

项目一：认识 Windows 操作系统及应用

任务 1-1: Windows 10 系统基本概念

一、Windows 10 简介

Windows 10 是一款由微软公司 (Microsoft) 开发的操作系统,既可应用于计算机,也可以应用于平板电脑等设备。Windows 10 极大地提升了系统的易用性和安全性等方面,既能针对云服务、智能移动设备、自然人机交互等新技术进行融合,还能对固态硬盘、生物识别、高分辨率屏幕等硬件进行了优化完善与支持。

Windows10 操作系统通过平台融合的技术,整合了 Windows 和 windows Phone 两大平台,所有符合条件的 Windows 7、Windows8.1 和 Windows Phone8.1 的设备都可以在 windows10 发布一年内免费更新升级,这是微软第一次以这样开放的方式推动 windows 的更新。而经过几年的更新升级,Windows 10 操作系统更是日渐成熟。

二、Modern 界面

1. Modern 界面简介

Modern UI 是指微软的一种界面设计风格,前身叫 Metro UI,因与德国零售商 Metro AG 的商标权冲突,而更名为 Modern UI。Modern 界面的灵感来源于机场和地铁的指示牌,能在错综复杂的环境清晰指示线路,Modern 界面的核心理念是简洁而清晰的呈现方式。

2. 开始菜单

从 Windows8 开始,“开始屏幕”代替了“开始菜单”,而在 Windows10 中回归了“开始菜单”,不过是全新设计的开始菜单,实际上是“开始菜单”和“开始屏幕”的结合。“开始菜单”左侧依次为常用应用程序的列表以及按字母索引排序的应用列表,左下角的是用户账户的头像、Modern 设置以及开关机的快捷按钮,右侧是“开始屏幕”,可以将应用程序固定在那里。“开始菜单”除了可以默认的非全屏模式显示,也可以是全屏的模式显示,在“开始菜单”边缘拖动鼠标可以调整“开始菜单”的大小。

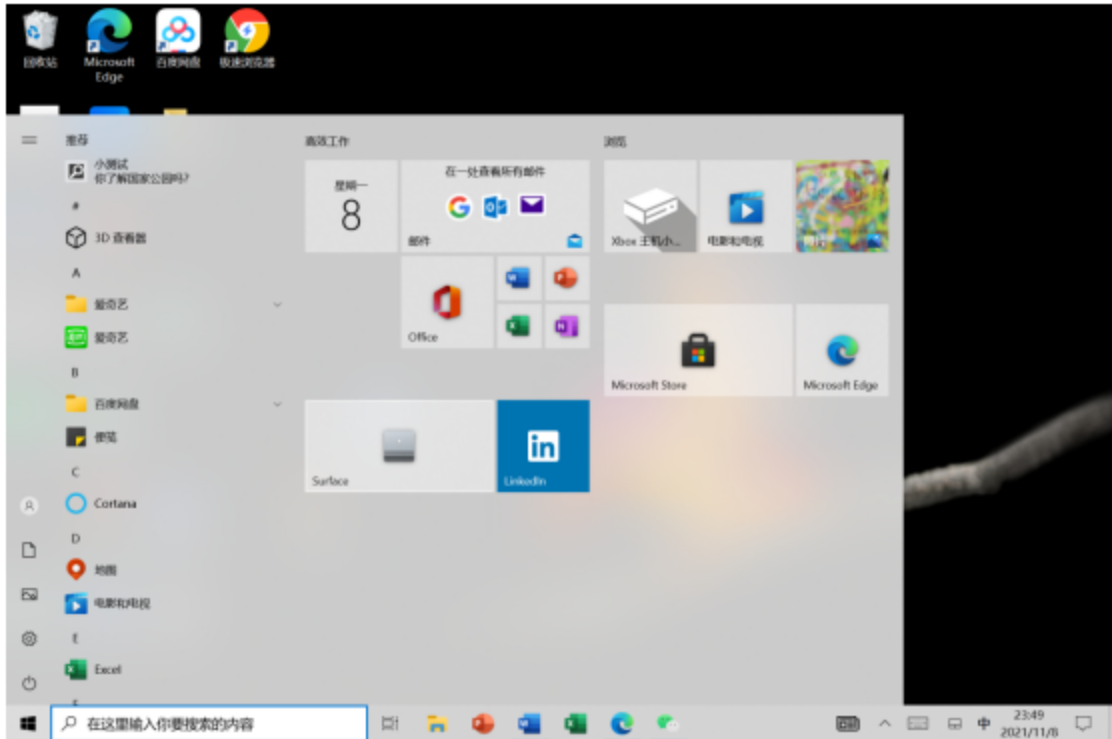
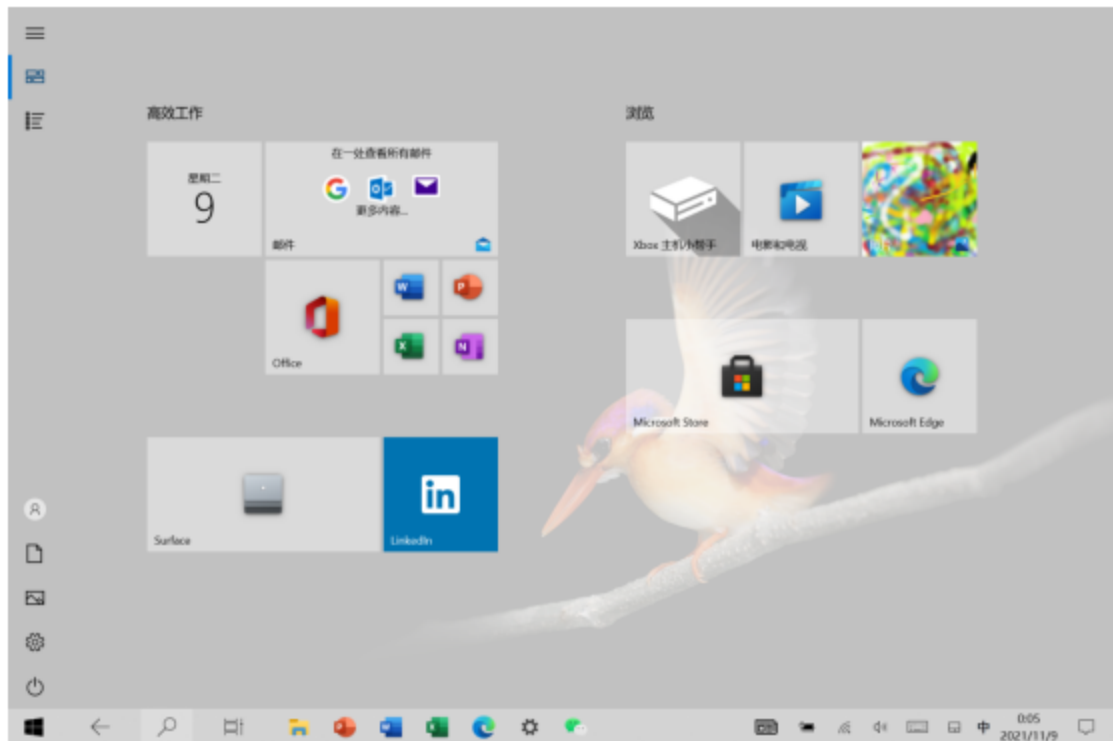


图 1-1 Windows10 开始菜单

3. 平板模式

Windows10 的时候有两个操作环境供用户选择，桌面模式和平板模式，桌面模式大家应该不陌生，就是应用程序图标在桌面显示，平板模式是 Windows10 新增的操作环境，适用于



触摸屏的显示器，平板模式可以让 Modern 界面和桌面和谐共存。

图 1-2 Windows10 平板模式

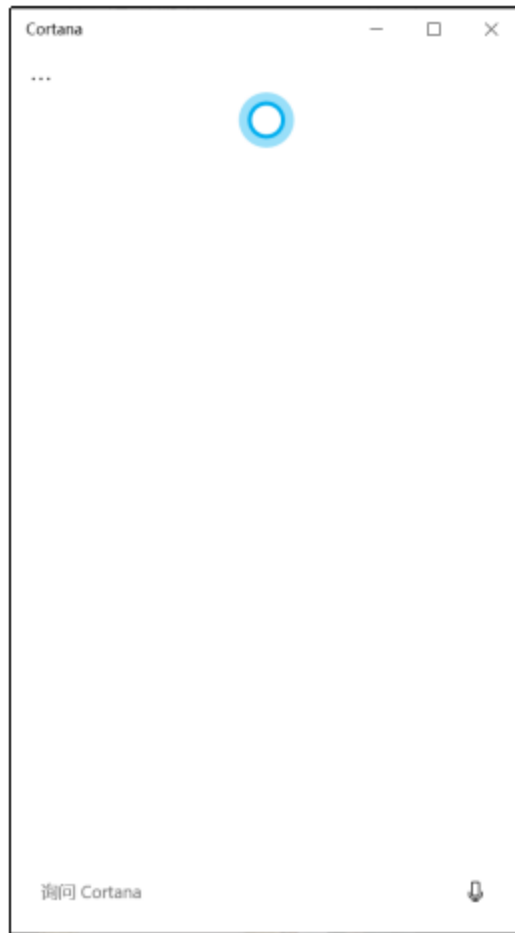
二、Windows 10 功能

1. 生物识别技术

Windows 10 所新增的 Windows Hello 功能将带来一系列对于生物识别技术的支持。除了常见的指纹扫描之外，系统还能通过面部或虹膜扫描来让你进行登入。当然，你需要使用新的 3D 红外摄像头来获取到这些新功能。

2. Cortana 搜索功能

Cortana 可以用它来搜索硬盘内的文件，系统设置，安装的应用，甚至是互联网中的其他信息。作为一款私人助手服务，Cortana 还能像在移动平台那样帮你设置基于时间和地点



的备忘。

图 1-3 Windows10 Cortana 界面

3. 桌面应用

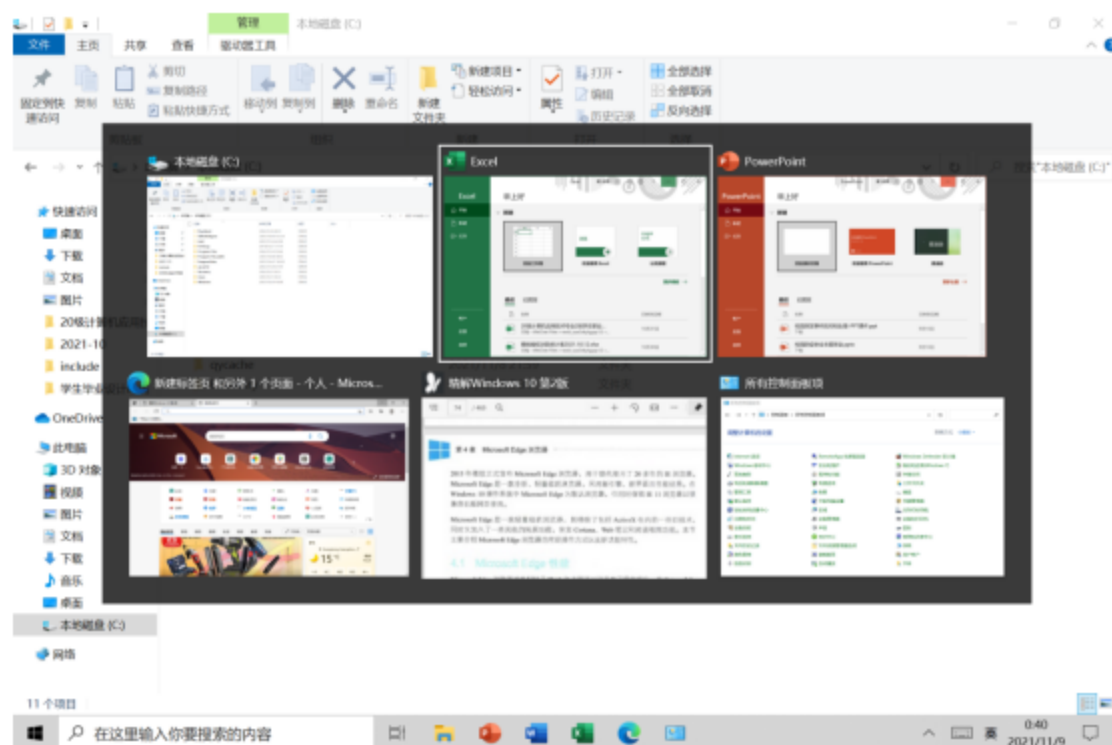
微软放弃激进的 Metro 风格，回归传统风格，用户可以调整应用窗口大小了，久违的标题栏重回窗口上方，最大化与最小化按钮也给了用户更多的选择和自由度。

4. 多桌面

如果用户没有多显示器配置，但依然需要对大量的窗口进行重新排列，那么 Windows 10 的虚拟桌面应该可以帮到用户。在该功能的帮助下，用户可以将窗口放进不同的虚拟桌面当中，并在其中进行轻松切换。使原本杂乱无章的桌面也就变得整洁起来。

5. 任务切换器

Windows 10 的任务切换器不再仅显示应用图标，而是通过大尺寸缩略图的方式内容进



行预览。

图 1-4 Windows10 任务切换器

6. 任务栏的微调

在 Windows 10 的任务栏当中，新增了 Cortana 和任务视图按钮，与此同时，系统托盘内的标准工具也匹配上了 Windows 10 的设计风格。可以查看到可用的 Wi-Fi 网络，或是对系统音量和显示器亮度进行调节。

7. 贴靠辅助

Windows 10 不仅可以窗口占据屏幕左右两侧的区域，还能将窗口拖拽到屏幕的四个角落使其自动拓展并填充 1/4 的屏幕空间。在贴靠一个窗口时，屏幕的剩余空间内还会显示出其他开启应用的缩略图，点击之后可将其快速填充到这块剩余的空间当中。

8. 命令提示符窗口升级

在 Windows 10 中，用户不仅可以对 CMD 窗口的大小进行调整，还能使用辅助粘贴等熟悉的快捷键。

9. 文件资源管理器升级

Windows 10 的文件资源管理器会在主页面上显示出用户常用的文件和文件夹，让用户可以快速获取到自己需要的内容。

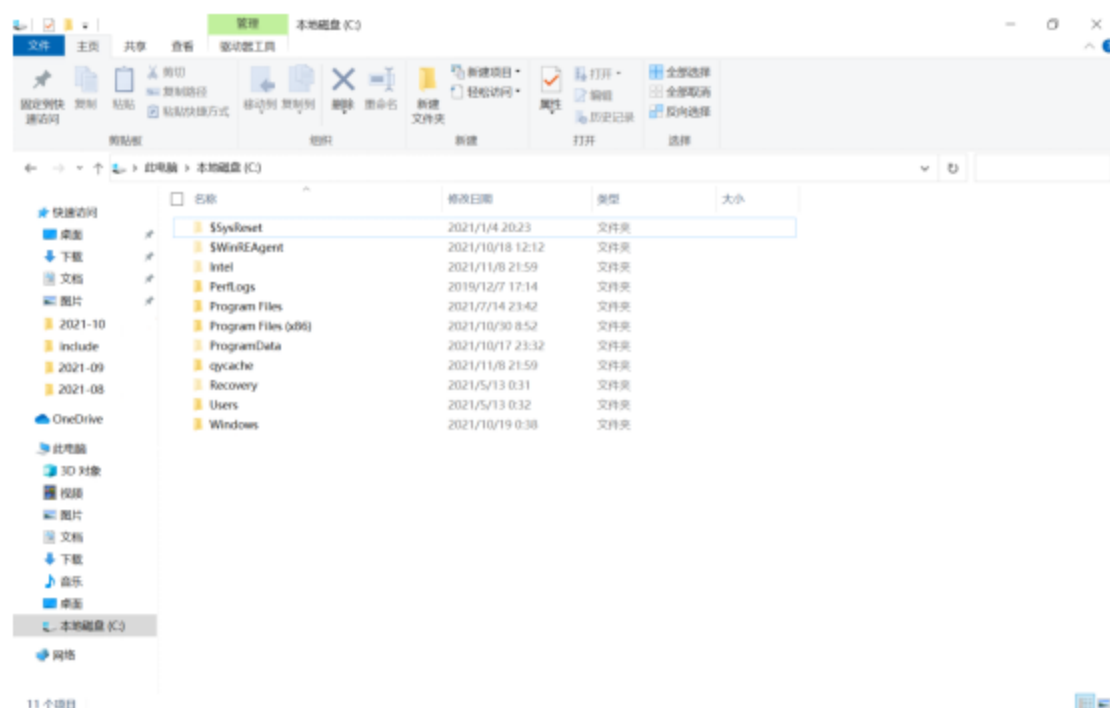


图 1-5 Windows10 资源管理器

10. 新的 Edge 浏览器

为了追赶 Chrome 和 Firefox 等热门浏览器，微软淘汰掉了老旧的 IE，带来了 Edge 浏览器。Edge 浏览器虽然尚未发展成熟，但它的确带来了诸多的便捷功能，比如和 Cortana 的整合以及快速分享功能。



图 1-6 Microsoft EDG 浏览器图标

11. 设置和控制面板

Windows 8 的设置应用同样被沿用到了 Windows 10 当中，该应用会提供系统的一些关键设置选项，用户界面也和传统的控制面板相似。而从前的控制面板也依然会存在于系统当中，因为它依然提供着一些设置应用所没有的选项。

2020 年，在 Windows 10 20H2 最新版本中，Windows 控制面板链接入口点击后将不再打开经典控制面板，取而代之的将是设置应用，同时资源管理器、第三方应用中的快捷方式，也都被从控制面板改到了设置应用。



图 1-7 Windows10 设置面板

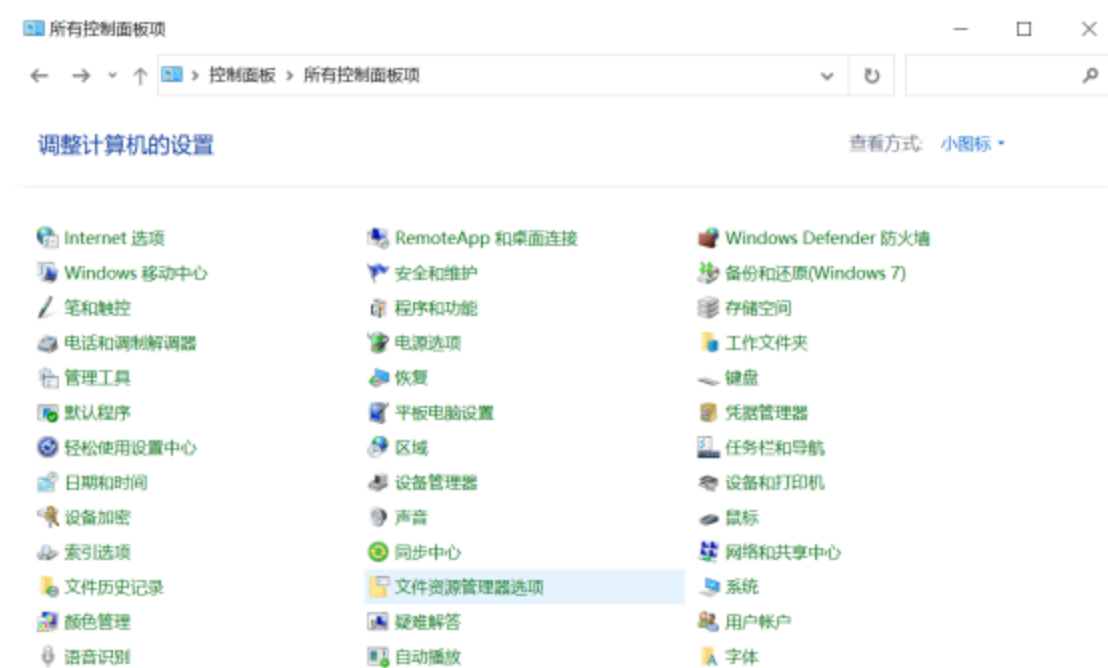


图 1-8 Windows10 控制面板

12. 新技术融合

在易用性、安全性等方面进行了深入的改进与优化。针对云服务、智能移动设备、自然人机交互等新技术进行融合

三、Windows 10 版本

Windows 10 共有家庭版、专业版、企业版、教育版、专业工作站版、物联网核心版，六个版本。

版本	备注
家庭版 Home	Cortana 语音助手(选定市场)、Edge 浏览器、面向触控屏设备的 Continuum 平板电脑模式、Windows Hello (脸部识别、虹膜、指纹登录)、串流 Xbox One 游戏的能力、微软开发的通用 Windows 应用 (Photos、Maps、Mail、Calendar、Groove Music 和 Video)、3D Builder。
专业版 Professional	以家庭版为基础，增添了管理设备和应用，保护敏感的企业数据，支持远程和移动办公，使用云计算技术。另外，它还带有 Windows Update for Business，微软承诺该功能可以降低管理成本、控制更新部署，让用户更快地获得安全补丁软件。

<p>企业版 Enterprise</p>	<p>以专业版为基础，增添了大中型企业用来防范针对设备、身份、应用和敏感企业信息的现代安全威胁的先进功能，供微软的批量许可（Volume Licensing）客户使用，用户能选择部署新技术的节奏，其中包括使用 Windows Update for Business 的选项。作为部署选项，Windows 10 企业版将提供长期服务分支（Long Term Servicing Branch）。</p>
<p>教育版 Education</p>	<p>以企业版为基础，面向学校职员、管理人员、教师和学生。它将通过面向教育机构的批量许可计划提供给客户，学校将能够升级 Windows 10 家庭版和 Windows 10 专业版设备。</p>
<p>专业工作站版 Windows 10 Pro for Workstations</p>	<p>Windows 10 Pro for Workstations 包括了许多普通版 Win10 Pro 没有的内容，着重优化了多核处理以及大文件处理，面向大企业用户以及真正的“专业”用户，如 6TB 内存、ReFS 文件系统、高速文件共享和工作站模式。</p>
<p>物联网核心版 Windows 10 IoT Core</p>	<p>面向小型低价设备，主要针对物联网设备。已支持树莓派 2 代/3 代，Dragonboard 410c（基于骁龙 410 处理器的开发板），MinnowBoard MAX 及 Intel Joule。</p>

任务 1-2: Windows 10 基本使用操作

一、安装启动 Windows 10

1. 制作 Windows 10 的 U 盘：

步骤 1：

请先到网上下载 Windows 10 ISO 映像文件。

步骤 2：

在 UltraISO 软件主界面找到启动选项，选择写入磁盘映像。

注意：请备份 U 盘上的资料，在制作的过程中会对 U 盘格式。

硬盘驱动器：选择要制作作用的 U 盘，点“写入”按钮进行制作。

名称	修改日期	类型	大小
bootmgr	2020/12/4 8:50	文件	405 KB
bootmgr.efi	2020/12/4 8:50	EFI 文件	1,506 KB
autorun	2020/12/4 8:50	安装信息	1 KB
setup	2020/12/4 8:50	应用程序	73 KB
sources	2020/12/4 8:56	文件夹	
support	2020/12/4 8:56	文件夹	
boot	2020/12/4 8:55	文件夹	
efi	2020/12/4 8:55	文件夹	

图 1-9 制作 Windows 10 的 U 盘

2. 使用 U 盘来启动计算机与执行安装程序。进行全新安装。在安装之前准备好 Windows 10 的 U 盘，然后按以下步骤来安装 Windows 10。

步骤 1: 将 Windows 10 的 U 盘插入计算机，开机按 Del 键或 F12 键进入 BIOS 设置界面，选择从 U 盘启动。

步骤 2: 在下中图的界面上点击下一步按钮。

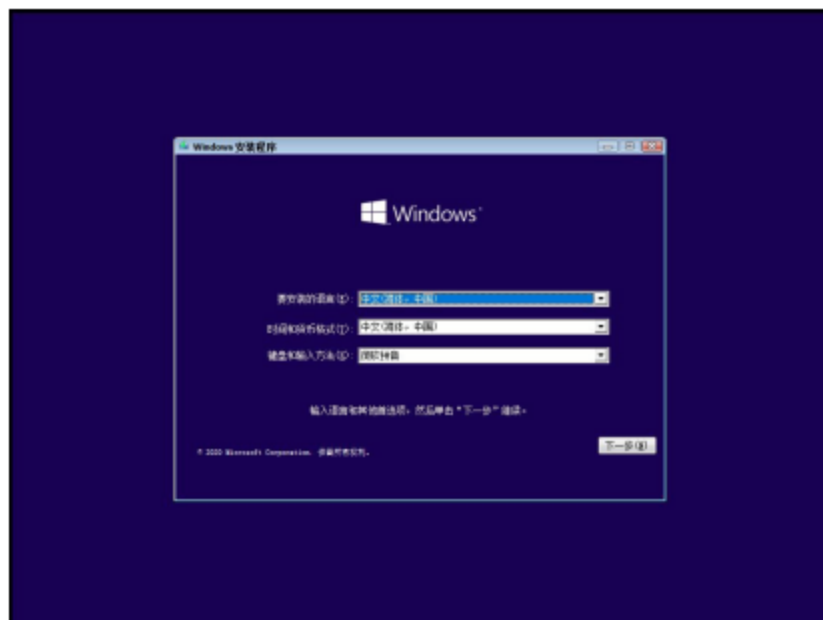


图 1-10 选择语言

步骤 3: 在下图中点击安装按钮。

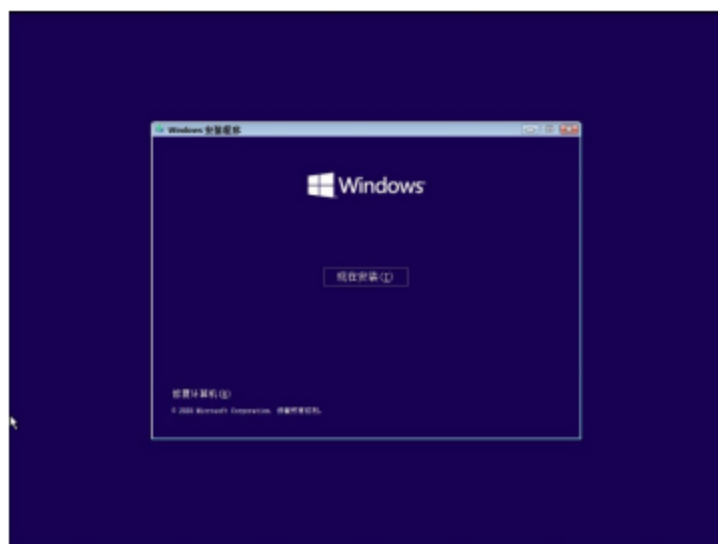


图 1-11 现在安装

步骤 4: 在下图中选择要安装的版本点击下一步按钮, 本案例以安装 Windows 10(企业版)。

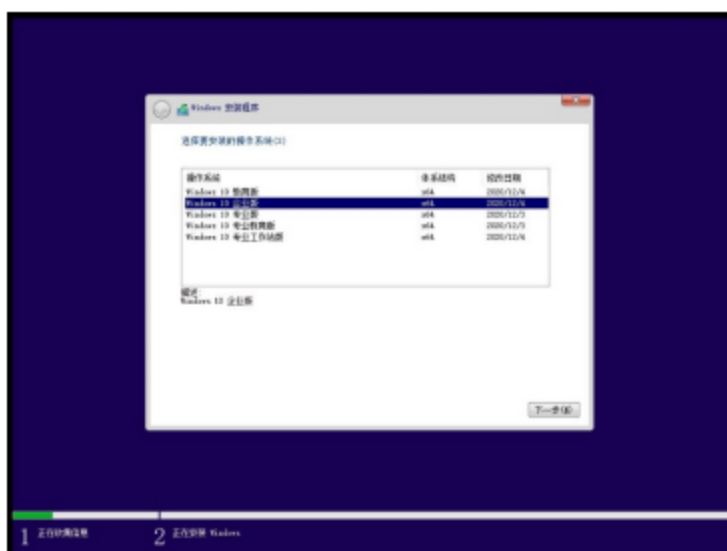


图 1-12 选择安装的版本

步骤 5: 在适用的声明和许可条款界面中勾选接受许可条款后点击下一步按钮。