

高等学校计算机基础教育教材精选

大学计算机高级应用 (上卷)

陈耿 景波 主编

清华大学出版社



高等学校计算机基础教育教材精选

大学计算机高级应用 (上卷)

陈耿 景波 主编
黄承宁 王欣 孙洁 杨小琴 吴菲 徐新 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书颠覆传统的大学计算机教学理念,从企业的实际应用中精心选取了16个案例,详细介绍了中文字处理软件 Word 与电子表格处理软件 Excel 的实用技术,以企业的实践任务为导向组织知识点,使读者在掌握软件操作技术的同时也了解它们的应用场景。

全书共分为两篇9章,另外包含扩展阅读和附录。第1篇为 Word 2010 高级应用,共包含4章内容,分别是:第1章讲解文本型文档制作,第2章讲解图文型文档制作,第3章讲解表格型文档制作,第4章讲解手册型文档制作和审阅。第2篇为 Excel 2010 高级应用,共包含5章内容,分别是:第5章讲解企业数据表格制作,第6章讲解企业数据图表制作,第7章讲解企业数据计算统计分析,第8章讲解统计报表制作,第9章讲解复杂数据表分析。扩展阅读主要包括云端办公和移动办公两部分内容,附录中内容主要是为了普及信息技术知识。

本书主要适用于大学计算机基础教学,特别适合从事项目管理、人力资源管理、财务管理、市场管理和审计等工作的本科生和研究生作为教学和自学用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机高级应用.上卷/陈耿,景波主编. —北京:清华大学出版社,2015

高等学校计算机基础教育教材精选

ISBN 978-7-302-41056-0

I. ①大… II. ①陈…②景… III. ①电子计算机—高等学校—教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 173337 号

责任编辑:张 玥

封面设计:何凤霞

责任校对:白 蕾

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课件下载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795954

印 刷 者:北京富博印刷有限公司

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:16.75

字 数:382千字

版 次:2015年10月第1版

印 次:2015年10月第1次印刷

印 数:1~3000

定 价:39.50元

产品编号:066039-01

前言

——大学计算机高级应用(上卷)——

自李克强总理在政府工作报告中提出了“互联网+”行动计划以来,“互联网+”已经成为今年最热的词——其本质就是信息技术与传统行业的融合。这种融合不是简单的叠加,而是通过创新产生出“一加一大于二”的效果。“互联网+”降低了大众创业、万众创新的门槛,圆了许多大学生的创业梦,将是未来中国经济发展的最重要引擎之一。非计算机专业的大学生应该学习什么样的计算机知识以及怎样学习,是一个重要的课题。我们认为,对于非计算机专业的学生来说,如果能够应用信息技术了解、管理企业的财务状况、人力资源;通过计算机画出图形,进行分析和管理的;能够自己制作网页进行宣传等,这些实用技术比知道计算机分为小型机、台式机等重要得多。因此,大学计算机的学习应当更贴近实际,强调应用性,诚如茴香豆的“茴”有几种写法并不重要,重要的是会写。

本书颠覆传统的大学计算机教学理念,强调了计算机知识的实用性和应用场景,弱化了计算机知识的系统性和理论性。从企业的实际应用中精心选取了16个案例,详细介绍了中文字处理软件 Word 与电子表格处理软件 Excel 的实用技术,以企业的实践任务为导向组织知识点,使读者在掌握软件操作技术的同时也了解它们的应用场景。这一方面极大激发了学生的学习兴趣,使之不再有枯燥乏味之感,另一方面提高了学生解决实际问题的能力,学以致用,从根本上解决大学生在计算机学习方面“只会说,不会用”的现象。

书中的案例均由案例描述、案例分析、案例实施和拓展练习4个模块组成。在案例描述中展现企业应用需求,在案例分析中提炼知识点,在案例实施中显示操作技巧,在拓展练习中举一反三,使学生在应用场景中轻松掌握实用技能。附录从计算机基础知识、计算机软硬件系统、计算机多媒体技术基础、计算机网络和计算机安全5个方面介绍了一些基本理论知识。

本书适合高等学校非计算机专业学生,特别是企业管理、会计、审计、人力资源等商科专业的本科生和硕士生使用,组织方式也便于读者自学。本书得到了国家自然科学基金(71271117)、江苏省高校产业推进项目(JHB2012-20)的支持。

陈 耿
2015 年夏

目录

——大学计算机高级应用(上卷)——

第 1 篇 Word 2010 高级应用

第 1 章 文本型文档制作	3
1.1 制作岗位说明书	3
1.1.1 案例描述	3
1.1.2 案例分析	3
1.1.3 案例实施	4
1.1.4 拓展练习	14
1.2 制作邀请函	16
1.2.1 案例描述	16
1.2.2 案例分析	16
1.2.3 案例实施	17
1.2.4 拓展练习	31
第 2 章 图文型文档制作	33
2.1 制作企业宣传页	33
2.1.1 案例描述	33
2.1.2 案例分析	33
2.1.3 案例实施	34
2.1.4 拓展练习	49
第 3 章 表格型文档制作	51
3.1 制作员工信息表	51
3.1.1 案例描述	51
3.1.2 案例分析	51
3.1.3 案例实施	52
3.1.4 拓展练习	65
第 4 章 手册型文档制作	67
4.1 制作员工手册	67
4.1.1 案例描述	67

4.1.2	案例分析	67
4.1.3	案例实施	68
4.1.4	拓展练习	83
4.2	审阅员工手册	86
4.2.1	案例描述	86
4.2.2	案例分析	86
4.2.3	案例实施	87
4.2.4	拓展练习	91
扩展阅读: 云端办公 使用 Office Online 的 Word		92

第 2 篇 Excel 2010 高级应用

第 5 章	企业数据表格制作	103
5.1	制作企业新进员工信息表	103
5.1.1	案例描述	103
5.1.2	案例分析	104
5.1.3	案例实施	104
5.1.4	扩展练习	118
5.2	制作公司员工工资明细表	119
5.2.1	案例描述	119
5.2.2	案例分析	120
5.2.3	案例实施	120
5.2.4	拓展练习	134
第 6 章	企业数据图表制作	136
6.1	制作公司销售业绩图表	136
6.1.1	案例描述	136
6.1.2	案例分析	136
6.1.3	案例实施	137
6.1.4	拓展练习	145
6.2	制作产品销售与库存统计分析图表	145
6.2.1	案例描述	146
6.2.2	案例分析	146
6.2.3	案例实施	147
6.2.4	拓展练习	151
第 7 章	企业数据计算统计分析	153
7.1	制作公司销售员工第二季度销售额统计表	153
7.1.1	案例描述	153

7.1.2	案例分析	153
7.1.3	案例实施	154
7.1.4	拓展练习	165
7.2	制作公司第二季度销售与提成统计表	166
7.2.1	案例描述	166
7.2.2	案例分析	166
7.2.3	案例实施	167
7.2.4	拓展练习	173
第 8 章	统计报表制作	176
8.1	制作销售数据统计报表	176
8.1.1	案例描述	176
8.1.2	案例分析	177
8.1.3	案例实施	177
8.1.4	拓展练习	183
8.2	制作公司产品分析表	184
8.2.1	案例描述	184
8.2.2	案例分析	185
8.2.3	案例实施	186
8.2.4	拓展练习	191
第 9 章	复杂数据表分析	192
9.1	制作企业贷款分析表	192
9.1.1	案例描述	192
9.1.2	案例分析	192
9.1.3	案例实施	194
9.1.4	拓展练习	197
9.2	解决最优化问题	197
9.2.1	案例描述	197
9.2.2	案例分析	197
9.2.3	案例实施	198
9.2.4	拓展练习	207
扩展阅读：移动办公 使用 WPS Office 移动版的表格		207
附录 A	计算机理论基础	215
A.1	计算机基础知识	215
A.1.1	计算机发展简介	215
A.1.2	计算机的分类、特点与应用	216
A.1.3	计算机中的信息表示	218
A.1.4	计算机中的信息单位	220
A.1.5	计算机中字符信息的表示	221

A.2	计算机软硬件系统	222
A.2.1	计算机软硬件概述	222
A.2.2	计算机软件	222
A.2.3	计算机语言	223
A.2.4	操作系统	224
A.2.5	文件系统	225
A.2.6	计算机硬件组成	226
A.2.7	CPU	227
A.2.8	存储设备	229
A.2.9	输入设备	232
A.2.10	输出设备	234
A.2.11	系统总线	236
A.3	计算机多媒体技术基础	237
A.3.1	多媒体技术概念与特征	237
A.3.2	多媒体系统组成	238
A.3.3	文本与文本处理	239
A.3.4	音频数字化	239
A.3.5	图像数字化	240
A.3.6	视频数字化	241
A.3.7	计算机动画	241
A.3.8	数据压缩	242
A.4	计算机网络	243
A.4.1	计算机网络概述	243
A.4.2	局域网络概述	244
A.4.3	Internet 基础知识	246
A.4.4	常用网络设备	250
A.4.5	网页与 HTML 简介	252
A.5	计算机安全	252
A.5.1	计算机安全定义	252
A.5.2	计算机储存数据安全	253
A.5.3	计算机硬件安全	254
A.5.4	常用防护策略	254
A.5.5	计算机安全管理制度	255
参考文献		257

第 1 篇 Word 2010 高级应用

Word 2010 是一款强大的文字处理软件,主要用于输入文本和编排文档,在现代公司日常办公中经常使用。在编辑文本的过程中,用户需要对输入文字的字体、段落、边框以及底纹等进行格式设置。同时,Word 2010 还具有强大的图形绘制功能,利用这一功能可以制作出图文并茂的精美文档。

文本型文档通常指只包含文字,不包含图、表等其他对象的文档。文本型文档可以通过页面设置、格式设置等应用达到理想效果。一份标准的文本型文档一般具有以下特征:

- ① 标题位于页面正中,字体较大,具有简明、概括的特征。
- ② 正文内容段落层次分明、字体较适中,一般需要段落字体的设置规范、美观。
- ③ 如果正文结尾有落款,落款一般位于正文右侧,字体适中,简明清晰。

下面通过“True 集团研发部的岗位说明书”案例来详细讲解如何制作文本型文档。

1.1 制作岗位说明书

1.1.1 案例描述

本案例利用 Word 2010 制作“True 集团研发部的岗位说明书”,制作完成后的效果如图 1-1 所示。

1.1.2 案例分析

岗位说明书是表明企业期望员工做什么、员工应该用什么、应该怎么做和在什么样的情况下履行职责的文字性的界定和说明。无论是政府机关,还是公司企业,都需要制作岗位说明书,以明确岗位工作职责与工作目标,实行目标管理,为人员招聘、绩效管理提供便利与依据。

岗位说明书的内容要求简明扼要、具体明确、用词精确,除了内容上的要求,还要有合理美观的排版。

根据以上分析,制作岗位职责说明书包含以下知识点:

- ① 启动 Word 2010 工作界面。
- ② 页面设置。
- ③ 输入文本内容。
- ④ 文本的基本编辑操作。
- ⑤ 设置文本格式。
- ⑥ 打印文档、保存文档。
- ⑦ 关闭文档与退出 Word。

True 集团研发部岗位说明书

编 号: RS01
岗位名称: 研发主管
所在部门: 研发部

一、工作关系

1. 上级: 总经理/副总经理(分管)
2. 下级: 本部门研发人员和测试人员
3. 内部联系: 公司各部门、各分(子)公司
4. 外部联系: 相关企业、团体和政府部门

二、工作职责

1. 负责组织、协调、统筹本部门研发设计及项目的规划和管理。
2. 制定年度研发计划。
3. 统筹协调好产品研发与市场销售、工程项目建设之间的关系。
4. 带领本部门进行产品研发, 带领团队完成研发任务。
5. 制定和修正研发项目管理相关的管理制度和工作流程。
6. 对所属下级的工作有监督、考核权, 有奖惩的建议权; 对所属下级的管理水平、技术水平和业绩有评估权。

三、任职要求

1. 教育背景: 计算机相关专业本科及以上学历。
2. 技能技巧:
 - ◆ 精通计算机软硬件开发技术原理、可行性分析、应用开发流程、人员进度质量管理、熟悉样品、直至成品交付管理;
 - ◆ 3 年以上项目经验, 较强的软件需求分析和系统设计能力;
 - ◆ 身体健康, 有主动积极的职业心态, 良好的职业素质, 工作勤奋, 高效细致, 责任心强, 乐于协助同事, 善于沟通协调, 适应临时出差及加班。
3. 工作经历: 电子、计算机或通信专业, 本科以上学历, 30~45 岁, 五年以上研发部门管理经验, 有 2 项以上的产品开发成功经验。

图 1-1 “True 集团研发部的岗位说明书”效果图

制作岗位说明书需要进行以下工作:

- ① 新建并保存“岗位说明书”。
- ② 设置页面。
- ③ 录入“岗位说明书”文字内容。
- ④ 设置“岗位说明书”格式。
- ⑤ 打印文档。

1.1.3 案例实施

1.1.3.1 创建文档

制作“岗位说明书”, 首先要创建文档。具体操作如下:

1. 启动 Word 2010 程序

单击任务栏【开始】中【所有程序】列表【Microsoft Office】下的【Microsoft Word 2010】选项, 启动 Word 2010, 界面如图 1-2 所示。

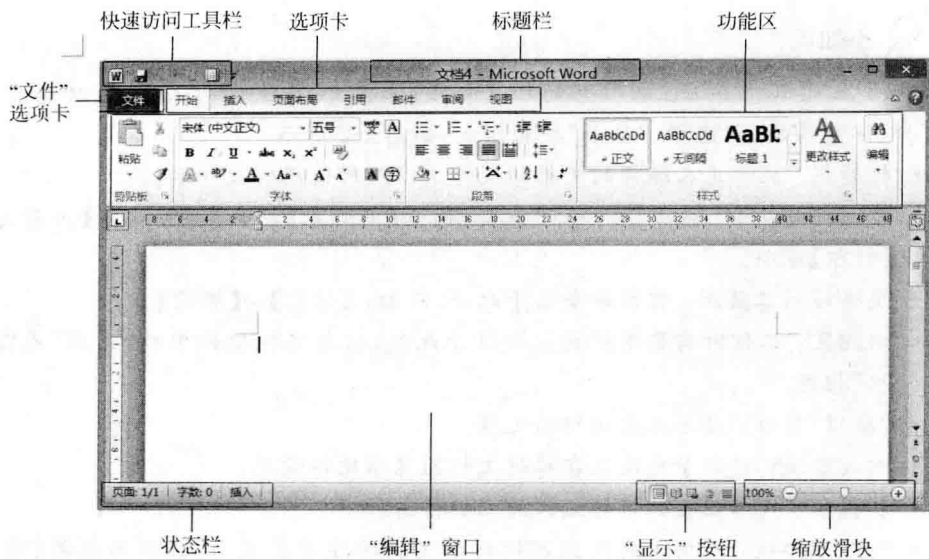


图 1-2 Word 2010 工作界面

2. 保存文档

在【文件】选项卡中单击【保存】按钮(也可用快捷键 Ctrl+S 代替),弹出【另存为】对话框,在【保存位置】下拉列表框中选择“可移动磁盘(G:)”,文件名为“岗位说明书”,文件类型为“Word 文档”,如图 1-3 所示。



图 1-3 【另存为】对话框



小知识:

Word 2010 工作界面主要由标题栏、【文件】选项卡、快速访问工具栏、功能区、“编辑”窗口、缩放滑块、状态栏、“显示”按钮组成,如图 1-2 所示。

- 标题栏:显示正在编辑的文档的文件名以及所使用的软件名。
- 【文件】选项卡:基本命令位于此处,例如【新建】、【打开】、【关闭】、【另存为】和【打印】命令。
- 快速访问工具栏:常用命令位于此处,例如:【保存】和【撤销】。
- 功能区:工作时需要用到的命令位于此处,它与其他软件中的“菜单”或“工具栏”相同。
- “编辑”窗口:显示正在编辑的文档。
- 缩放滑块:可用于更改正在编辑文档的显示比例设置。
- 状态栏:显示正在编辑的文档的相关信息。
- “显示”按钮:可用于更改正在编辑的文档的显示模式,包括页面视图、阅读视图、Web 版式视图、大纲视图和草稿等显示模式。



小贴士:

- 在文档编辑过程中,可以使用 Word 2010 的自动保存功能。设置 Word 2010 的自动保存功能的方法:选择【文件】选项卡,在下拉菜单中单击【选项】命令,在左侧的列表框中选择【保存】选项,在【保存文档】栏下选中【保存自动恢复信息时间间隔】复选框,然后在复选框右侧的微调框中使用微调按钮,或者用直接输入时间的方式设置合理的自动保存时间间隔。

1.1.3.2 页面设置

创建文档并保存后,接下来要对文档进行页面设置,页面设置主要包括设置纸张大小、页边距等,具体操作如下:

1. 设置纸张大小

在【页面布局】选项卡的【页面设置】选项组中单击【纸张大小】按钮,从下拉菜单中单击 A4 命令,如图 1-4 所示。



小贴士:

- 除了用 Word 2010 提供的纸张大小外,还可以根据实际需要自定义纸张大小。操作步骤为:选择如图 1-4 所示下拉菜单中的【其他页面大小】命令,弹出【页面设置】对话框,如图 1-5 所示,在【纸张】选项卡【纸张大小】下拉列表中选择“自定义大小”。

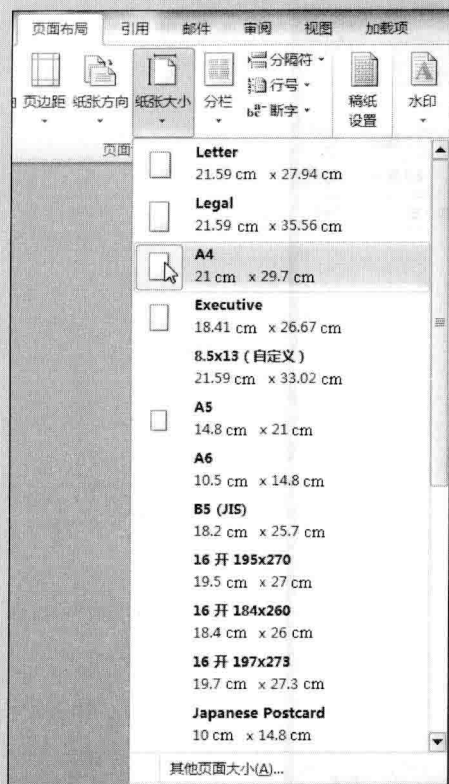


图 1-4 【纸张大小】下拉菜单

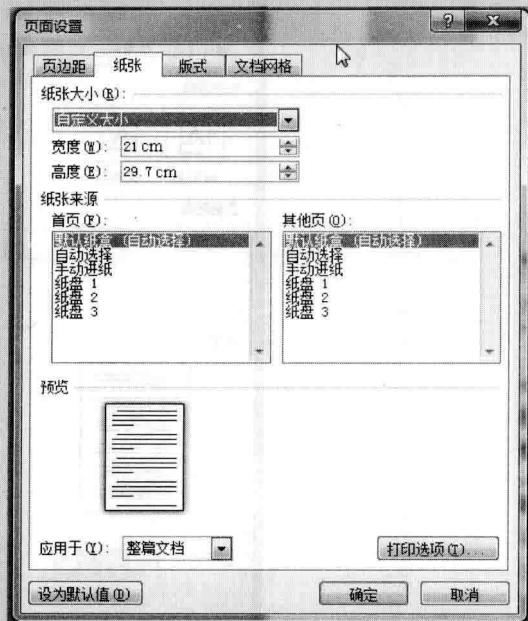


图 1-5 自定义纸张大小

2. 设置页边距

在【页面布局】选项卡的【页面设置】选项组中单击【页边距】按钮，在下拉菜单中选择【自定义边距】命令，弹出【页面设置】对话框，在对话框的【页边距】选项卡中根据要求设置上、下、左、右页边距依次为“2.5cm、2.5cm、2.8cm、2.8cm”，并将纸张方向设为“纵向”，如图 1-6 所示，单击【确定】按钮。



小知识：

- “页边距”：指文档内容与页面顶端和底端的距离，包括上边距、下边距、左边距和右边距。在页边距的可打印区域插入图片、页眉和页脚，可使文档更加精美。

1.1.3.3 录入岗位说明书内容

文档的页面设置完成后，接下来是将“岗位说明书”的文字内容录入到已保存的“岗位说明书.docx”文档中。具体操作如下：

- ① 单击任务栏上的【输入法】指示器按钮，根据习惯选择输入法。
- ② 录入“岗位说明书”的内容，效果如图 1-7 所示。

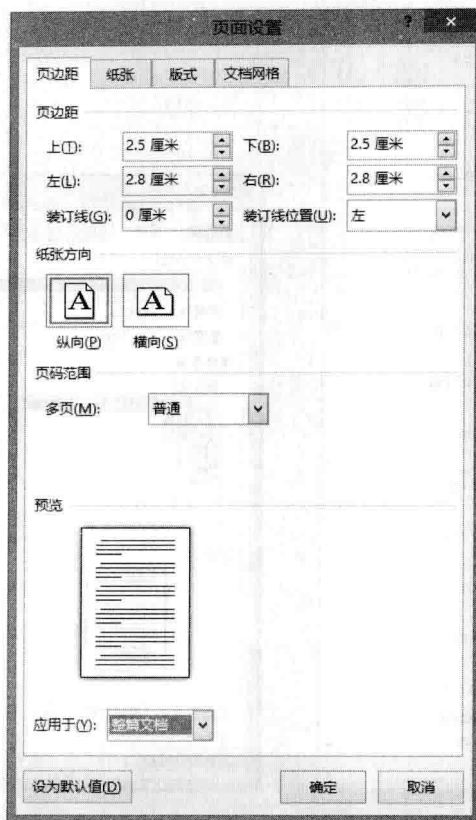


图 1-6 设置页边距和纸张方向

True 集团研发部岗位说明书

编号: RS01

岗位名称: 研发主管

所在部门: 研发部

一、工作关系

上级: 总经理/副总经理(分管)

下级: 本部门研发人员和测试人员

内部联系: 公司各部门、各分(子)公司

外部联系: 相关企业、团体和政府部门

二、工作职责

负责组织、协调、统筹本部门研发设计及项目的规划和管理。

制定年度研发计划。

统筹协调产品研发与市场销售、工程项目建设之间的关系。

带领本部门进行产品研发,带领团队完成研发任务。

制定和修正研发项目管理相关的管理制度和工作流程。

对所属下级的工作有监督、考核权,有奖惩的建议权;对所属下级的管理水平、技术水平和业绩有评估权。

三、任职要求

教育背景: 计算机相关专业本科及以上学历。

技能技巧:

精通计算机软硬件开发技术原理、可行性分析、应用开发流程、人员进度质量管理、熟悉样品、直至成品交付管理;

3年以上项目经理经验,较强的软件需求分析和系统设计能力;

身体健康,有主动积极的职业心态,良好的职业素质,工作勤奋,高效细致,责任心强,乐于协助同事,善于沟通协调,适应临时出差及加班。

工作经历: 电子、计算机或通信专业,本科以上学历,30~45岁,五年以上研发部门管理经验,有2项以上的产品开发成功经验。

图 1-7 “岗位说明书”文档内容



小知识:

- 输入法主要有拼音输入法和字型输入法两种。常用的汉字输入法有微软拼音输入法、智能 ABC 输入法、搜狗拼音输入法、五笔字型输入法等。对于经常使用的输入法,可以通过“控制面板”的热键来设置。



小贴士:

- 文本编辑(复制、删除和移动)组合键:
 - 按 Ctrl+C 组合键,可快速将选定的内容剪切到剪贴板;
 - 按 Ctrl+X 组合键,可快速将选定内容移动到剪贴板;
 - 按 Ctrl+V 组合键,可快速将选定内容粘贴到剪贴板;
 - 按 Ctrl+Z 组合键,可撤销前面的操作;
 - 按 Ctrl+Y 组合键,可恢复撤销的操作。
- 符号切换组合键:
 - 按 Ctrl+Shift 组合键,可切换输入法;
 - 按 Ctrl+. 组合键,可切换中文标点符号和西文标点符号;
 - 按 Shift+Space 组合键,可切换全角和半角;
 - 按 CapsLock 键切换大小写。

1.1.3.4 设置岗位说明书格式

文本内容录入完成后,通过字体、段落、项目符号、编号和对齐等设置可美化和修饰文档。具体操作如下:

1. 设置标题格式

- ① 选定文字“True 集团岗位说明书”。
- ② 在【开始】选项卡的【字体】选项组中单击右下角的启动按钮 , 打开【字体】对话框, 设置字体为“宋体、二号、加粗、深蓝色”, 如图 1-8 所示。
- ③ 在【开始】选项卡的【段落】选项组中单击右下角的启动按钮 , 打开【段落】对话框, 在段前、段后微调框中设置段前间距为“0.5 行”、段后间距为“1 行”, 如图 1-9 所示。

2. 设置正文格式

(1) 设置正文字体和段落格式

- ① 选定正文所有字符。
- ② 在【开始】选项卡的【字体】选项组中打开【字体】对话框, 设置字体为“宋体、小四号”。
- ③ 在【开始】选项卡的【段落】选项组中打开【段落】对话框, 单击【行距】右侧的下拉按钮, 打开下拉列表, 选择“固定值”, 在“设置值”微调框中设置行距为“20 磅”。