

大学 信息技术 上机指导

(WPS Office)

主编 张春飞



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本书为《大学信息技术基础(WPS Office)》配套的上机指导用书。全书共 10 个模块,包括认识计算机与计算机系统、计算机中的信息表示、使用 WPS 文字处理文档、使用 WPS 软件处理表格数据、使用 WPS 制作演示文稿、算法与数据结构、程序设计基础、数据库基础、计算机网络与安全以及新一代信息技术。

本书既可作为高等院校信息技术课程、大学计算机基础课程的教材,也可作为初学者学习计算机基础知识的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

大学信息技术上机指导: WPS Office / 张春飞主编

—上海:上海交通大学出版社, 2023. 11

ISBN 978-7-313-29606-1

I. ①大… II. ①张… III. ①办公自动化—应用软件
—高等学校—教材 IV. ①TP317.1

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2023)第 195871 号

大学信息技术上机指导(WPS Office)
DAXUE XINXI JISHU SHANGJI ZHIDAO(WPS Office)

主 编:张春飞

出版发行:上海交通大学出版社

邮政编码:200030

印 制:三河市骏杰印刷有限公司

开 本:787 mm×1 092 mm 1/16

字 数:186 千字

版 次:2023 年 11 月第 1 版

书 号:ISBN 978-7-313-29606-1

定 价:29.80 元

地 址:上海市番禺路 951 号

电 话:021-64071208

经 销:全国新华书店

印 张:9

印 次:2023 年 11 月第 1 次印刷

版权所有 侵权必究

告读者:如您发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话:0316-3662258

前言

PREFACE

党的二十大报告指出:教育是国之大计、党之大计。针对大学信息技术基础课程的教学要求,为了提升学生的上机实践效果,巩固学生在课堂所学的知识,我们编写了这本《大学信息技术上机指导(WPS Office)》。

本书是《大学信息技术基础(WPS Office)》的配套教材,全书依据主教材内容划分为10个模块,每个模块包括若干个上机实验,每个上机实验由“实验目标”“技能分解”“实验步骤”组成。书中选取的案例以“爱党、爱国、爱社会主义、爱人民、爱集体”为主线,注重培养学生的计算思维,融入体现中华优秀传统文化等方面的思政元素,如“数据转换仿真实验设计”“制作宣传活动策划案”“制作校运动会宣传海报”等案例。

本书具体学时安排建议如下。

| 模块序号 | 模块名称 | 学时 |
|------|-----------------|----|
| 1 | 认识计算机与计算机系统 | 2 |
| 2 | 计算机中的信息表示 | 2 |
| 3 | 使用 WPS 文字处理文档 | 5 |
| 4 | 使用 WPS 软件处理表格数据 | 5 |
| 5 | 使用 WPS 制作演示文稿 | 2 |
| 6 | 算法与数据结构 | 2 |
| 7 | 程序设计基础 | 2 |
| 8 | 数据库基础 | 2 |
| 9 | 计算机网络与安全 | 2 |
| 10 | 新一代信息技术 | 2 |
| 总计 | | 26 |

本书由吉林大学张春飞副教授担任主编。

由于编者水平有限,书中存在的疏漏之处,敬请广大读者批评指正。

编者

CONTENTS 目录

模块 1 认识计算机与计算机系统

| | |
|--------------------------|----|
| 上机实验一 安装 Windows 10 操作系统 | 1 |
| 上机实验二 设置系统账户和个性化桌面 | 8 |
| 习题 | 12 |

模块 2 计算机中的信息表示

| | |
|-----------------------------|----|
| 上机实验一 使用 Windows“计算器”进行进制转换 | 15 |
| 上机实验二 数据转换仿真实验设计 | 17 |
| 习题 | 19 |

模块 3 使用 WPS 文字处理文档

| | |
|------------------------|----|
| 上机实验一 制作宣传活动策划案 | 21 |
| 上机实验二 制作校运动会宣传海报 | 27 |
| 上机实验三 制作社会实践活动记录表 | 31 |
| 上机实验四 对创新创业项目商业计划书进行排版 | 34 |
| 上机实验五 批量生成邀请函 | 37 |
| 习题 | 40 |

模块 4 使用 WPS 软件处理表格数据

| | |
|-----------------------|----|
| 上机实验一 制作学生信息表 | 43 |
| 上机实验二 制作成绩表并对成绩数据进行处理 | 54 |
| 上机实验三 制作学生成绩分析图表 | 61 |



| | | |
|-------|-----------------------|----|
| 上机实验四 | 对学生成绩进行排序、筛选和 分类汇总 | 66 |
| 上机实验五 | 创建数据透视表和数据透视图 | 71 |
| 习题 | | 77 |

模块 5 使用 WPS 制作演示文稿

| | | |
|-------|-----------------------|----|
| 上机实验一 | 制作“走进山西”演示文稿 | 82 |
| 上机实验二 | 为“走进山西”演示文稿创建 交互效果 | 92 |
| 习题 | | 94 |

模块 6 算法与数据结构

| | | |
|-------|--------|----|
| 上机实验一 | 查找算法实验 | 97 |
| 上机实验二 | 排序算法实验 | 98 |
| 习题 | | 99 |

模块 7 程序设计基础

| | | |
|-------|--------------------------------|-----|
| 上机实验一 | 使用 Windows 自带的命令提示符 窗口编写小程序 | 101 |
| 上机实验二 | 使用 Python 集成环境 IDLE 编写 小程序 | 102 |
| 习题 | | 103 |

模块 8 数据库基础

| | | |
|-------|-----------|-----|
| 上机实验一 | 创建数据库及数据表 | 106 |
|-------|-----------|-----|

| | |
|------------|-----|
| 上机实验二 数据查询 | 110 |
| 习题 | 112 |

模块 9 计算机网络与安全

| | |
|----------------------|-----|
| 上机实验一 在局域网内共享文件 | 114 |
| 上机实验二 设置 Windows 防火墙 | 120 |
| 习题 | 123 |

模块 10 新一代信息技术

| | |
|-----------------------|-----|
| 上机实验一 体验百度云的云存储服务 | 125 |
| 上机实验二 体验小红书基于大数据的推荐功能 | 127 |
| 上机实验三 给插画智能上色 | 129 |
| 上机实验四 使用 AR 尺子测量物体长度 | 131 |
| 习题 | 132 |

| | |
|------|-----|
| 参考文献 | 135 |
|------|-----|

模块 1

认识计算机与 计算机系统

■ 上机实验一 安装 Windows 10 操作系统 ■

实验目标

- (1) 掌握 BIOS 的设置。
- (2) 掌握 Windows 10 操作系统的安装与设置。

技能分解

- (1) 在 U 盘中安装镜像文件。
- (2) 将 U 盘设置为启动盘。
- (3) 在安装程序指引下完成 Windows 10 操作系统的安装。

实验步骤

1. 启动设置

要在新配置的计算机上安装操作系统,一般需要通过光驱或 U 盘来引导安装光盘或安装镜像,所以首先要将计算机的启动设备设置为光驱或 U 盘。在最新的 UEFI BIOS 启动界面中可以直观地根据提示按钮进行设置,如图 1-1-1 所示。

(1) 开机后,当计算机显示黑底白字自检画面时,按 Delete 键进入 BIOS 主菜单,如图 1-1-2 所示。

(2) 移动光标到 BOOT 选项,使用 ↓ 键将光标移动到 1st Boot Device 选项,按 + 键将其设置为“Removable Dev.”,如图 1-1-3 所示。





图 1-1-1 在 UEFI BIOS 启动界面设置启动设备

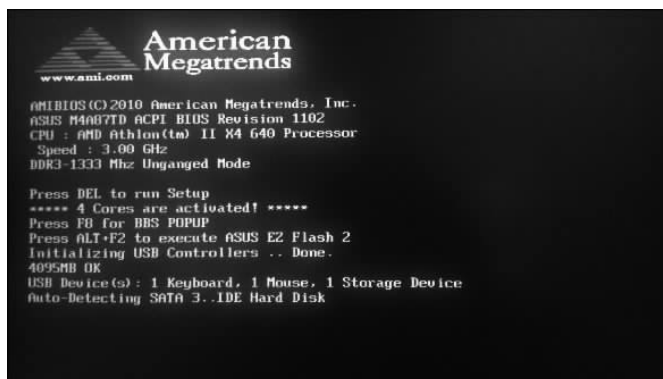


图 1-1-2 计算机显示黑底白字自检画面

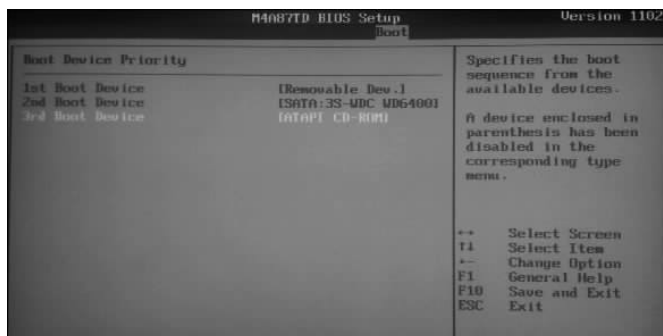


图 1-1-3 设置启动设备首选项

小提示:如果从光驱启动,则启动设备应选择“CD-ROM”或“DVD-ROM”等;如果从U盘启动,则应选择“Removable Devices”;如果从硬盘启动,则应选择“Hard Drive”。注意,各个版本对于启动设备的称呼略有不同,如“Removable Devices”设备,在有的BIOS中称为“Flash Drive”。

(3)按 F10 键,在弹出的对话框中选择 OK 选项,按 Enter 键保存当前设置并重启计算机即可。

小提示:不少主板都有开机快捷选择菜单(Boot MENU)可用,临时选择启动设备很方便。要调出开机快捷菜单,只需在自检画面提示时按下相应的键,然后使用方向键选择欲作为第一开机启动的设备,再按 Enter 键即可,如图 1-1-4 所示。



图 1-1-4 开机快捷选择菜单

2. 安装 Windows 10 操作系统的步骤

(1)要在新配置的计算机上安装 Windows 10 操作系统,需要插入带安装镜像的 U 盘或将安装光盘放入光驱,再将计算机设置为从 U 盘或光驱启动。进入相应的界面,开始加载安装文件,文件复制完成后将运行 Windows 10 的安装程序,在打开的“Windows 安装程序”窗口中设置要安装的语言、时间和货币格式、键盘和输入方法,然后单击“下一步”按钮,如图 1-1-5 所示。



图 1-1-5 “Windows 安装程序”窗口

(2) 进入下一个界面, 单击“现在安装”按钮, 如图 1-1-6 所示。



图 1-1-6 单击“现在安装”按钮

(3) 进入“安装程序正在启动”界面, 显示正在启动进度, 稍后将进入“激活 Windows”界面, 输入产品密钥。如果没有产品密钥, 则单击“我没有产品密钥”链接, 如图 1-1-7 所示。



图 1-1-7 输入产品密钥

(4) 进入“选择要安装的操作系统”界面。选择“Windows 10 专业版”选项, 然后单击“下一步”按钮, 如图 1-1-8 所示。



图 1-1-8 选择操作系统版本

(5) 进入“适用的声明和许可条款”界面,选择“我接受许可条款”复选框,然后单击“下一步”按钮,如图 1-1-9 所示。

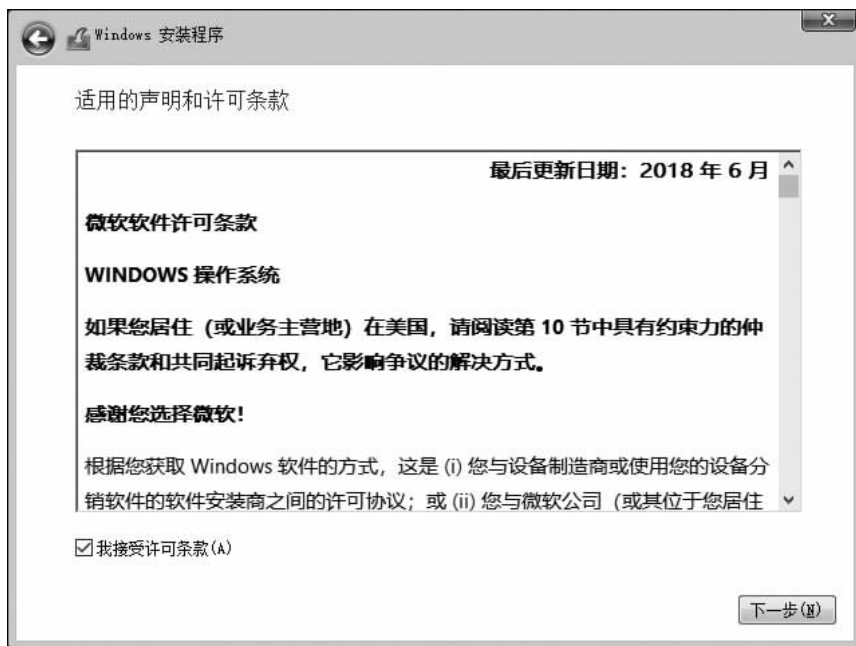


图 1-1-9 选择“我接受许可条款”复选框

(6) 进入“你想执行哪种类型的安装?”界面,选择第一个选项,如图 1-1-10 所示。



图 1-1-10 选择安装类型

(7) 进入“你想将 Windows 安装在哪里?”界面,单击“新建”按钮,新建多个磁盘分区,并调整新建分区的容量为 19.5 GB 和 10 GB。

(8) 选择多余的磁盘分区,单击“删除”按钮,即可将多余的磁盘分区删除。

(9) 选择需要格式化的磁盘分区,单击“格式化”按钮,格式化磁盘分区,最终的磁盘分区如图 1-1-11 所示。

(10) 单击“下一步”按钮,进入“正在安装 Windows”界面,开始安装 Windows 10 操作系统,并显示安装进度,如图 1-1-12 所示。



图 1-1-11 设置磁盘分区



图 1-1-12 显示系统安装进度

(11) 系统安装完成后,进入“启动服务”界面,开始启动 Windows 10 操作系统。

(12) 稍后将进入“准备就绪”界面,显示准备进度。

(13) 稍后将进入“基本”选项卡下的“让我们先从区域设置开始”界面,设置系统的安装

区域为“中国”，然后单击“是”按钮，如图 1-1-13 所示。

(14) 进入“这种键盘布局是否合适”界面，选择“微软拼音”键盘布局，单击“是”按钮，如图 1-1-14 所示。



图 1-1-13 选择系统区域



图 1-1-14 选择键盘布局

(15) 进入“是否要添加第二种键盘布局”界面，单击“跳过”按钮。

(16) 进入“让我们为你连接到网络”界面，开始连接网络，如果不想现在连接网络，则可以单击“现在跳过”链接。

(17) 进入“立即连接以在以后节省时间”界面，单击“否”按钮。

(18) 进入“谁将会使用这台计算机”界面，输入账户名“豆蔻”，然后单击“下一步”按钮，如图 1-1-15 所示。

(19) 进入“创建容易记住的密码”界面，输入账户密码，单击“下一步”按钮，如图 1-1-16 所示。



图 1-1-15 输入账户名



图 1-1-16 输入账户密码

(20) 进入“确认你的密码”界面，重新输入相同的密码，然后单击“下一步”按钮。

(21) 进入“为此账户创建安全问题”界面，设置 3 个安全问题，并输入对应的答案，然后单击“下一步”按钮。

(22) 进入“是否让 Cortana 作为你的个人助理?”界面，单击“接受”按钮。

(23) 进入“在具有活动历史记录设置的设置中执行更多操作”界面，单击“是”按钮。

(24) 进入“为你的设备选择隐私设置”界面，单击“接受”按钮。

(25)开始正式启动 Windows 10 程序,稍后将进入 Windows 10 操作系统的桌面,至此 Windows 10 操作系统安装完成,如图 1-1-17 所示。

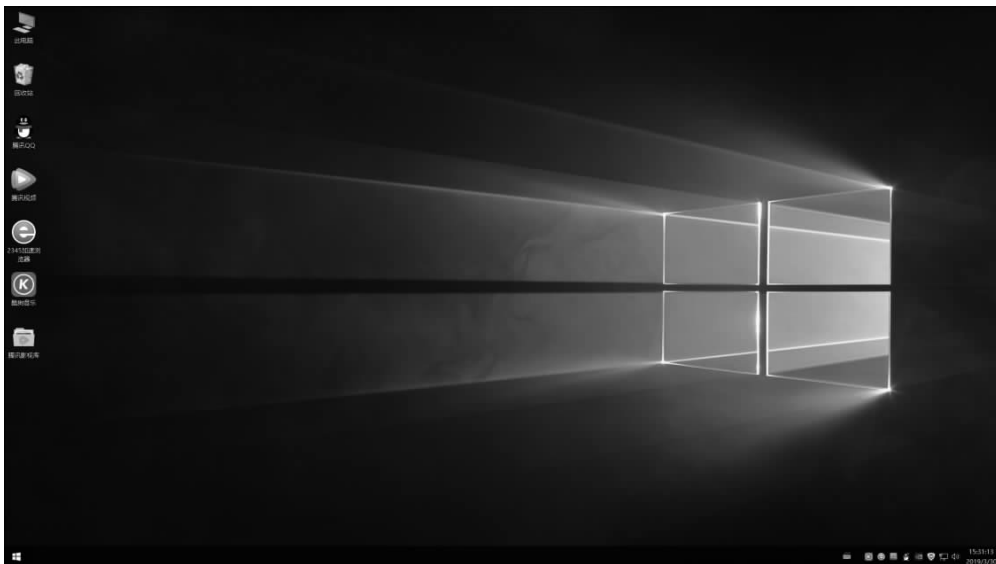


图 1-1-17 Windows 10 操作系统桌面

■ 上机实验二 设置系统账户和个性化桌面 ■

实验目标

- (1)掌握 Windows 系统账户的设置。
- (2)掌握桌面背景和主题的设置。
- (3)掌握个性化图标的设置。

技能分解

- (1)添加用户,将权限设置为本地用户。
- (2)设置账户头像。
- (3)设置桌面背景。
- (4)设置个性化桌面图标。

实验步骤

1. 添加账户并更改账户类型

(1)单击“开始”按钮,在弹出的界面中单击用户头像,如图 1-2-1 所示,在弹出的页面中选择“更改用户设置”选项,如图 1-2-2 所示。

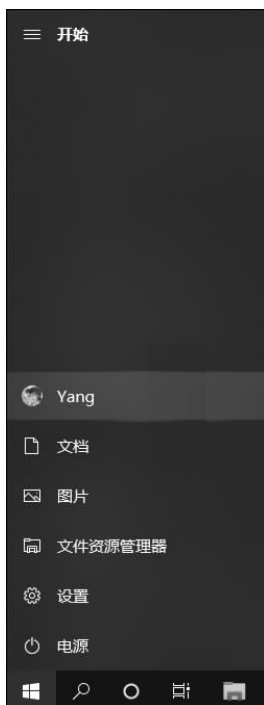


图 1-2-1 单击用户头像



图 1-2-2 选择“更改账户设置”选项

(2)在弹出的“家庭和其他用户”界面中单击“将其他人添加到这台电脑”按钮,如图 1-2-3 所示。



图 1-2-3 单击“将其他人添加到这台电脑”按钮

(3)在弹出的界面中输入电话号码或电子邮件地址,如图 1-2-4 所示。然后按照具体的指示完成操作即可添加新的账户。



图 1-2-4 输入登录的电话号码或电子邮件地址

(4)添加完成后在图 1-2-3 所示的界面中即可显示新添加的账户。选中账户,接着单击出现的“更改账户类型”按钮,弹出图 1-2-5 所示的界面,将新添加的用户设置为“标准用户”类型。

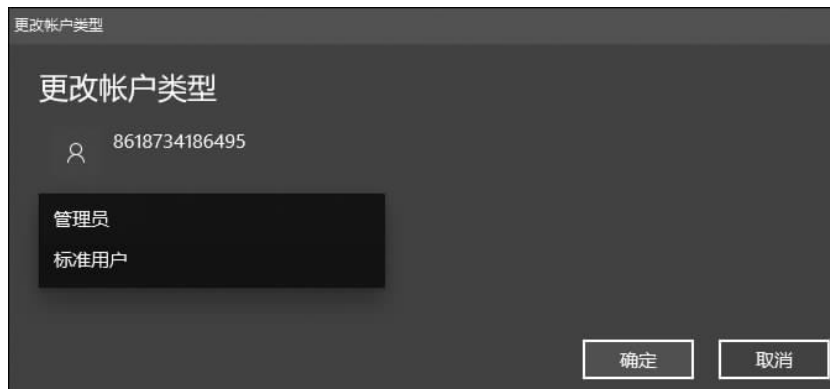


图 1-2-5 “更改账户类型”界面

2. 设置桌面背景与主题

(1)右击桌面空白处,在弹出的快捷菜单中选择“个性化”选项,弹出“设置”界面,单击“浏览”按钮,在弹出的“打开”对话框中选择背景图片,然后单击“选择图片”按钮,即可将所选图片设置为桌面背景。

(2)在“设置”界面中切换到“主题”选项卡,单击“颜色”“声音”“鼠标光标”按钮,可分别进行设置。

3. 设置个性化图标

(1)单击“设置”界面中“主题”选项卡下的“桌面图标设置”链接,如图 1-2-6 所示,在弹出

的“桌面图标设置”对话框中可选择在桌面上显示的图标,这里选择“计算机”“回收站”和“控制面板”,如图 1-2-7 所示。



图 1-2-6 单击“桌面图标设置”链接



图 1-2-7 “桌面图标设置”对话框

(2)选中要更改的图标,单击“更改图标”按钮,在弹出的“更改图标”对话框中选择自己喜欢的图标,然后单击“确定”按钮完成更改,如图 1-2-8 所示。



图 1-2-8 “更改图标”对话框

习题

单选题

1. 自计算机问世至今已经经历了四个时代,划分时代的主要依据是计算机的()。
A. 规模
B. 功能
C. 性能
D. 构成元件
2. 世界上第一台电子数字计算机采用的电子器件是()。
A. 大规模集成电路
B. 集成电路
C. 晶体管
D. 电子管
3. 第二代电子计算机的主要元件是()。
A. 继电器
B. 晶体管
C. 电子管
D. 集成电路
4. 以集成电路为基本元件的第三代计算机出现的时间为()年。
A. 1965—1970
B. 1964—1975
C. 1960—1969
D. 1950—1970

5. 采用超大规模集成电路的计算机是计算机发展中的()。
- A. 第四代 B. 第三代
C. 第二代 D. 第一代
6. 当前的计算机一般被认为是第四代计算机,它所采用的逻辑元件是()。
- A. 晶体管 B. 集成电路
C. 电子管 D. 大规模集成电路
7. 一个完备的计算机系统应该包含计算机的()。
- A. 主机和外设 B. 硬件和软件
C. CPU 和存储器 D. 控制器和运算器
8. 构成计算机物理实体的部件被称为()。
- A. 计算机系统 B. 计算机硬件
C. 计算机软件 D. 计算机程序
9. 下列各组设备中,同时包括了输入设备、输出设备和存储设备的是()。
- A. CRT、CPU、ROM B. 绘图仪、鼠标、键盘
C. 鼠标、绘图仪、光盘 D. 磁带、打印机、激光印字机
10. 计算机硬件系统的组成部件有运算器、存储器、输入设备、输出设备和()。
- A. 硬盘 B. 软盘
C. 键盘 D. 控制器
11. 计算机中运算器的主要功能是进行()。
- A. 算术运算 B. 逻辑运算
C. 加法运算 D. 算术和逻辑运算
12. 计算机存储单元中存储的内容()。
- A. 可以是数据和指令 B. 只能是数据
C. 只能是程序 D. 只能是指令
13. 正常配置的计算机的内存储器比外存储器()。
- A. 便宜 B. 存储量大
C. 存取速度快 D. 虽贵但能存储更多的信息
14. 超市收款台检查货物的条形码设备属于计算机系统的()。
- A. 输入设备 B. 输出设备
C. 显示设备 D. 打印设备
15. 下列不属于输入设备的是()。
- A. 光笔 B. 打印机
C. 键盘 D. 鼠标
16. 扫描仪属于()。
- A. 输入设备 B. 输出设备
C. 主机 D. 控制器
17. 下列属于输出设备的是()。
- A. 键盘 B. 鼠标
C. 显示器 D. 摄像头



18. 下列软件中,属于系统软件的是()。
- A. 用 C 语言编写的求解一元二次方程的程序
 - B. 工资管理软件
 - C. 用汇编语言编写的一个练习程序
 - D. Windows 操作系统
19. 软件系统中,具有管理软、硬件资源功能的是()。
- A. 程序设计语言
 - B. 字表处理软件
 - C. 操作系统
 - D. 应用软件
20. 下列各组软件中,全部属于应用软件的是()。
- A. 程序语言处理程序、操作系统、数据库管理系统
 - B. 文字处理程序、编辑程序、UNIX 操作系统
 - C. 财务处理软件、金融软件、WPS Office
 - D. Word 2016、Photoshop、Windows 10