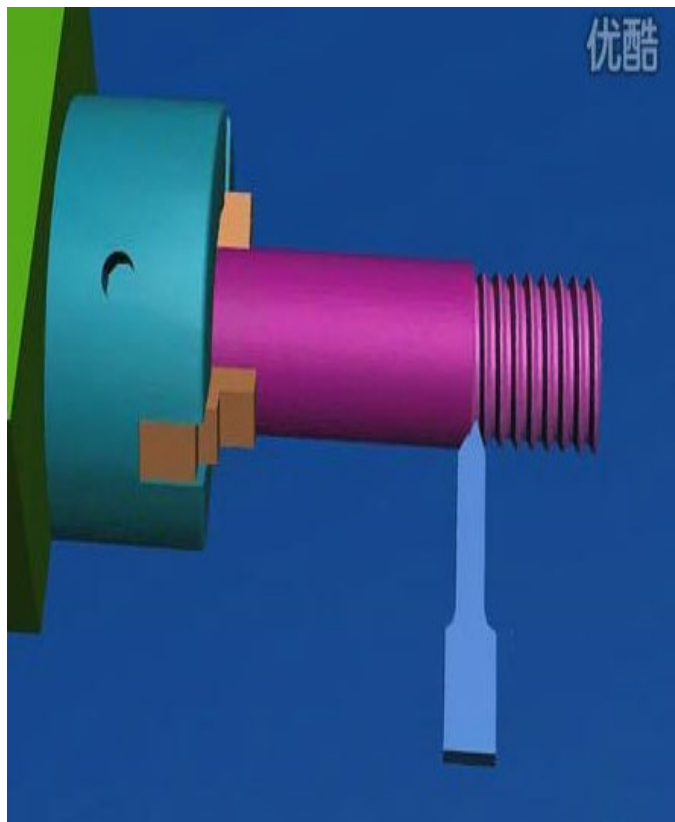
直径

线数

螺距

旋向

①播放加工螺纹的视频



设计意图：通过播放螺纹加工视频，使学生了解螺纹的加工形成过程，指导学生进行观察，让学生了解生活中常见螺纹零件的加工方法，培养学生学习的趣味性。





螺纹

形成

牙型

直径

线数

螺距

旋向

②实验演示



设计意图：让学生自己模拟螺纹的形成过程，增强学生学习兴趣，提高学生的动手操作能力（将一根线螺旋地均匀地绕在圆柱形的纸杯上）。





螺纹

形成



牙型



直径



线数



螺距

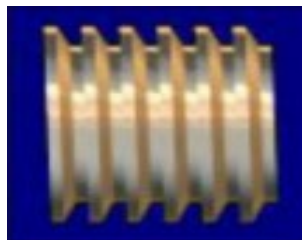


旋向

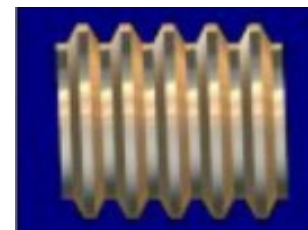
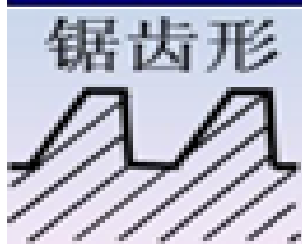
螺纹的牙型：



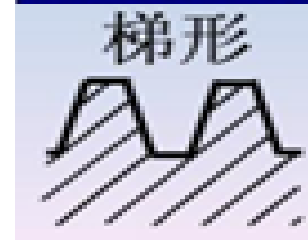
三角形



锯齿形



梯形



设计意图：使学生观察不同牙型的螺纹并进行图片对比，认识不同牙型的螺纹。运用图片可使问题简单化，便于学生理解接受。



教学过程



螺纹

形成

牙型

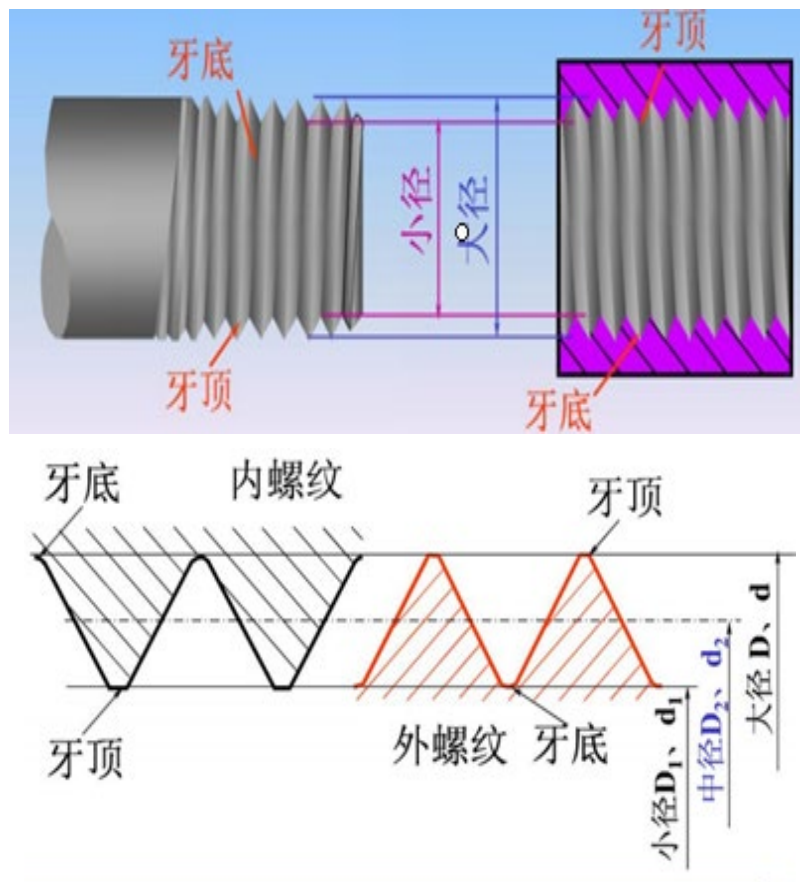
直径

线数

螺距

旋向

螺纹的直径：



设计意图：利用第二组图片，对比讲解内外螺纹牙底、牙顶的位置，引出螺纹直径的概念。利用图片，更清晰，更明了，更形象。

教学过程



螺纹

形成

牙型

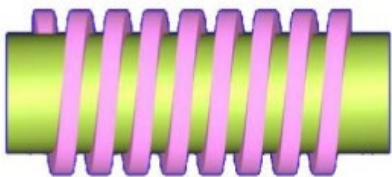
直径

线数

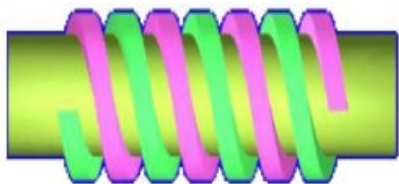
螺距

旋向

螺纹的线数 n



单线螺纹



多线螺纹

设计意图：引导学生观察，两组图片的不同点使学生自己发现问题并解决问题，培养学生自主处理问题能力。



螺纹

形成

牙型

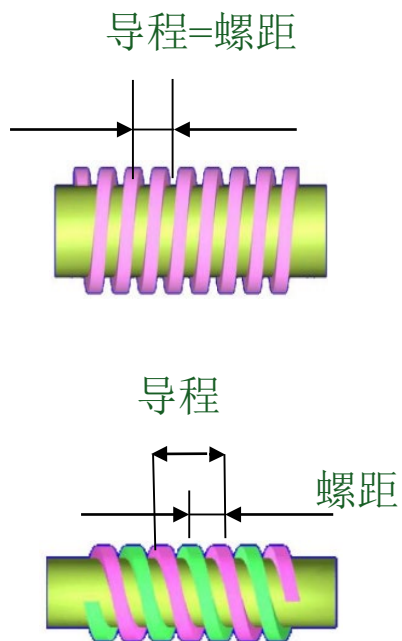
直径

线数

螺距

旋向

螺纹的螺距和导程



设计意图：利用图片，引导学生联系单线螺纹和多线螺纹自主分析并推导螺距和导程的区别和联系，培养学生的自主探究能力。



教学过程



螺纹

形成

牙型

直径

线数

螺距

旋向

螺纹的旋向



设计意图：通过图片，学生观察不同旋向的螺纹，认识左旋和右旋螺纹，并探出旋向的判别方法。



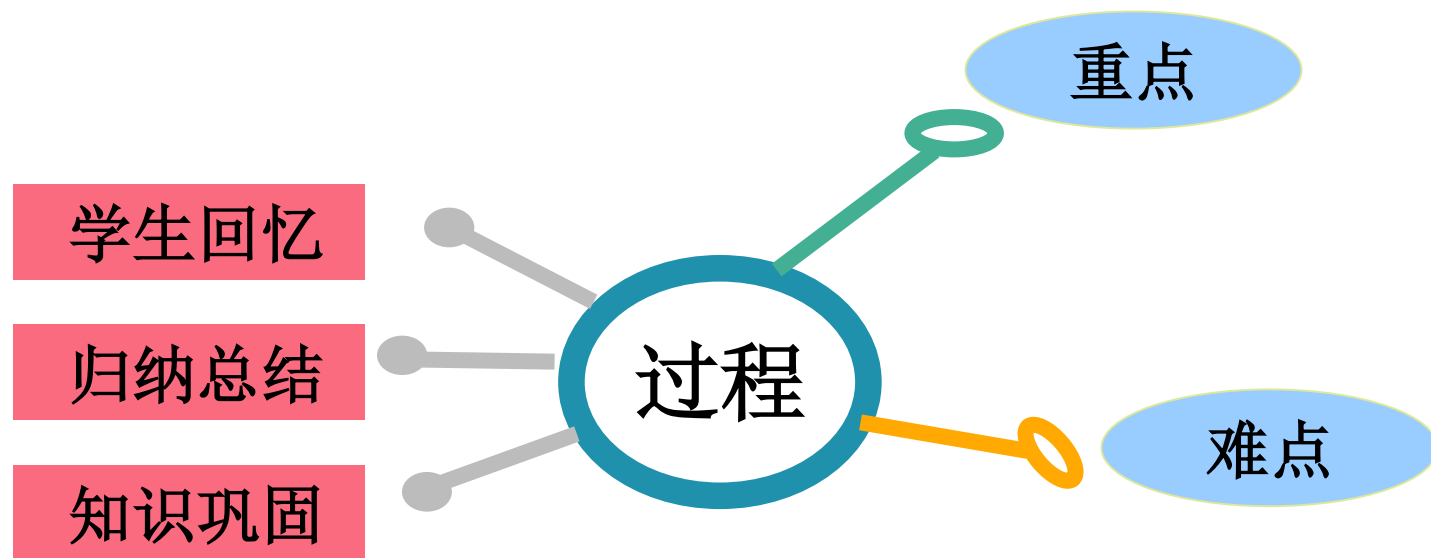
课堂练习



设计意图：通过课堂练习，巩固所学知识，进一步掌握螺纹的基本知识。



归纳总结

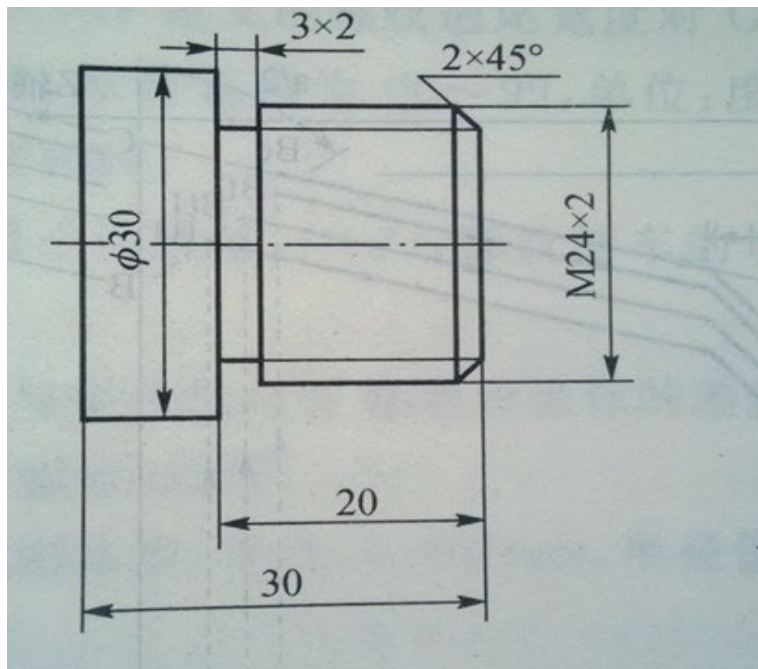


为后续课程的学习作好铺垫





1、图片展示，承上启下



通过零件图的引出，引导学生课后结合今天所学的螺纹的基本要素，对螺纹的画法进行自主探究，培养学生自主学习的能力。





2、播放视频，了解趋势



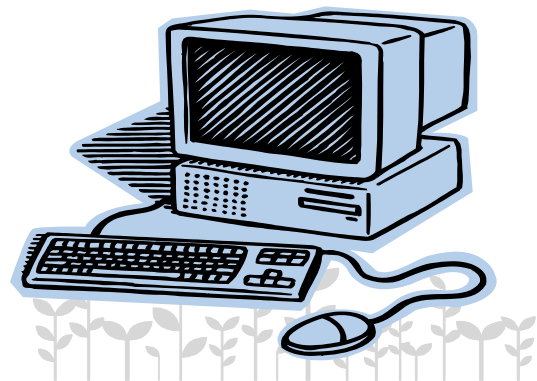
通过观看播放的视频，了解现代化螺纹的加工技术，激励学生认真学习专业技术，努力成为高科技人才。





3、运用信息化手段，获取更多的知识

鼓励学生运用信息化手段，获得更多的知识。我不再是她们唯一的老师，他们学会了借助网络这个资源丰富自己、拓展自己。我希望学生在这个信息化的社会里能在发现中学习，在研究中学习，在探索中学习。



分析教材

分析教法

分析学法

教学过程

教学反思



优势

- 1、学生通过网络搜集相关资料，提高学生的学习兴趣。
- 2、使用螺纹实物，更真实、更具体、更形象
- 3、主要通过图片对比，使学生自己观察、对比，提高学生的自主学习能力。
- 4、运用信息化手段，拓展学生的认知与运用范围，增强学生的技能。

不足

- 1、学生理论基础薄弱，社会实践缺乏。
- 2、学生的理解能力、操作能力、语言表达能力和课堂配合能力都直接的影响了教学效果。

改进

- 1、鼓励学生多观察、多思考、多动手，做到理论和实践相结合；课上课下相结合；学校和社会相结合。
- 2、在教学过程中，用期待的目光注视学生，用高昂的情感感染学生，用肯定的语言鼓励学生，增强学生的自信心。
- 3、针对学生的实际情况进行教学手段和方法的进一步改革和创新。

【疑问解答】



学生可通过以下方式联系到我，随时为学生们解答疑惑。

QQ: 1791259305



邮箱: hbsfdxlm@126.com



手机: 15531752897



第七章 《螺 纹》

衷心感谢各位专家及同行！
敬请批评指正！

