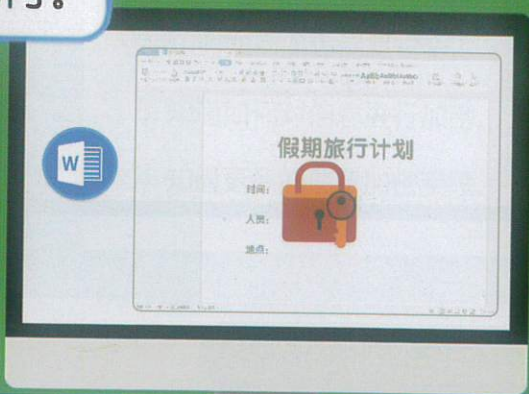


第1课 ▼

给自己的文件加把锁——信息安全

在制定假期旅行计划时，小青采用电子文档来存储最终的方案。电子文档可以存储在计算机的本地或云端数据库中。无论存储在哪里，文档数据都有可能被别人打开或修改。因此，小青决定给电子文档设置密码，这样一来，没有正确的密码就无法打开文件查看内容。

给文件加把锁，这样文件就不会被别人轻易打开了。



思考

你遇到过信息泄露的情况吗？面对信息泄露，你都采取了哪些措施？



知识大讲堂

一、信息安全

什么是信息安全

信息安全指的是网络系统的硬件、软件及系统中的数据受到保护，不因为其因为偶然或恶意的原因而遭到破坏、更改或泄露，保证网络系统正常运行，网络服务不会中断。信息安全可以分为硬件安全、软件安全、运行服务安全和数据安全等几个方面。其中，数据安全问题越来越被个人、企业乃至国家所重视。能够对数据安全产生威胁的主要有计算机病毒、黑客攻击、数据存储介质的损坏、自身数据管理不善等方面。保护数据安全也是信息安全最根本的目的，它既关系到每个人，也关系到国家的安全。



网络数据传输

课堂活动

谈谈生活中的哪些场景可能会发生信息安全问题？

隐私泄露的危害

现在很多网站需要实名注册，往往需要验证手机号码或电子邮件，很多人在注册后不久就会收到莫名其妙的垃圾邮件、骚扰短信、推销电话。

除了各种漫无目标的“轰炸式”信息外，更严重的是个人网上银行和支付软件的安全，个人银行卡被盗刷的例子数不胜数。不仅如此，这些年来，诈骗

短信、电话层出不穷，同时也有通讯号码被盗的情况出现。如果骗子掌握了姓名、电话、居住地这些详细的个人信息，就会冒充朋友借钱、谎称家人住院，以此来骗取钱财。可见，在我们的生活中，我们的个人信息一旦泄露，后果往往不堪设想。

二、保护信息

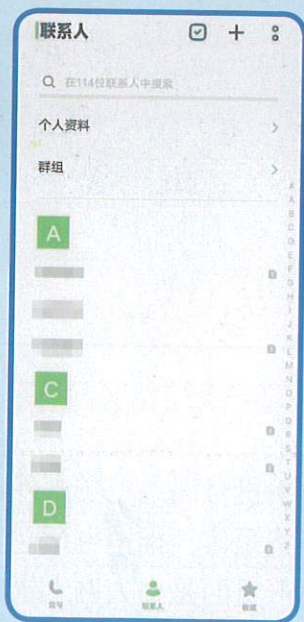
产生安全问题的原因

网络的开放性导致信息安全问题很难被杜绝，不法分子利用网络漏洞非法采集我们的个人信息，通过买卖信息牟取暴利。很多软件也会收集用户的各种数据用于分析用户行为，比如手机号码、行为轨迹、浏览习惯、身份信息 etc，如图所示。如果这些数据被恶意利用，很可能对人们的生活和财产造成极大损失。

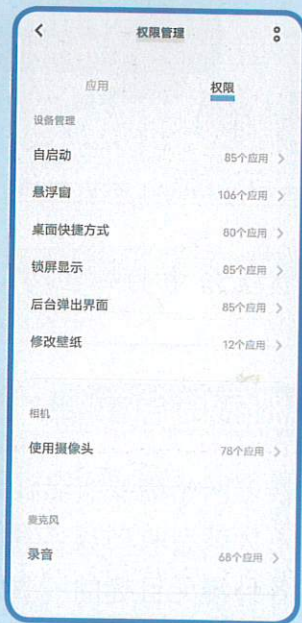
在网络中，用户量庞大且信息繁杂，与网络信息管理相关的法律法规并不全面，因此相关部门很难做到对个人信息进行有力监管。除此之外，公民也缺乏足够的信息保护意识，比如在各类平台注册账户时随意填写个人信息，在各类软件申请授权时不加分辨直接同意，如图所示。很多公民并未意识到上述行为有可能使个人信息泄露。



骚扰电话



通讯录里的手机号码



手机中的应用权限管理

提高信息安全的方法

加强系统更新和安全防护

系统更新中有一项就是修复系统漏洞，系统漏洞指的是在硬件、软件、协议的实现或系统安全策略上存在的缺陷，从而可以使攻击者能够利用漏洞访问或破坏系统。这就像系统和攻击者之间的一场攻防战，系统修复漏洞以保护自身安全。除了系统本身的更新修复外，还可以通过各类杀毒软件来保护计算机的安全。杀毒软件通常具有实时监控、病毒查杀、网络防御、数据恢复等功能，主要用于清除计算机病毒及恶意软件。

不下载来路不明的软件及程序

要在正规渠道中下载软件，比如系统自带的或其他较为主流的软件商店，以及软件官方网站中的下载页面。要尽量避免使用第三方渠道下载。使用软件时的权限授权也要注意，尤其是手机中包含个人敏感信息的定位、相册、通讯录等的权限，非必要的情况下尽量不要授权给软件。



系统的应用商店

提高信息安全防护意识

在填写注册信息时，要设置更安全的密码。比如使用包含字母、数字和字

符的组合密码，并且养成定期更换密码的良好习惯。对于公开网络的任何内容都不可轻信，公共场所的未知 WIFI 不要连接，陌生人发过来的网络链接以及二维码不要随意点开或扫描，防止个人信息被盗取。不要随意公开自己个人的隐私信息，比如定位信息或票据上的二维码等。



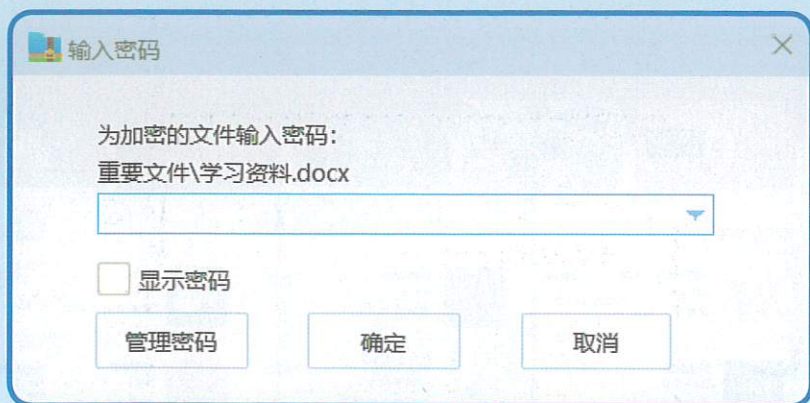
定位信息



未遮挡的二维码

对文件进行加密

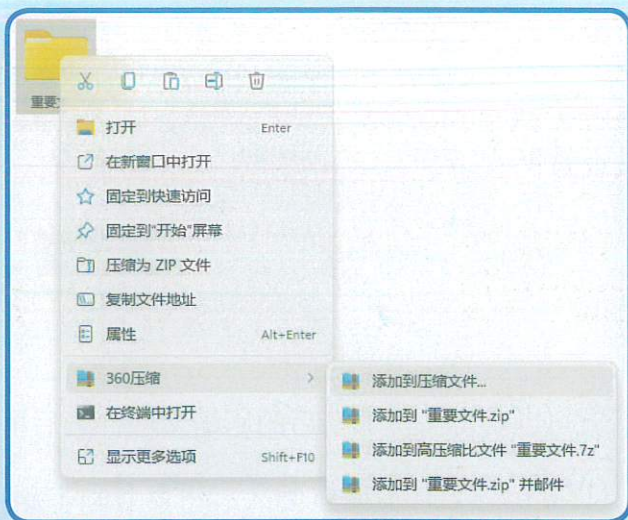
计算机中经常会存储一些比较重要或涉及隐私的文件，对于这类文件，可以使用压缩工具对文件进行加密。不同软件的操作界面有所不同，但操作方法基本相同。如图所示，打开加密后的文件时会提示输入密码。



加密后的文件

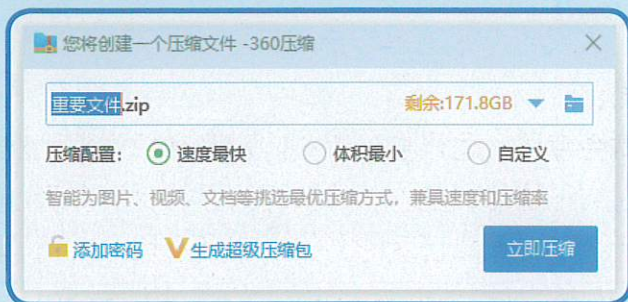
加密的方法如下。

1. 右击需要进行加密的文件，选择“压缩工具”→“添加到压缩文件”，如图所示。

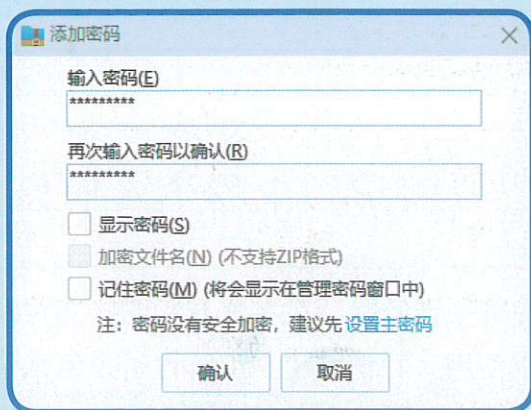


添加到压缩文件

2. 选择“添加密码”，在弹出的对话框中输入密码，然后单击“确认”按钮，如图所示。

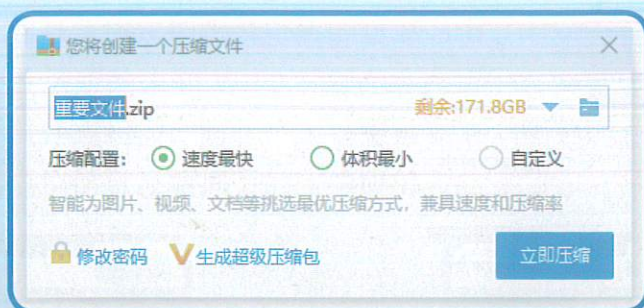


添加密码



输入密码

3. 再次输入密码确认后，单击“立即压缩”按键，如图所示。



立即压缩

4. 加密完成后就可以获得一份加密后的压缩文件, 之后可以选择将原文件进行删除, 如图所示。



加密完成

实 践

请同学们尝试给计算机上的某个文件设置密码。



拓展阅读

人脸识别中的个人信息



现在的交通安检、实名登录和购物支付都可以使用人脸识别了。那些设备是怎么通过扫描人脸确认个人身份的呢?

人脸识别作为生物特征识别技术之一，是一种通过分析比较人脸视觉特征信息进行身份鉴别的计算机技术。具体的识别过程是先通过摄像头采集人脸图像，然后提取人脸特征，与数据库中的数据进行对比，从而确定被识别人的身份。



除了确认身份，人脸识别还可以应用到其他场景中吗？

人脸识别可应用的场景有很多，一般常见的是通过人脸识别来收集人们的行为数据。比如商城运用人脸识别技术收集顾客的行为，发掘顾客的购物喜好；学校运用人脸识别技术收集学生的抬头率、微表情、打瞌睡的情况。



这些更像个人隐私的数据，看来人们不光要担心自己的人脸信息被泄露，还要担心自己的隐私被探查。

没错，很多人都已经意识到了这个问题。相关部门也在不断完善相关的监管制度：在公共场所安装图像采集、个人身份识别设备，应当为维护公共安全所必须，所收集的个人图像、个人身份特征信息只能用于维护公共安全的目的，不得公开或者向他人提供。





任务日志

任务日志

班级： 姓名：

任务名称	
任务环节	1□ 2□ 3□ 4□ （在对应环节画 ☑）
任务完成内容	
任务完成度	□□□□□□□□□□ （100%）
任务小结	问题与反思： _____ _____
	改进的方法： _____ _____