

# 加强青少年信息素养教育的重要意义

熊 璋

进入21世纪以来,信息技术的日益普及显著地推动了经济社会各领域的深入发展,同时也切实改变了人们生活和社会交往的方式与模式。智能手机即时通讯成为人们交流与沟通的常用工具;线上线下互动的新兴消费模式在社会上越来越普及;网上支付受到中青年人群的青睐。我们已经跨入了一个现实世界与虚拟世界交融和并存的新时代。在以互联网为基础的虚拟世界里,传统的国与国之间的边界几乎荡然无存,无时无刻不在的互联,贡献着无时无刻不在的商机,也暗藏着无时无刻不在的危机,“阿里巴巴”们可以把中国制造卖到世界各地,“斯诺登”们则能够轻易窃得全球各方位的信息。

科学发现模式、技术提高模式、经济发展模式、社会交流模式等都在不断的变化中,信息技术在促进经济发展、推动社会进步的同时,也带来了新的安全挑战,隐私的泄露、网络诈骗、恶意攻击等,不仅严重危害到了个人安全,而且甚至危及到了国家安全。为了在推动社会进步和发展的同时,抑制和抵抗信息技术普及和发展带来的各种危害,加强网络信息管理,推进互联网治理体系和治理能力现代化是当务之急,而长治久安之道则是不断增强公民自身的信息素养,因为每一个社会活动参与者的信息素养是保证个人安全和国家安全的基石。

更进一步地,据有关部门公布的数据资料显示,近几年来,随着互联网信息化的快速发展,我国网民数量持续增多,且仍有不断上涨趋势,而未成年人在我国的网民中占有相当的比例,由此可见,加强青少年信息素养教育刻不容缓。

### 1) 良好的公民信息素养是推动网络健康发展的正能量

上世纪70年代以来，一直有关于信息伦理和信息素养的讨论，不过那时讨论只是针对信息从业人员而言的，将其视作为信息从业人员的一种职业伦理和素养。如今不同了，互联网、智能手机和物联网的普及，令非信息从业人员也生活在同一个的“数字地球”，人们的一天从早上起床开始，早间新闻是利用数字技术采编、网络技术传播的刚刚发生在全球的事情，天气预报、空气质量播报是物联网加大数据分析计算得出的。就拿空气质量来说，两个不同的信息发布显示出不小的差距，引起人们的不解，其实在于其中一个实时的（测试点当时当地的），另一个则是过去一段时间和一个区域的平均值，两者具有不同的作用和价值。如何面对和理解这样的案例，考验每一个人的信息素养。人们在工作学习时一样很难离开网络平台和各类网络信息资源。

如今，很少有人没有接到过推销电话、骚扰短信、垃圾邮件。面对这些问题，我们不得不思考和反问，谁泄漏了公民的个人信息？谁在其中牟取了私利？谁在其中搞鬼？我们如何保护自己？

中国互联网络信息中心（CNNIC）发布的《中国互联网络发展状况统计报告》（2015年1月）显示：2014年，中国总体网民中有46.3%的网民遭遇过网络安全问题，我国个人互联网使用的安全状况不容乐观。在安全事件中，电脑、手机中病毒或木马，以及账号、密码被盗情况最为严重，分别达到26.7%和25.9%，在网上遭遇到消费欺诈比例为12.6%。《中国互联网络发展状况统计报告》指出，网络安全的维护，需要政府、企业、网民三方群策群力，全体网民应致力于提高自我保护意识和技能，提高对网络虚假有害信息的辨识和抵抗能力，共建安全的网络环境。

据人民网等新闻媒体报道，2015年1月到8月，国家互联网信息办公室、工信部、公安部、新闻出版广电总局开展了“网络敲诈和有偿删帖”专项整治，期间依法关闭近300家违法违规网站、115万余个违法违规社交网络账号，清理删除900余万条违法信息。2012年以来，全国公安机关针对网上突出犯罪活动，先后组织开展打击网络恐怖、网络诈骗、网络赌博、有组织传播谣言、销售违禁品等10余次专项打击行动和清理整治行动，办理案件30

余万起，抓获犯罪嫌疑人60余万名，关闭违法网站10余万个，清理违法信息3000余万条。

显而易见，越来越多的个人私密信息被窃取、被滥用，越来越多的网络诈骗就发生在人们的身边，每一个人都很难置身事外，独善其身。关注和加强信息素养不再只是针对信息技术从业人员，提高公民信息素养成为网络健康发展的长治久安之道，成为维护网络安全的治本之道，与加强网络治理相辅相成。

提升每一位公民的信息素养并不能保证再也没有非法的信息盗用，不能保证再也没有网络诈骗，但是，每一位公民在信息素养提升的过程中，保护个人信息的意识的加强，显然可以极大减少信息泄露风险，保护个人财产安全。每一位公民在信息素养提升的过程中，一方面能够提高网络使用效率，另一方面能够提高使用网络和信息的社会责任感，自觉维护国家安全与社会和谐。

## 2) 信息素养、人文素养和科学素养

素养与素质不同，素养是通过各种教育和自我修养形成的。一个人的基本素养可以包括世界观、人生观、价值观、审美观、使命观、幸福观、安全观等，而信息素养、人文素养和科学素养又更加详细准确地刻画了素养的方方面面。

现代人必须具备的人文修养，主要指人文精神，包括尊重人的价值、人的感受、人的尊严，提倡人与他人，人与社会的和谐，是一个人为人处事的道德与伦理。

现代人必须具备的科学修养，包括认识理解科学知识；认识理解科学研究过程和方法；认识把握科学技术对社会产生的影响。也就是用科学的理论和方法去认识、解释各种自然现象和社会现象的能力。

现代人同时还必须具备信息素养。信息素养通常表现为信息获取、信息鉴别和信息利用的意识和能力，对比人文素养，信息素养的本质则包括尊重信息的准确和安全，以及人、信息和社会的和谐；对比科学素养，信息素养的本质则是认识理解信息、认识理解信息技术方法、认识把握信息技术对社

会产生的影响。

信息素养的内涵，并不是始终不变的，随着信息技术的发展及其对社会的影响，还在不断的丰富和完善中，其核心的要素有：信息意识、计算思维、数字化生活与创新和信息社会责任。其中，信息意识主要包括对信息的敏感性、对信息准确性的甄别能力与对信息隐私和安全的保护自觉性；计算思维是要自觉利用计算机科学技术方法分析实际问题、解决实际问题；数字化生活与创新包括适应数字化环境、利用数字化资源和工具，提升终身学习效率和生活幸福感、开展创新和协同创新；信息社会责任包括自觉遵守信息相关法律、尊重信息相关道德伦理，杜绝有意或无意利用信息或信息工具危害国家、社会 and 他人。信息安全关乎国家安全，国家安全则是每一个公民的社会责任。

为此，信息素养和人文素养、科学素养一样，都是现代人必须具备的核心素养。

### 3) 加强青少年信息素养教育刻不容缓

信息技术的发展对青少年潜移默化的影响是巨大的，青少年和儿童象海绵吸水一样不断在观察和学习。有人曾做过一个测试，即给还不会说话的小朋友智能手机，他们中间很多都会用自己的小手指在屏幕上划来划去，尽管他们可能还不会走路；好多再大一些的小朋友会举起智能手机给他人拍照，尽管他们可能还不会给自己系鞋带；不少刚到学龄的小朋友就会在购物网站上把自己喜欢的东西装进购物篮，尽管他们可能还认不全屏幕上的文字。他们的世界从一开始就是一个网络的、信息的、数字的世界，这种朴素的耳濡目染，导致他们走向不同方向的机会均等，若缺乏正确的引导和系统的教育，后患无穷。

国家高度重视依法保护未成年人的上网安全，始终把保护未成年人摆在维护互联网信息安全的优先地位。据国家有关部门统计，未成年人已成为中国网民的最大群体，网络上不健康信息成为危害青少年身心健康的信息毒瘤，加强行政部门的治理可以割掉毒瘤，提升青少年的信息素养则是提高他们自身免疫力的最有力手段。

按照认知规律，不要错过了信息素养教育的最佳窗口，让青少年从小就树立正确的价值观和信息意识，是时代的要求，刻不容缓。

如果说政治、经济、文化都对提升公民的素养有深刻的影响，教育则是提升公民素养的关键因素。社会、学校和家庭都是实施青少年教育的重要方面，其中学校必须承担系统教育的责任。

现在中小学的信息技术教育，很好地在中小學生中实现了计算机的教育，有效地促进了未成年人对信息以及信息技术的了解，激发了其中不少人对计算机或相近学科的兴趣与爱好。不过，中小学的主课仍然是语数理化生，信息技术在学校的课程安排，以及在老师、学生和学生家长心目中，都是明显不被重视的，讲授的内容更多的是一些科普知识和将计算机作为一种工具的应用。甚至存在任课老师不足时，其他老师随便来代课、来兼职讲的情况。

立足“没有信息化就没有现代化”和“没有网络安全就没有国家安全”的国家战略，结合“立德树人”的现代教育理念，中小学的信息技术教育应该在中小学的教育计划中，以及在校长、老师、学生和学生家长的心目中，和语数理化生具有同等的地位。信息技术课程也要从重知识讲授、重计算机作为工具的利用、重提升学生对计算机学科的兴趣，转变为学生信息素养的全面综合教育和培养。

总之，加强青少年信息素养教育刻不容缓，不仅体现在重新打造中小学信息技术教育的体系刻不容缓，而且还体现在建立专业的中小学信息技术课程的教师队伍刻不容缓，更体现在中小学建立相关的实验和实践场所刻不容缓。G

（本文作者为北京航空航天大学教授）