

# 第2版 精解 Windows 10

- 熟悉的 Windows，更出色的性能
- 多平台的全面布局与崭新体验
- 深入解析 Windows 10 的方方面面

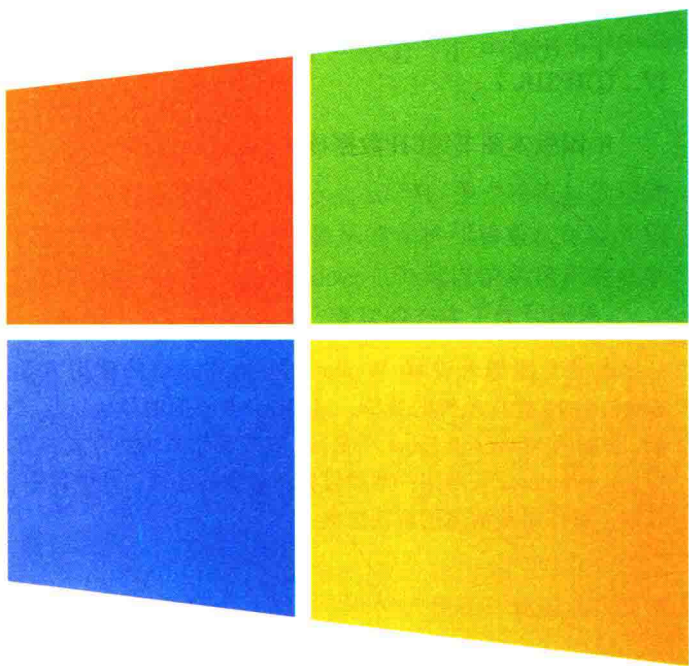
李志鹏 著



中国工信出版集团



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS



第2版  
精解 Windows 10

李志鹏 著

人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目 (C I P) 数据

精解Windows 10 / 李志鹏著. -- 2版. -- 北京 :  
人民邮电出版社, 2017.8  
ISBN 978-7-115-46047-9

I. ①精… II. ①李… III. ①Windows操作系统  
IV. ①TP316.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第156652号

## 内 容 提 要

本书全面深入讲解 Windows 10 操作系统的使用方法, 全书共计 14 章, 包括: Windows 10 操作系统的变革; Modern2.0 界面的体验以及 Cortana; 传统桌面下的改进功能; 全新的 Microsoft Edge 浏览器; 安装操作系统的方式和方法; 存储管理; 文件系统; 虚拟化; Windows 云网络; 常规设置; 备份与还原; 性能原理和帐户管理; 操作系统安全与管理; 操作系统故障的解决方案。

- 
- ◆ 著 李志鹏  
责任编辑 赵 轩  
责任印制 焦志炜
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号  
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
北京画中画印刷有限公司印刷
  - ◆ 开本: 720×960 1/16  
印张: 29.25  
字数: 595 千字 2017 年 8 月第 2 版  
印数: 6 501 - 9 500 册 2017 年 8 月北京第 1 次印刷
- 

定价: 79.00 元

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147 号

# 序：人人都爱 Windows

万众瞩目的 Windows 10 在 2015 年盛夏华丽登场！Windows 10 可以提供跨设备的移动体验，为用户提供更为个性化的计算，更为强调个人隐私的保护和尊重，可以实现语音、触控、手写和全息等更自然的交互。此外，Windows 10 可以帮助用户提高生产力，为用户提供持续的功能创新和安全更新，以自己喜欢的方式工作和娱乐。

Windows 10 是微软全新一代产品，Windows 和 Windows Phone 两大平台正式得到了整合，新系统均会以 Windows 10 来命名，是微软平台融合之旅的顶点。所有符合条件的 Windows 8.1、Windows Phone 8.1 以及 Windows 7 的设备，都能够在 Windows 10 正式发布的一年内免费更新升级，这是微软首次以开放的方式来推动 Windows 的更新，意味着全球约十亿用户可以免费升级到 Windows 10。

微软把自己定位在 "Enabling Technology" 的公司，生产平台性产品和开发工具，为第三方软硬件厂商提供丰富的增值商机。微软联合众多 OEM 伙伴，造就了 Windows 产品极高的市场占有率。同时 Windows 作为个人电脑操作系统的翘楚，给用户和应用软件开发商带来了更加丰富的选择和更加低廉的成本。

本书作者李志鹏是微软最有价值专家、远景论坛管理员，Windows 操作系统调优的资深专家，曾著有《精解 Windows 8》一书。作者紧跟 Windows 不断更新脚步，在 Windows 10 发布之际，与大家共同分享 Windows 10 的最新技术和使用方法，使所有的读者能在第一时间领略 Windows 10 的精妙之处。

正如微软总裁萨提亚·纳德拉在发布会的总结：“微软 Windows 10 将成为一项服务，这是一个具有深远意义的变革。我们诚挚地期待‘人人都热爱 Windows，如生活必需品一样。’”



陈宣濡

微软（中国）有限公司 Windows & Surface 事业部 大中华区总经理

# 前言

Windows 10 第一个版本（1507）发布至今已有两年之久，期间也进行了数次功能升级，所以本书也基于最新的 Windows 10 创造者更新（1703）进行更新修订。除了修订旧版勘误外，本版还介绍了新功能及特性。

Windows 10 操作系统作为微软最新一代的产品，备受各界关注。而且 Windows 作为生产力平台，很多人想知道 Windows 10 操作系统究竟有哪些大的变革，究竟和 Windows XP、Windows 7 操作系统有何区别，归根到底就只是一个问题：我为什么要去用 Windows 10 操作系统。

经过两年的更新升级，Windows 10 逐渐成熟，功能完备、流畅、易于使用、安全可靠。因此，这本书也旨在通过深入挖掘 Windows 10 操作系统的内置功能和技术，为读者提供使用 Windows 操作系统的新方式、新体验，而不仅仅是教你一些常规的 Windows 使用方法。

本书在编写的过程中，得到了许多人的大力支持，在此表示衷心的感谢。由于水平以及时间有限，书中难免有错误和不足之处，所以殷切希望广大读者批评指正。

李志鹏

2017-05-24



# 目录

## 第 1 章 超越传统的 Windows 10 ..... 1

## 第 2 章 Modern 界面 体验 ..... 4

- 2.1 Modern 界面 ..... 5
- 2.2 进化的“开始”菜单 ..... 6
- 2.3 多彩的 Windows 10 ..... 9
- 2.4 平板模式 ..... 11
- 2.5 Modern 设置界面 ..... 13
- 2.6 操作中心 ..... 25
- 2.7 Cortana ..... 26
- 2.8 Windows Ink ..... 32
- 2.9 搜索 ..... 34
- 2.10 关机 ..... 35
- 2.11 Windows 应用商店 ..... 37
- 2.12 触摸手势 ..... 42
- 2.13 快捷键 ..... 44

## 第 3 章 改进的传统桌面 ..... 46

- 3.1 找回传统桌面的那几个图标 ..... 47
- 3.2 全新的桌面主题 ..... 48
- 3.3 任务栏与虚拟桌面 ..... 50
- 3.4 分屏功能 ( Snap ) ..... 52

- 3.5 全新的 Ribbon 界面 ..... 54
- 3.6 文件复制方式 ..... 62

## 第 4 章 Microsoft Edge 浏览器 ..... 65

- 4.1 Microsoft Edge 性能 ..... 66
- 4.2 Microsoft Edge 常规操作 ..... 67
- 4.3 扩展管理 ..... 69
- 4.4 网页固定与稍后查看 ..... 71
- 4.5 阅读利器——阅读视图 ..... 72
- 4.6 便捷工具——Web 笔记 ..... 74
- 4.7 智能好帮手——Cortana ..... 74
- 4.8 火眼金睛——SmartScreen 筛选器 ..... 75
- 4.9 隐私保护小帮手——InPrivate 浏览 ..... 77

## 第 5 章 安装操作系统 ..... 79

- 5.1 Windows 10 版本介绍及硬件要求 ..... 80
- 5.2 操作系统安装必备知识 ..... 84
- 5.3 常规安装 ..... 106
- 5.4 U 盘安装 ..... 112
- 5.5 升级安装 ..... 114

<b>第 6 章 存储管理</b> .....	<b>126</b>	11.4 制作操作系统安装 镜像 .....	304
6.1 磁盘驱动器 .....	127	<b>第 12 章 性能原理与帐户 管理</b> .....	<b>309</b>
6.2 磁盘管理 .....	129	12.1 Windows 10 启动特性 ...	310
<b>第 7 章 文件系统</b> .....	<b>161</b>	12.2 Modern 应用程序内存 管理 .....	325
7.1 Windows 10 支持文件系统 ...	162	12.3 任务管理器 .....	328
7.2 Windows 10 权限管理 ...	168	12.4 Microsoft 帐户 .....	338
7.3 文件加密系统 (EFS) ...	180	12.5 帐户管理 .....	351
7.4 NTFS 文件压缩 .....	194	<b>第 13 章 操作系统安全与 管理</b> .....	<b>356</b>
7.5 NTFS 文件链接 .....	198	13.1 Windows 服务 (Windows Service) ...	357
<b>第 8 章 虚拟化</b> .....	<b>204</b>	13.2 用户帐户控制 (UAC) ...	363
8.1 Hyper-V .....	205	13.3 Windows Defender 安全 中心 .....	371
8.2 虚拟磁盘 (VHD) .....	222	13.4 Windows 防火墙 .....	382
<b>第 9 章 Windows 云网络</b> .....	<b>239</b>	13.5 BitLocker 驱动器加密 ...	390
9.1 OneDrive .....	240	13.6 应用程序控制策略 (AppLocker) .....	408
9.2 Office Online .....	246	13.7 Windows To Go .....	424
<b>第 10 章 操作系统设置</b> ...	<b>249</b>	13.8 Windows Update .....	431
10.1 电源管理 .....	250	<b>第 14 章 专题：使用技巧与 故障排除</b> .....	<b>437</b>
10.2 快速启动 .....	261	14.1 操作系统安装篇 .....	438
10.3 多显示器体验 .....	264	14.2 技巧篇 .....	448
10.4 输入法和多语言设置 ...	268	14.3 系统故障修复篇 .....	451
10.5 Linux 子系统 .....	274		
<b>第 11 章 备份与还原</b> ...	<b>281</b>		
11.1 系统重置 .....	282		
11.2 Windows 备份和还原 ...	286		
11.3 系统保护与系统还原 ...	300		

# 第1章

## 超越传统的 Windows 10



如果说 Windows 8 操作系统的改变是翻天覆地，那么 Windows 10 操作系统可谓是脱胎换骨。在 Windows 10 操作系统的开发过程中，微软广泛的听取了用户的意见，使其不管在性能和易用性上都有长足的进步。

### 蜕变的 Windows 操作系统

Windows 8 操作系统是自 Windows 95 操作系统以来的又一个重大变革，但是 Windows 8 操作系统过于颠覆的设计，导致学习成本增加，广为被用户所诟病。而 Windows 10 操作系统则是在 Windows 8 操作系统的基础上在易用性、安全性等方面进行了深入的改进与优化。同时，Windows 10 操作系统还针对云服务、智能移动设备、自然人机交互等新技术进行融合。总之，Windows 10 操作系统犹如涅槃重生般蜕变，成为最优秀的消费级别操作系统之一。

### 更加开放

Windows 10 操作系统从第一个技术预览版到正式版发布，有近 700 万 Windows 会员计划注册网友参与了 Windows 10 操作系统的测试。通过 Windows 会员计划，微软收到了大量的建议和意见，并采纳了部分用户呼声很高的建议。可以说 Windows 10 操作系统是一款倾听了用户建议而完成的操作系统。

微软也承诺每年会为 Windows 10 提供两次重大更新服务，包括安全更新以及新功能等内容，这样可以使你的计算机随时保持在最新的状态。

### 优化的 Modern 界面

不可否认 Modern 界面一直是 Windows 操作系统中最受争议的部分。微软直接使用“开始”屏幕取代使用了十多年之久的“开始”菜单，这确实让很多用户不适用。因此在 Windows 10 操作系统中，“开始”菜单以 Modern 设计风格重新回归，功能更加强大。

Modern 应用程序在保留 Modern 界面优点的基础上，其操作方式更加符合传统的桌面应用程序操作习惯，这样有助于减低学习成本，使用户能快速上手。

### 硬件支持更加完善

Windows 10 操作系统对计算机硬件要求低，只要能运行 Windows 7，就能更加流畅的运行 Windows 10 操作系统。此外，Windows 10 操作系统对固态硬盘、生物识别、高分辨率屏幕等硬件都进行了优化支持与完善。

### 更加安全

Windows 10 操作系统更加安全，除了继承旧版 Windows 操作系统的安全功能之外。



微软还为 Windows 10 操作系统，引入了 Windows Hello、Microsoft Passport、Device Guard 等安全功能。

## 更加省电

节能减排，是当今社会一直在讨论的话题，而且移动设备越来越普及，设备的电池使用长短也是用户考虑的重要问题之一。而微软也出于省电的目的，为 Windows 10 操作系统做了大量的改进，首要一点改进就是 Modern 界面。Modern 界面简洁，没有华丽的效果，因此能降低操作系统资源使用率，而且微软完善了 Windows 10 操作系统电源管理的功能，使之变得更加智能。

## 不同平台相同体验

微软着力于统一各平台用户体验，智能手机、平板计算机、桌面计算机都能使用 Windows 10 操作系统，而且操作方式与交互逻辑都相同，用户可以无缝切换平台，而不用付出任何学习成本。同时，通过使用微软云服务，可轻松在各个平台设备中共享数据。

## Cortana

Cortana 是微软推出的个人超级助理，也被集成于 Windows 10 操作系统，其能够通过不断学习用户的使用习惯和兴趣来帮助用户组织日常活动。Cortana 会在整个 Windows 操作系统平台上形成一个统一、数据共享的语音式智能服务。

## 更灵活的升级方式

微软为旧版 Windows 升级至 Windows 10 提高了多种升级方式与工具，即便是普通用户也能完成操作系统升级，从此升级操作系统不再是难事。

## 第 2 章

# Modern 界面体验

- 2.1 Modern 界面
- 2.2 进化的“开始”菜单
- 2.3 多彩的 Windows 10
- 2.4 平板模式
- 2.5 Modern 设置界面
- 2.6 操作中心
- 2.7 Cortana
- 2.8 Windows Ink
- 2.9 搜索
- 2.10 关机
- 2.11 Windows 应用商店
- 2.12 触摸手势
- 2.13 快捷键



## 2.1 Modern 界面

Modern 界面又称 Metro 界面、Microsoft Design Style 界面。此设计方案已被用于 Windows Phone ( Windows Mobile )、Windows 8/8.1、Windows 10、Xbox One、Office 2013/2016 等几乎所有微软主流产品中。

在 Windows 10 操作系统中微软对 Modern 界面进行改进，使 Modern 界面与传统桌面交互使用时更加自然顺畅。对于改进的 Modern 界面，可以称其为 Modern 2.0 界面。

### 历史

早在 2006 年，微软的设计师们计划重新设计现有用户界面使之具有更加清爽的排版和较少的重点以便于使用。于是 Modern 界面的雏形便诞生于 Zune HD 音乐播放器。Zune HD 音乐播放器的电脑端程序 Zune 也使用了不同于以往的 Portable Media Center 用户界面的清爽排版和设计，如图 2-1 所示。在 2012 年发布的 Windows 8 操作系统中，微软首次将 Modern 界面作为重要改进引入桌面操作系统，随后 Modern 界面被广大的用户所熟知，其设计风格也越来越多的被开发者所采用。



图 2-1 Zune

### 设计理念

微软希望在 Modern 界面上，能够让用户更加方便快捷的获取它们想要的信息，而机场和地铁的指示牌则为微软设计团队带来灵感。虽然交通线路错综复杂，但是地铁和机场的指示却十分明晰，便于旅客选择它们想要的线路。在当下互联网信息量过于庞大和冗杂的情况下，可以采用类似于交通指示牌的方式使信息更加简洁，富有条理便于获取。



Modern 界面采用简洁的美术风格和明晰的内容呈现方式，是其标志性的特点，同时也是其设计的核心理念。



图 2-2 Modern 风格的标识牌

## Modern 2.0 更新

综合来说，Modern 2.0 主要更新内容如下。

- **Modern 2.0 设计风格更加实用：**Windows 10 操作系统中 Modern 界面更加实用，和传统桌面环境交互更加自然流畅。
- **Modern 应用程序基础功能改进：**Modern 应用程序的基础功能，越来越趋近于桌面应用程序，例如增加关闭、最大化等按钮。运行 Modern 应用程序时，其不再默认全屏显示。
- **取消“开始”屏幕：**Windows 10 操作系统中使用重新设计的“开始”菜单取代 Windows 8/8.1 操作系统中的“开始”屏幕。
- **细节设计微调：**微软重新设计了部分 Modern 界面细节，例如开关按钮由矩形变成了四角带有弧度的按钮、采用汉堡菜单等。

## 2.2 进化的“开始”菜单

使用 Windows 操作系统的用户一定不会对“开始”菜单陌生。在 Windows 8 操作系统中，微软彻底使用“开始”屏幕替代了“开始”菜单，如图 2-3 所示，而“开始”屏幕对于非触摸屏幕的计算机来说意义不是很大，且“开始”屏幕属于全新功能，普





通用户使用“开始”屏幕的学习成本较高。



图 2-3 Windows 8 “开始”屏幕

在 Windows 10 操作系统中，“开始”菜单重新回归，不过此时的“开始”菜单已经过全新设计。在桌面环境中单击左下角的 Windows 图标或按下 Windows 徽标键即可打开“开始”菜单，如图 2-4 所示，“开始”菜单左侧依次为常用的应用程序列表以及按照字母索引排序的应用列表，左下角为用户帐户头像、Modern 设置以及关机快捷选项，右侧则为“开始”屏幕，可将应用程序固定在其中。



图 2-4 “开始”菜单

常用应用程序列表中显示的应用程序支持在“开始”菜单中使用跳转列表，在应用程序图标上单击右键即可打开跳转列表以及常用功能选项。

在“开始”菜单中，应用程序以名称中的首字母或拼音升序排列，单击排序字母可以显示排序索引，如图 2-5 所示，通过索引可以快速查找应用程序。

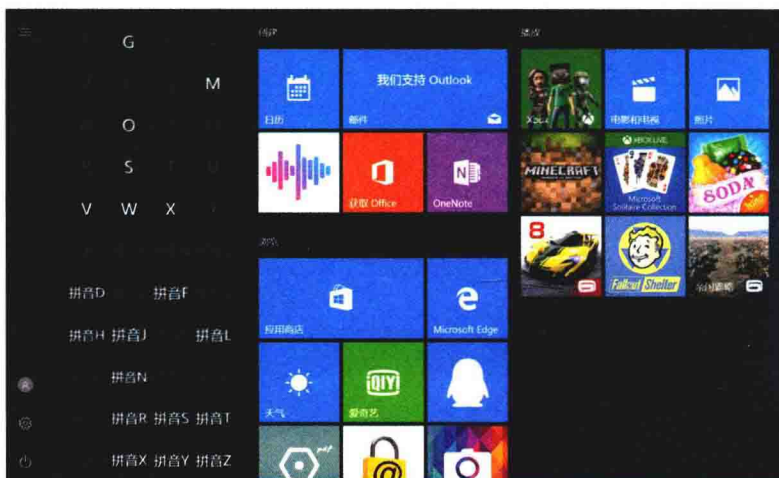


图 2-5 应用列表索引

“开始”菜单有两种显示方式，分别是默认的非全屏模式和全屏模式。同时，还可在“开始”菜单边缘拖动鼠标调整“开始”菜单大小。



**注意**

“开始”菜单功能设置选项在 Modern 设置 - “个性化” - “开始”中，其中可自定义快捷选项列表以及设置全屏显示“开始”菜单等。

“开始”菜单右侧界面显示的那些类似于图标的图形方块，称为动态磁贴 (Live Tile) 或磁贴，其功能和快捷方式类似，但是它的功能不仅限于打开应用程序。动态磁贴有别于图标，因为动态磁贴中的信息是活动的，在任何时候都显示正在发生的变化。例如 Windows 10 操作系统自带的 Modern 邮件应用，其会自动在动态磁贴上滚动显示邮件简要信息，而不用打开应用。因此动态磁贴中所呈现的东西都是用户接受到的信息和内容，用户在生活和工作上需要获取的信息，可以非常方便的呈现在面前。

在“开始”菜单中，右键单击固定的动态磁贴或应用程序列表中的应用程序即可显示功能菜单，如图 2-6 所示，其中可选择取消动态磁贴固定、卸载、固定至任务栏、调整动态磁贴大小以及关闭动态磁贴等选项。默认情况下动态磁贴最多有 4 种大小显示方式。拖动“开始”菜单中的动态磁贴可自由移动至“开始”菜单任意位置或分组中。Windows 10 操作系统中对动态磁贴的操作方式和 Windows 8/8.1 操作系统中是一样的。

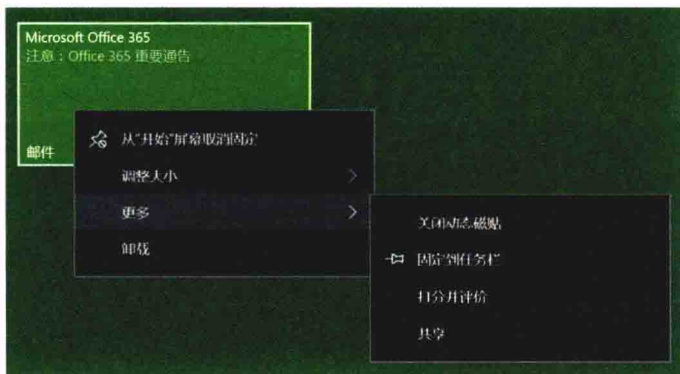


图 2-6 磁贴功能菜单

## 2.3 多彩的 Windows 10

在 Windows 10 中，微软为个性化设置提供了丰富的选项。首先微软为 Windows 10 锁屏界面添加了 Windows 聚焦，Windows 聚焦（Windows Spotlight）是一项锁屏壁纸功能，选择 Windows 聚焦后，每次登录操作系统时会显示不同的锁屏背景。使用 Windows 聚焦不必刻意的去设置锁屏壁纸，操作系统会自动更换壁纸并且壁纸上可能会有“热点”提供新功能和应用推荐提示，如图 2-7 所示。



图 2-7 锁屏界面

以往 Windows 7/8 等操作系统的登录界面都使用默认界面或配色，而 Windows 10 操



作系统中，可以设置登录界面显示锁屏壁纸，如图 2-8 所示，这使 Windows 10 登录界面更美观现代化。

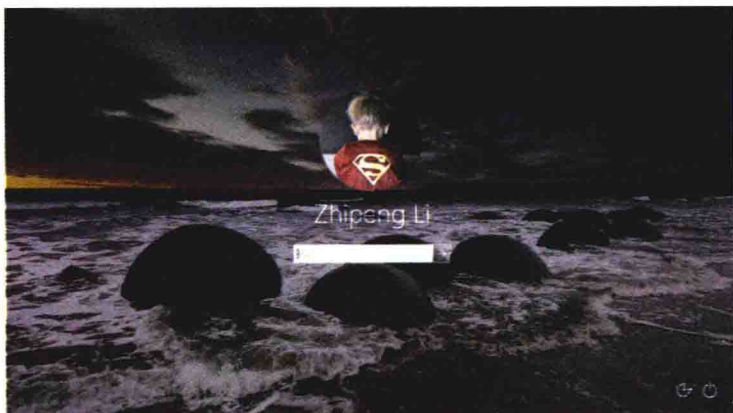


图 2-8 登录界面

此外，在 Windows 10 创意者 ( 1703 ) 更新中，微软还添加了主题商店，如图 2-9 所示，可以使用 Windows 应用商店下载安装更多的主题。

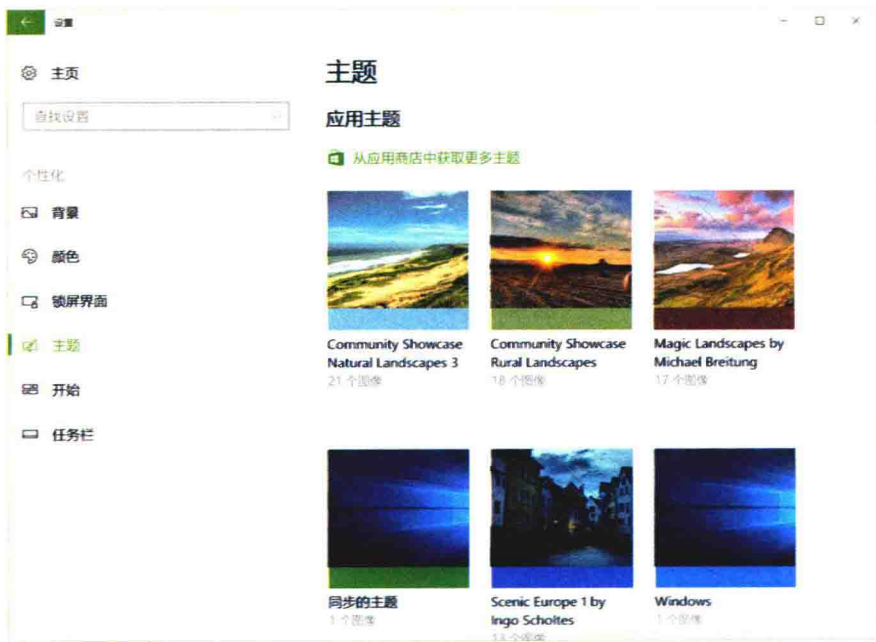


图 2-9 主题设置