

基于高校师生对网路素养提升的探索和思考

谷文成

齐齐哈尔大学网络信息中心 黑龙江齐齐哈尔 161006

摘要: 当今网络技术和新媒体技术的快速发展, 互联网已经成为我们日常生活工作辅助和工具, 网络诈骗、个人信息网上泄露、个人账号密码保管不善等网络安全与数据安全问题的频繁出现, 已经严重影响我们的工作和生活, 基于高校师生对这一问题进行了深入的探索和思考, 本文从网络素养概念出发, 建立了动态网络素养评价体系, 提出网络素养有效提升的途径和对策, 规范网络行为, 营造良好网络生态环境, 有效提升高校师生的网络素养。

关键词: 网络安全; 网络素养; 网络素养评价体系; 网络素养评价指标

“没有网络安全就没有国家安全, 就没有经济社会稳定运行, 广大人民群众利益也难以得到保障。”^[1] 随着网络技术和新媒体技术的快速发展, 互联网已经与我们日常生活工作密不可分, 网络诈骗、个人信息网上泄露、个人账号密码保管不善等问题已经严重影响到我们个人的生活和工作, 网络安全问题凸显。

一、网络素养

网络素养 (Net Literacy) 是与网络相关能力的综合体现, 是适应当前网络时代的基本能力, 包括充分利用计算机及网络资源服务于个人生活工作的能力、遵守网络道德规范和法律法规的自我约束能力、使用网络时的自我保护能力等。

1994年美国学者 McClure 提出“网络素养是由两方面组成的, 即知识和技能, 具体的说就是网络知识的正确判断和应用, 网络技能的有效使用, 此两点是评价一个人网络素养好坏的肯定性标准。”^[2] 1997年美国作家和学者 Paul Gilster 在其著作《Digital Literacy》中提出了数位素养 (Digital Literacy) 的概念, 他把数位素养定义为从互联网获取应用网络资源能力^[3]。

本文针对网络素养的内涵和外延进行拓展, 认为网络素养应包含以下内容:

1. 把计算机和网络作为工具, 网络素养是使用这一工具的知识与技能, 这是一般意义上的网络素养的概念。
2. 在使用计算机和网络过程中, 使用者应遵循网络

固有的道德规范和相关的法律法规。

3. 在使用计算机和网络过程中, 使用者应具有的自我保护意识, 避免伤害, 实现自我全面发展。

总之, 网络素养是一个综合性的概念, 网络素养的提升有助于人们更好地在网络这一虚拟社会中实现自我全面发展。

二、网络素养评价体系的构建

构建网络素养评价体系是从多方面、多维度衡量网络素养实际状况, 为建立网络素养提升的途径和策略奠定坚实的基础。

网络素养评价体系是建立在人们应用网络基础之上, 因此网络知识和技能是网络素养评价体系重要组成部分, 同时还应注重以下几方面, 首先要注重人们使用网络的心理和生理上的感受, 大连理工大学宋琳琳等人认为使用网络媒体主要可以满足人们获取信息、缓解焦虑、情感交流、自我实现、主导、工具和慎议等七种需求^[4]; 其次还应注重网络道德规范和法律法规的要求, 确保网络行为有序; 最后还应注重人们应用网络时网络信息辨别能力、自我安全保护意识等, 在遵守网络道德规范和法律法规的同时, 维护自身正当权益, 实现自我全面发展。

基于上述因素本文从以下三个方面选取网络素养评价指标:

1. 网络知识与技能

(1) 网络基础知识

网络基础知识包含网络协议、网络设备与架构、IP 地址与子网划分、网络配置和管理、网络故障排查、网络性能优化、网络安全等多个方面相关基础知识, 是网络应用的必备知识。

基金项目: 本文为齐齐哈尔大学教育教学改革研究项目 (编号: GJZRZX202403) 阶段性研究成果。

作者简介: 谷文成 (1970-), 男, 黑龙江齐齐哈尔人, 齐齐哈尔大学高级工程师, 硕士; 研究方向: 网络应用。

①网络相关的基础理论知识

了解网络通信OSI七层模型和TCP/IP协议栈基础知识、网络通信流程、与跨网段路由选择和逻辑寻址方面的基础知识；了解网络设备与网络拓扑结构的相关基础知识；了解子网掩码、CIDR、IPv4和IPv6相关基础知识等。

②网络实际操作相关基础知识

掌握路由器/交换机Web界面配置基础配置，能够熟练使用常用网络命令；掌握网络故障常用排查流程与方法，能够解决常见网络故障；了解网络性能优化的相关基础知识等。

③网络安全知识

了解网络安全常用防护技术相关基础知识，强化网络安全意识，如定期更新操作系统和应用软件补丁、使用强密码和多因素认证等。

(2)网络信息获取能力^[5]

利用网络获取所需信息是网络应用的主要功能，其核心是“精准匹配需求”，要求既要会用工具，更要懂“问对问题”，结合逻辑分析和批判性思维，才能从海量信息中获得真正有价值的内容。

①精准搜索

掌握常见搜索引擎使用，逐步掌握常用网站、精准搜索关键词定义、筛选文件格式、排除无关关键词等方面技能。

②垂直搜索引擎使用

逐步掌握学术资源、专业领域的使用技能（如Google Scholar、CNKI（知网）、IEEE Xplore（技术论文）、GitHub（代码资源）、Stack Overflow（技术问答）、LinkedIn（行业动态）等）。

③数据库与专业平台使用

逐步掌握学术数据库、行业报告、开放资源的使用技能（如Web of Science（科学引文索引）、PubMed（医学文献）、万方数据（中文文献）、Open Access（开放获取期刊））。

(3)网络信息传播能力

逐步培养网络信息传播能力，在发布网络信息应注重内容的价值性、表达的结构化、平台的适配性。

①内容的价值性

发布内容应具有一定的价值，如提供实用知识（教程、指南等）、独特观点（行业分析等）或情感共鸣（故事、案例等）。

②表达的结构化

发布内容应采用结构化表达方式：一般采用“总-分-总”，使用小标题、列表和可视化元素，提升发布内容可读性。

③平台的适配性

发布内容应适应发布所在平台，如在微博上使用短文字+话题标签、在抖音中用15-60秒短视频+字幕、在知乎用长文+专业术语、在B站用“弹幕互动+分P章节”等。

(4)网络信息创造能力

逐步培养网络信息创造能力，网络信息创造能力是指使用数字工具和创意方法，原创或利用已有网络内容整合出新的网络内容能力。

①选题策划与形式创新

结合自身优势、需求寻找热门话题；在创作网络内容时，可以尝试采用新型网络表达方式，如“技术可视化”、B站“互动视频”等。

②内容创作工具的使用

逐步掌握图文工具、视频/动画工具、互动工具等的使用，图文工具常见有Markdown编辑器、图表工具、排版插件，视频/动画工具常见有录屏、剪辑、动画等，互动工具常见有在线协作、知识付费、开源项目等。

2.网络道德规范和相关的法律法规

熟悉并了解与网络相关法律法规，规范网络行为，营造良好网络生态环境。

(1)熟悉了解并遵守与网络相关法律法规

熟悉了解与网络相关的《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等法律法规，严格遵守这些法律法规是网络行为的底线，也是网络活动有序进行的保证，同时维护法律尊严，在别人侵犯自身利益的情况下能利用法律维护自身正当权益。

(2)网络道德规范

树立积极正确的网络道德观念，遵守道德规范，承担社会道德责任，尊重他人，文明互动，诚实守信，抵制虚假，避免言语侮辱、网络暴力等违背社会文明价值观的行为，塑造良好的“数字人格”。

(3)网络信息甄别能力

网络信息甄别能力是指对海量网络信息进行真实性、可靠性、客观性判断的能力，培养网络信息甄别能力有助于有效避开谣言陷阱、获取真实有效网络信息。

3.自我保护意识和自我管理能力

网络型的最终目的是利用网络资源服务于个人生活工作，实现自我发展。

(1) 网络安全意识

网络安全意识是网络行为的“免疫系统”，培养良好的网络习惯，强化自我保护意识。

①使用复杂密码、不重复使用密码、不将密码告诉他人，要定期更换（建议每3个月一次）。

②在微信、支付宝、邮箱等重要账号中启用账号保护双重保险（如短信验证码+密码、App动态口令），即使密码泄露，他人也无法登录。

③警惕“钓鱼”陷阱，通过官方App/网站登录账号，不点击短信、邮件中的不明链接，可手动输入网址或扫描官方二维码。

(2) 网络自我管理能力

随着网络普及和应用，网络游戏、短视频、聊天软件等诱惑力逐渐增大，培养有效网络自我管理能力是十分必要的。

科学构建网络素养评价体系是网络素养提升的基础，由于网络技术的快速发展，网络应用领域已经拓展到我们生活工作的方方面面，网络素养评价体系也应随之改变，因此网络素养评价体系应该是动态与时俱进的。

三、基于高校师生网络素养提升的途径和对策

高校师生较其他群体拥有一些特殊属性，高校师生群体人数占有天然优势，社会覆盖面大，截止2025年全国高校在校生已近5000万人，高校分布在全国各地，特别寒暑假，高校学生返家后更是分布全国每一个角落；高校师生对网络技术、信息拥有较强的获取能力，拥有较大网络创新潜力，本文基于高校师生探讨网络素养提升途径和对策。

提升高校师生网络素养是一个系统工程，只有发挥各方面的合力，加强监督和管理，发挥高校师生的主观能动性，才能更好达到提升网络素养的目的，在科学构建动态网络素养评价体系基础上，适时调整提升网络素养的对策。

(一) 构建系统化的网络素养课程体系

当前高校已把部分网络相关知识纳入教学内容，但是缺乏系统性，应把涵盖网络基础知识、网络安全、信息甄别、网络伦理和网络相关法律法规等多方面内容，构建层次分明、内容丰富的网络素养课程体系，采用理论与实践相结合的教学方法，提升学生的网络素养。

(二) 提升高校教师网络素养水平

高校教师网络素养水平直接影响高校学生网络素养水平，建立一支良好的师资队伍是十分必要的。

1.引进专业人才，选拔优秀人才加入到师资队伍中来，满足师资队伍人才需求。

2.加强对师资队伍的系统化培训，通过培训提高教育教学水平，增强教育育人能力，提升师资队伍的网络素养水平。

3.建立科学的考评机制，提高高校教师的积极性和主动性，提高教育效果。

(三) 把网络素养提升渗透到学生日常

通过举办网络安全知识竞赛、举办网络安全主题班会等，增强学生对网络知识的了解和掌握，提升学生参与度和实践能力；充分利用“网络安全周”等活动为契机，通过发放网络安全宣传品、宣讲网络安全知识等方式提升学生的网络安全知识水平；通过微信、企业微信、网站等手段宣传网络安全知识。

综上所述，提升网络素养水平首先根据当前网络技术发展水平和高校实际情况构建网络素养评价体系，并随着网络技术发展和高校实际情况改变，不断修正完善网络素养评价体系，使网络素养评价体系更加科学、符合实际，并通过调查问卷、实地调研、座谈或从信息系统获取相关数据等方式获取网络素养信息，对获取信息进行综合分析，针对出现的问题确定科学合理有效的提升高校师生网络素养的途径和对策，并利用网络素养评价体系对对策实施后的效果进行评价，利用评价结果修正完善提升高校师生网络素养的途径和对策，使高校师生网络素养得到有效提升，从而规范网络行为，避免网络安全事件的发生，营造良好网络生态环境。

参考文献

- [1] 习近平. 加快推进网络强国建设[A]. 近平著作选读(第二卷)[C]. 北京: 人民出版社, 2023: 280-283.
- [2] C.R. Mc Clure. Network Literacy in an Electronic Society: An Educational Disconnect In The Knowledge economy: The nature of information in the 21st century[M]. Queenstown MD: The Aspen Institute. 1994.
- [3] Gilster P. Digital Literacy[M]. New York: Wiley, 1997: 25-48.
- [4] 宋琳琳, 刘乃仲. 论网络媒体的使用与满足[J]. 新闻爱好者, 2009, (12): 50-52.
- [5] 夏爱月. 高校教师新一代网络信息获取能力提升策略[J]. 中国人民警察大学学报, 2024, 40(04): 90-96.