

# 《数控技术》课程参考资料

## 目 录

一、书目资源 .....	1
数控技术（第 4 版） .....	1
机床数控技术及应用（第五版） .....	2
数控技术（第 2 版） .....	3
机床数控技术 .....	4
现代数控技术 .....	5
机械设计手册.数控技术 .....	6
现代数控技术及其应用研究 .....	7
机床数控技术 .....	8
数控机床机械设计全真图册 .....	9
图解 FANUC 数控机床维修:从新手到高手 .....	10
数控车工：高级 .....	11
数控铣工/加工中心操作工,高级 .....	12
二、网络课程 .....	13
数控技术/西安交通大学 .....	13
机床数控技术/中北大学 .....	14
数控技术/福州大学 .....	15
机床数控技术/南京航空航天大学 .....	16
数控技术/武汉理工大学 .....	17
三、相关数据库资源 .....	18
（一）中文数据库 .....	18
中国知网（CNKI） .....	18
超星数字图书馆 .....	18
智慧芽全球专利检索数据库 .....	18
中国科学引文数据库 .....	18
（二）外文数据库 .....	19
ACM .....	19
Web of Science .....	19
Engineering Village（Ei） .....	19
SpringerLink .....	19
EBSCO .....	19
Nature .....	19
PNAS .....	20

## 一、书目资源

### 数控技术（第4版）



作者：朱晓春主编

出版社：机械工业出版社

出版时间：2024 年

ISBN：9787111751052

**内容简介：**本书着重叙述了数控编程的基础及方法、计算机数控装置、数控装置的轨迹控制原理、数控机床的伺服系统等方面的内容，同时还叙述了数控技术的基本概念、数控机床的机械结构、数控机床的故障诊断以及数控技术的发展等。

**馆藏信息：**

索书号	馆藏地
TG659/8=4	嘉庚中文书库 三楼嘉庚新书 028 架

## 机床数控技术及应用（第五版）



**作者：**陈蔚芳, 王宏涛主编

**出版社：**科学出版社

**出版时间：**2023 年

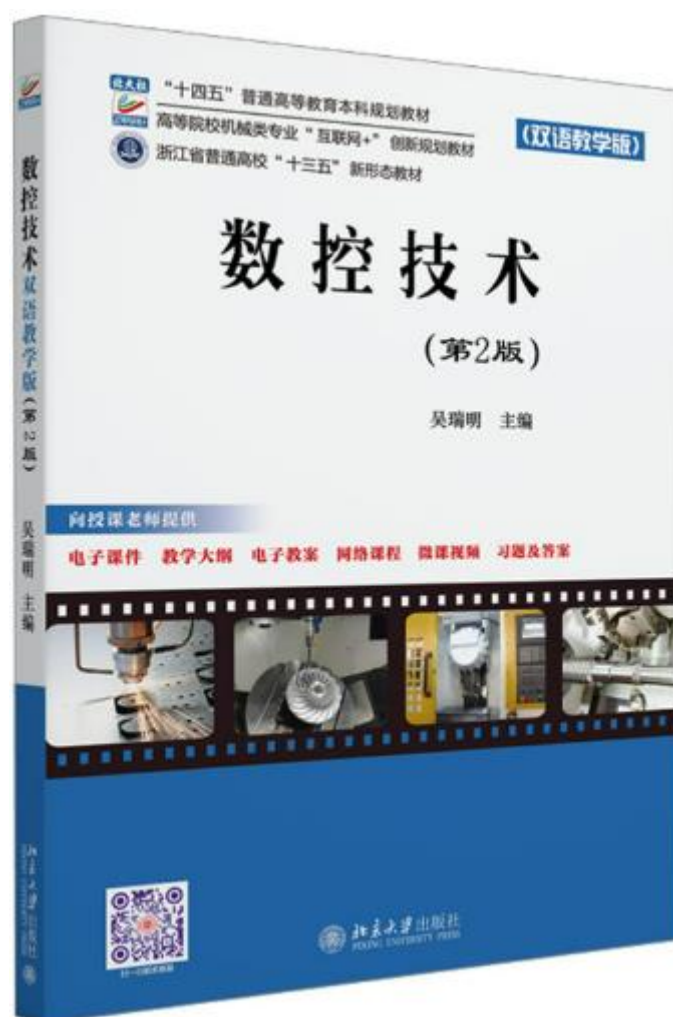
**ISBN：**9787030766953

**内容简介：**本书系统、全面地介绍了数控编程、数控原理、数控机床机械结构等方面的知识。全书共 9 章，内容包括数控技术概论、数控加工程序编制基础、数控加工编程方法、计算机数控装置、数控机床的运动控制原理、数控机床的检测装置、数控机床的伺服驱动系统、数控机床的机械结构与装置、智能制造系统。

**馆藏信息：**

索书号	馆藏地
TG659/60=5	嘉庚中文书库 三楼嘉庚新书 028 架

## 数控技术（第2版）



作者：吴瑞明主编

出版社：北京大学出版社

出版时间：2025 年

ISBN：9787301357743

**内容简介：**本书介绍了数控技术概论、数控编程、CNC 装置、CNC 机床的伺服系统和位置检测装置、CNC 机床的机械结构和刀具系统、CNC 技术发展等知识，并提供参考译文，以便读者学习。

**馆藏信息：**

索书号	馆藏地
TP273/193=2	嘉庚中文书库 三楼嘉庚新书 031 架
TG659/424.01	本部-基本书库-新书区—总馆书库二楼

## 机床数控技术



**作者：**杜国臣主编

**出版社：**机械工业出版社

**出版时间：**2024 年

**ISBN：**9787111747307

**内容简介：**本书共 6 章，内容包括：数控加工工艺基础、数控加工程序的编制、计算机数控装置、数控机床伺服系统、数控机床机械结构等。

**馆藏信息：**

索书号	馆藏地
TG659/65=2	嘉庚中文书库 三楼嘉庚新书 028 架

## 现代数控技术



**作者：**任小中主编

**出版社：**北京理工大学出版社

**出版时间：**2022 年

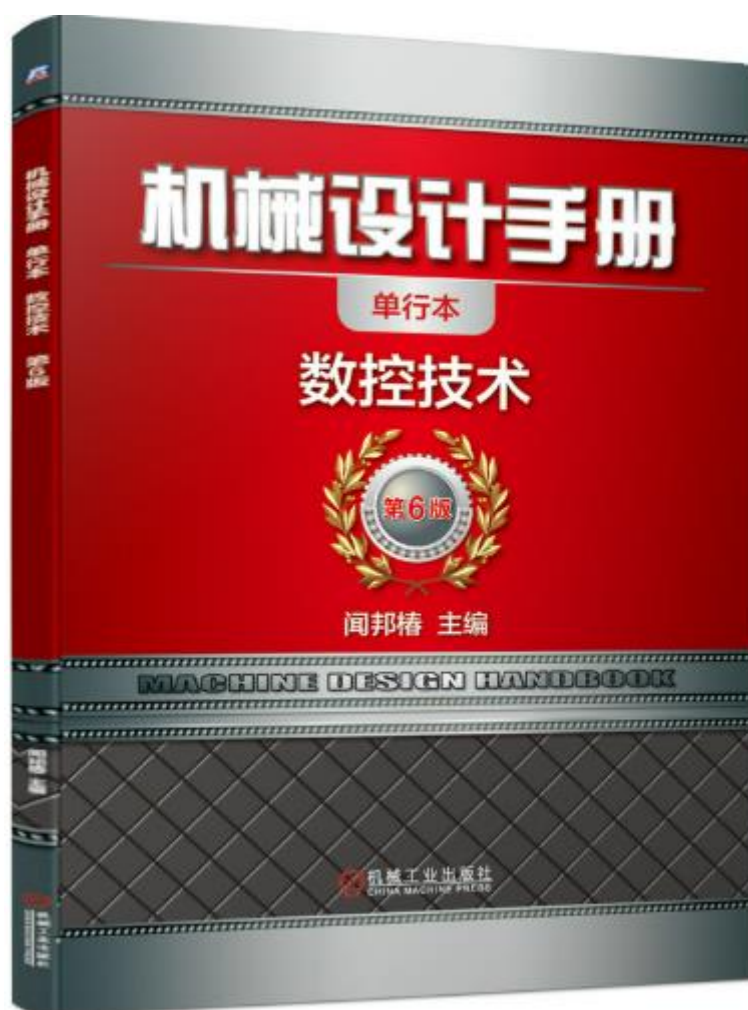
**ISBN：**9787576314717

**内容简介：**本书共 6 章，包括数控技术及装备概述、数控加工工艺与数控编程、计算机数控系统、数控机床伺服系统、数控机床的位置检测装、数控机床机械结构等。

**馆藏信息：**

索书号	馆藏地
TP273/138	嘉庚中文书库 三楼嘉庚新书 031 架
TP273/694.2	翔安-翔安分馆一（四楼 C 区 25-37 架）

## 机械设计手册.数控技术



作者：闻邦椿主编

出版社：机械工业出版社

出版时间：2020 年

ISBN：9787111647584

内容简介：本书介绍了数控技术概论、数控系统的点位和轨迹控制原理、数控程序编制、数控伺服系统、数控检测装置、计算机数控装置等内容。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TH122-62/24=6	嘉庚中文书库 三楼嘉庚新书 028 架
TH122-62/688.05/(31)	翔安-翔安分馆一（四楼 C 区 17-21 架）



## 现代数控技术及其应用研究



**作者：**李丽著

**出版社：**西北工业大学出版社

**出版时间：**2023 年

**ISBN：**9787561285589

**内容简介：**本书主要对数控机床及其加工技术进行了研究，主要研究内容包括：计算机数控系统、数控机床的机械结构、数控加工编程基础、数控车床程序编制、数控铣床和加工中心程序编制、宏指令编程以及数控机床的使用与维护等。

**馆藏信息：**

索书号	馆藏地
TG659/57	嘉庚中文书库 三楼嘉庚新书 028 架
TG659/118.8	翔安-翔安分馆一（四楼 C 区 17-21 架）



## 机床数控技术



**作者：**胡占齐，杨莉编著

**出版社：**机械工业出版社

**出版时间：**2022 年

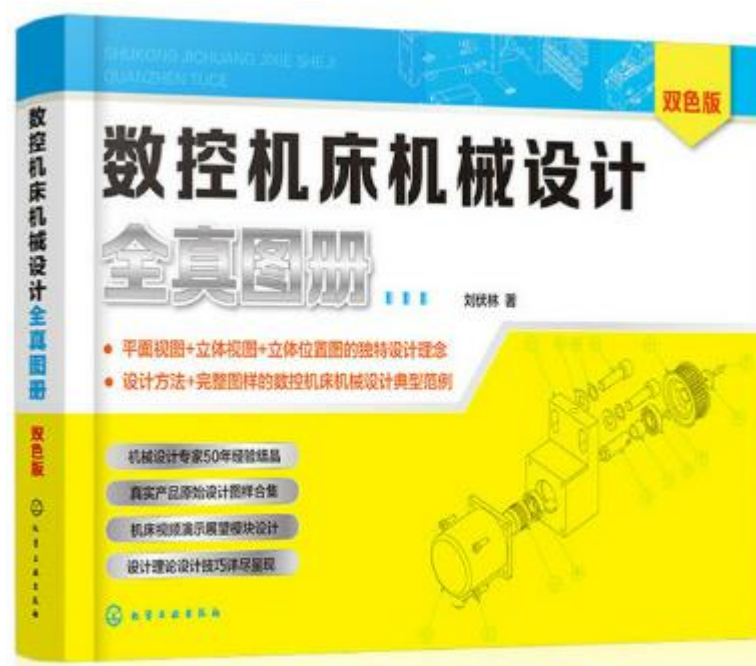
**ISBN：**9787111709343

**内容简介：**本书介绍了数控机床的组成、数控装置和伺服系统的工作原理及设计基础等关于数控系统方面的基本知识；同时介绍了零件加工程序的编制方法、机床数控化改造的基本方法等数控技术应用方面的基本知识；最后结合一个实例，介绍了机床数控化改造的基本内容和方法。

**馆藏信息：**

索书号	馆藏地
TG659/51=4	嘉庚中文书库 三楼嘉庚新书 028 架

## 数控机床机械设计全真图册



作者：刘伏林著

出版社：化学工业出版社

出版时间：2022 年

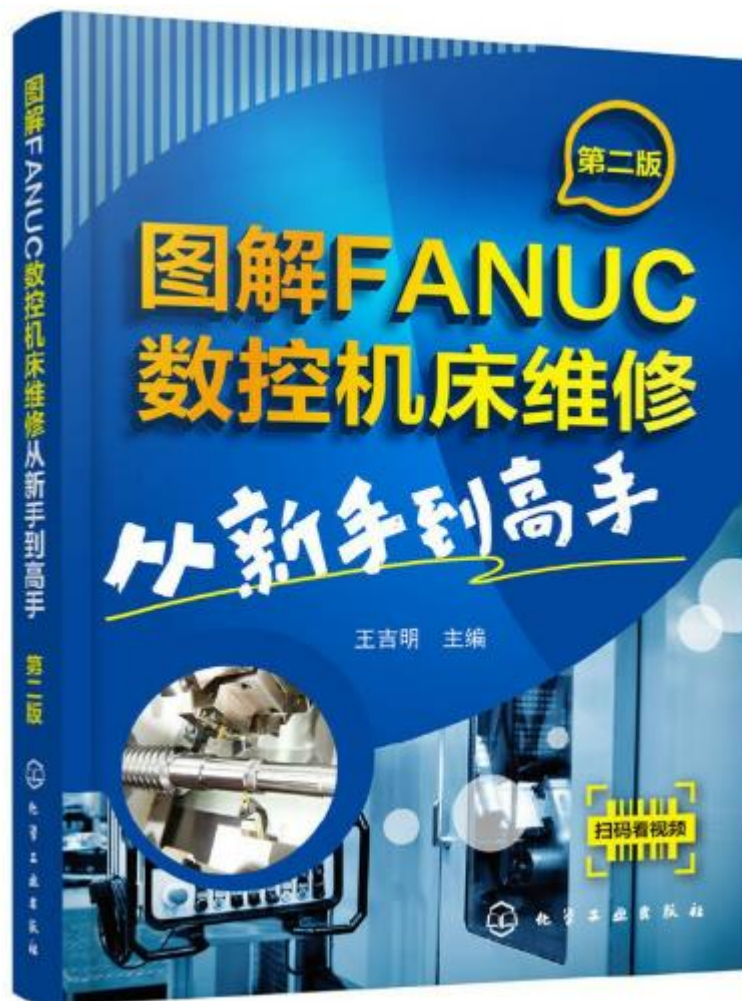
ISBN：9787122362452

**内容简介：**本书提供了一套完整的数控机床机械设计图样，展示了数控机床机械设计的全部内容，包括机床说明书、机床技术工艺参数、机床主要结构及功能、图样目录、机床总装配图、各部分装配图、零件图、外购件明细表、产品验收技术条件等。

**馆藏信息：**

索书号	馆藏地
TG659/36	嘉庚中文书库 三楼嘉庚新书 028 架
TG659-64/862	翔安-翔安大开本图书

## 图解 FANUC 数控机床维修:从新手到高手



作者：王吉明主编

出版社：化学工业出版社

出版时间：2019 年

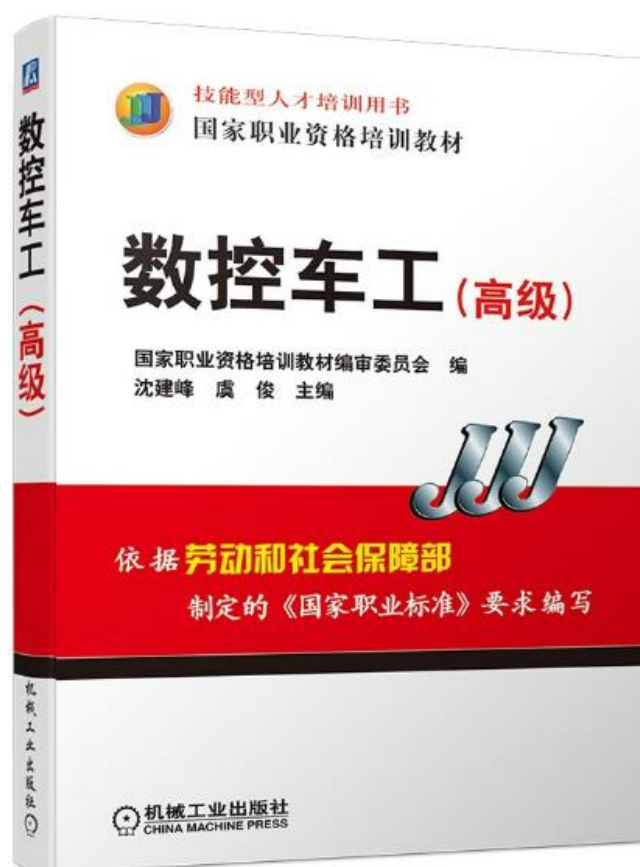
ISBN：9787122343963

**内容简介：**本书主要介绍数控机床维修人员需要掌握的理论知识和技能，内容包括：数控机床维修技术、FANUC 系统数控机床的连接与参数设置、FANUC 系统数控机床 PMC 的装调与维修、主轴驱动系统的故障诊断与检修、进给驱动系统的故障诊断与检修、综合故障的诊断与维修等内容。

**馆藏信息：**

索书号	馆藏地
TG659.02-64/1=2	嘉庚中文书库 三楼嘉庚新书 028 架

## 数控车工：高级



**作者：**国家职业资格培训教材编审委员会编；沈建峰，虞俊主编

**出版社：**机械工业出版社

**出版时间：**2007 年

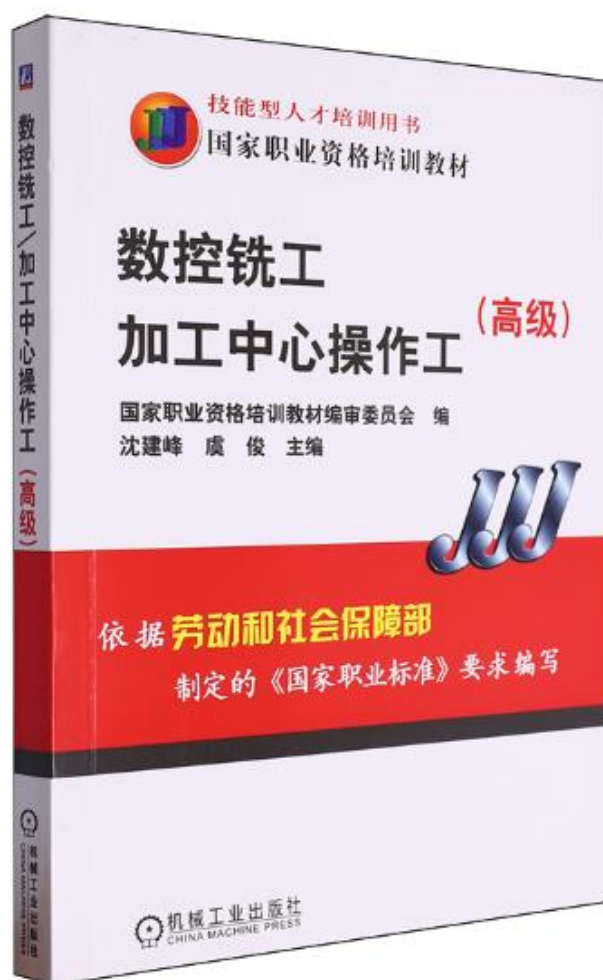
**ISBN：**9787111198871

**内容简介：**本书的主要内容包括：数控车床概述、数控车削加工工艺、FANUC 系统数控车床的编程与操作、SIEMENS 系统数控车床的编程与操作、数控车床典型零件加工、自动化编程。通过大量的实例详细地介绍了数控车削加工工艺、程序编制及具体操作。

**馆藏信息：**

索书号	馆藏地
TG519.1/804	漳州-嘉庚馆藏（漳州校区） - 三楼 049 架
TG519.1/804	漳州-嘉庚教材 - 三楼嘉庚新书内阅专架 72 架

## 数控铣工/加工中心操作工,高级



**作者：**国家职业资格培训教材编审委员会编；沈建峰，虞俊主编

**出版社：**机械工业出版社

**出版时间：**2007 年

**ISBN：**9787111200192

**内容简介：**本书内容包括：数控机床概述，数控铣床/加工中心的加工工艺，数控编程基础，FANUC 系统的编程与操作，SIEMENS 系统的编程与操作，自动编程与数控仿真，典型零件的工艺分析与编程等。

**馆藏信息：**

索书号	馆藏地
TG547/804	漳州-嘉庚密集 - 521
TG547/804	漳州-嘉庚教材 - 三楼嘉庚新书内阅专架 72 架

## 二、网络课程

数控技术/西安交通大学



**主讲人：**梅雪松、陶涛、姜歌东、许睦旬等

**课程简介：**本课程讲述了数控技术的基本知识：数控技术的现状及发展；零件数控加工程序的编制知识，零件数控加工程序的编制，现代 CAD/CAM 的自动编程技术；机床数控系统的软、硬件结构及其组成；数控插补原理、刀补原理，及其计算机实现方法；数控伺服系统基本组成，检测装置基本原理及其选用，位置控制的实现原理及方法；伺服驱动装置的工作原理，数控系统速度及加减速控制的实现方法。通过学习能够初步设计、维护并开发实际的数控系统。

**课程链接：**[https://www.icourses.cn/sCourse/course\\_4125.html](https://www.icourses.cn/sCourse/course_4125.html)

**配套教材：**

索书号	馆藏地
TG659/614.1	漳州-嘉庚密集—521
TG659/614.1	本部-总馆基本书库



## 机床数控技术/中北大学



**主讲人：**张吉堂、王爱玲、沈兴全等

**课程简介：**机床数控技术集机械制造技术、计算机技术、成组技术与现代控制技术、传感检测技术、信息处理技术、网络通讯技术、液压气动技术、光机电技术于一体，是现代制造技术的基础，它的发展和运用，开创了制造业的新时代，使世界制造业的格局发生了巨大变化。《机床数控技术》是机械类专业必修的一门专业基础课，它以技术应用能力和工程实践能力培养为核心，注重原理与实验的结合，培养学生在短时间内掌握数控系统、数控原理、插补原理伺服系统、检测原理、数控编程概念、数控机床等有关基本知识，并通过基本实验增加感性知识。

**课程链接：**[https://www.icourses.cn/sCourse/course\\_7159.html](https://www.icourses.cn/sCourse/course_7159.html)

**配套教材：**

索书号	馆藏地
TG659/152.1301	漳州-嘉庚密集—5447
TG659/152.1301	翔安-翔安分馆一（四楼C区17-21架）





主讲人：聂晓根、陈剑雄、卢宗兴

**课程简介：**《数控技术》是机械设计制造及其自动化专业的一门主干专业必修课程。随着数控技术及其装备在制造行业中的推广、普及和智能制造的发展，数控技术越来越显示出其重要性。为了适应学科技术的高速发展，作为机械类的学生来说，掌握数控技术在机械制造行业应用中的基本知识和技能，有助于适应未来工作岗位和现代机械学科技术发展的需要。本课程内容主要包括：数控技术概论、数控机床机械结构、数控编程、计算机数控系统和轨迹控制原理、伺服系统和数控机床检测装置、现代数控技术等方面的知识。通过本课程的学习，培养学生在数控编程、数控原理、数控机床机械结构以及数控新技术的发展等方面的专业知识和分析问题、解决问题的能力。

**课程链接：** <https://www.icourse163.org/course/FZU-1205894823>



**主讲人：**游有鹏、楼佩煌、陈蔚芳等

**课程简介：**课程全面涵盖了数控技术概论、数控编程方法、数控装置结构原理、机床运动控制原理、数控机床检测装置、数控机床机械结构、分布式数控技术与柔性制造系统等数控技术知识内容。通过本课程的学习，学生能够掌握数控基本概念、数控加工工艺过程、数控系统技术原理等专业理论知识，了解数控检测装置的基本检测原理与安装使用方法，了解分布式数控系统与柔性制造系统的基本概念和组成，并具备编制数控车床、铣床与加工中心等常用数控机床的加工程序以及进行 CAM 加工的基本能力。

**课程链接：**[https://www.icourses.cn/sCourse/course\\_2308.html](https://www.icourses.cn/sCourse/course_2308.html)

## 数控技术/武汉理工大学



**主讲人：**吴飞

**课程简介：**在我国，数控技术与装备的发展亦得到了高度重视，取得了相当大的进步。特别是在通用微机数控领域，以 PC 平台为基础的国产数控系统，已经走在了世界前列。但是，我国在数控技术研究和产业发展方面亦存在不少问题，特别是在技术创新能力、商品化进程、市场占有率等方面情况尤为突出。在新世纪到来时，如何有效解决这些问题，使我国数控领域沿着可持续发展的道路，从整体上全面迈入世界先进行列，使我们在国际竞争中有举足轻重的地位，将是数控研究开发部门和生产厂家所面临的重要任务。

数控技术是该专业的一门工程技术专业基础课；是综合应用相关课程知识和内容，解决科研、生产、国防建设所面临的产品制造加工问题的课程。该课程对培养学生的工程实践能力、技术创新能力具有重要的作用。

**课程链接：**[https://www.icourse163.org/course/WHUT-1003545131?from=searchPage&outVendor=zw\\_mooc\\_pcsgjg](https://www.icourse163.org/course/WHUT-1003545131?from=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcsgjg)

### 三、相关数据库资源

#### （一）中文数据库

##### 中国知网（CNKI）

别名：中国知网；中国期刊网；中国学术期刊网络出版总库；中国博士学位论文全文数据库；中国优秀硕士学位论文全文数据库；中国年鉴网络出版总库；中国知识资源总库

类型：E-Journals Fulltext | Ebooks | Archival Collections & Primary Sources | Dissertations & Theses

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/5231/13543612.htm>

##### 超星数字图书馆

别名：超星；电子图书；读秀学术搜索

类型：Ebooks

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/5231/13544592.htm>

##### 智慧芽全球专利检索数据库

别名：PatSnap

类型：Others

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/5231/13544442.htm>

##### 中国科学引文数据库

别名：CSCD；中国科学引文索引；Chinese Science Citation Database.

类型：Bibliographies & Indexes

学科：理学 | 工学 | 农学 | 医学 | 管理学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/5231/13543602.htm>

## （二）外文数据库

### ACM

别名：ACM；美国计算机协会；Association for Computing Machinery.

类型：E-Journals Fulltext | Bibliographies & Indexes

学科：理学 | 工学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/5231/14647335.htm>

### Web of Science

别名：SCI

类型：期刊 | 学位论文 | 会议论文 | 专利 | 事实/数据 | 其

他学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/5231/13543632.htm>

### Engineering Village (Ei)

别名：Ei CompendexWeb；工程信息村；美国工程索引.

类型：Bibliographies & Indexes

学科：工学

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/5231/13542812.htm>

### SpringerLink

别名：施普林格；电子图书；实验手册.类型：E-Journals Fulltext | Ebooks |

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/5231/13543622.htm>

### EBSCO

类型：E-Journals Fulltext | Bibliographies & Indexes | Ebooks | Archival Collections & Primary Sources

学科：综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/5231/13543722.htm>

### Nature

别名：Nature.

类型：E-Journals Fulltext

学科：理学 | 工学 | 农学 | 医学 | 综合性

地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/5231/13542952.htm>

## **PNAS**

别名: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America; 美国科学院院报;

类型: E-Journals Fulltext

学科: 综合性

地址: <https://library.xmu.edu.cn/info/5231/13543562.htm>

如有错误, 欢迎指出校正!

如有任何疑问或需求, 欢迎来电或发送邮件咨询!

联系人: 罗智华

邮箱: [ckzxlib@xujc.com](mailto:ckzxlib@xujc.com)

联系电话: 0596-6288320