

手机上的指纹解锁

安全吗



自苹果 iPhone5s 发布之后，指纹识别技术开始被人们所关注，那时这项科技给人的感觉是十分高大上，我们只需要用自己的手指便可以设定专属于自己的指纹密码。这种科技迅速走俏，不久，许多安卓也发布了此项功能，甚至有媒体预测，在未来，指纹识别技术将成为智能手机的标配，我们每个人都可以轻松拥有专属于自己手心的密码锁。

谈起指纹识别技术，对于现代人生活中最常用的基本都是指纹打卡，有不少单位的上下班考勤制度都采用指纹打卡机的方式。另外一项应用比较广泛的就是笔记本电脑中的指纹识别，用户登陆唤醒自己的笔记本电脑，需要指纹识别来进行身份验证和访问控制，所以说指纹识别对于我们来说是既陌生又熟悉。警匪片中经常见到警察需要采集犯罪嫌疑人的指纹来进行罪案取证。

人的皮肤一般有表皮、真皮和皮下组织共三部分组成，而常说的指纹就是表皮上凸起的纹路，由于人类基因遗传特性，所以每个人的指纹完全不相同，即使孪生双胞胎的外貌再相像，也可以通过验证指纹来对两人进行相互区分。

因此厂商将指纹识别技术引入到终端设备中也就不足为奇了，指纹的独立性使得笔记本的指纹识别系统确保了用户个人信息的安全。早期的指纹识别技术采用光学识别，光学指纹识别系统由于光不能穿透皮肤表层，所以只能够扫描手指皮肤的表面，但不能深入真皮层。

由于光学识别只能扫描到手指皮肤的表面，因此手指表面是否干净，直接影响到识别的效果。如果，用户手指上粘了较多的灰尘，可能就会出现识别出错的情况，相信大家都有过手指不干净导致打卡打不上的经历。并且如果人们按照手指，做一个指纹手模，也可能通过识别系统，对于用户而言，使用起来不是很安全和稳定。

后来的笔记本电脑开始采用第二代指纹识别系统——电容式指纹采集，改变以前指纹识

别容易出错和不稳定的缺点。新一代的指纹系统采用了电容传感器技术，并采用了小信号来创建山脉状指纹图像的半导体设备。指纹识别器的电容传感器发出电子信号，电子信号将穿过手指的表面，而达到手指皮肤的真皮层，直接读取指纹图案，从而大大提高了系统的安全性。

将指纹识别引入智能手机，是一种新兴而安全系数更好的一种验证方式，因为对应开锁的指纹只有你一个人拥有，手机安全和个人隐私都能得到有效保护，所以现在很多的手机厂商也都争先恐后为他们的手机加入了指纹识别功能。最近我国公安部门开展的身份证指纹信息登记工作，就是为了确保安全隐私不泄密。

指纹识别技术未来是否能够在智能手机中使用，目前来看答案是肯定的。首先是用户有迫切的需求，每个人的智能手机中多保存了很多个人信息，虽然我们可以利用云存储将其保存在终端厂商的服务器中，但是如何避免陌生人随便查看是一个棘手问题，这也是为什么手机要设置访问模式和屏幕安全防护。

其次，指纹识别技术经过多年的研究和实践，已经达到一定成熟度，只不过厂商需要考虑的是如何将这项技术从笔记本电脑或者打卡机迁移至智能手机，比如传闻中苹果 iPhone 的 Home 键，用户指纹一扫就可以解锁屏幕，而无需现在繁琐的需要设定数字密码或者图形密码。

目前市场中的主流智能手机都拥有相应的安全防范措施，主要有人脸识别、图形密码、PIN 码、数字密码几种传统方式，但是其中都存在一些问题，比如人脸识别精确性度不高，图形和数字密码容易破解，相比之下由于人类指纹的“独一无二”，安全性能得到极大保证，因此把指纹识别技术运用到智能手机等移动终端，将是未来行业发展的趋势。科技方便了我们的生活，使得“锁”这个安全概念变成了我们身体的一部分，这也是科技无穷的魅力所在。

(探索)