

数字鸿沟还是信息福利？

——互联网使用对居民主观福利的影响*

鲁元平 王军鹏

摘要：随着互联网普及率的不断提高，研究互联网使用对居民福利的影响具有重大的现实意义。本文基于中国家庭追踪调查（CFPS）2010年的数据，研究发现互联网使用显著提高了居民主观福利水平，产生了信息福利效应。机制分析表明互联网的信息搜索、传播功能是其提高居民幸福感的主要机制，人们高度重视互联网在工作学习中的作用，并将其作为获取信息的重要渠道。与此同时，本文异质性分析发现，在低收入、低教育水平、农村地区、欠发达地区等“弱势群体”中互联网所产生的信息福利效应更强，新技术的采用缩小了不同人群间既有的数字鸿沟，减少了同“优势群体”在主观福利上的差距。本文的研究结论对于“宽带中国”战略背景下，深入理解互联网、移动新技术的发展对人们生活的塑造具有一定的现实意义，同时有助于更好地剖析新时代中国居民幸福感的影响因素及其机制。

关键词：互联网 居民幸福感 信息福利

中图分类号：F061.4

JEL：I31 D83 H41

Digital Gap or Information Welfare?:

The Effect of Internet on Individual Subjective Well-being in China

LU Yuanping WANG Junpeng

(Zhongnan University of Economics and Law, Wuhan, China)

Abstract: With the widespread of the Internet, exploring how it will change people's lives is of great significance. Based on the China Family Panel Studies dataset in 2010, this paper investigates the effect of the Internet on individual happiness and finds that Internet can significantly improve individual happiness. The mechanism analyses show that sharing information is the key function to improve individual happiness via using the Internet. People attach great importance to the role of the Internet in work and study and regard it as an important channel to obtain information. Moreover, this paper also finds that those have low income, low education level and those living in disadvantaged regions, can benefit more on happiness brought about by the Internet. We define this phenomenon as the information welfare of the Internet, which has narrowed the digital gap caused by the uneven development of technology among different social groups. Our findings provide a novel perspective to understand how modern information technology shapes people's life in China.

Key Words: Internet; Happiness; Information Welfare

*鲁元平，中南财经政法大学财政税务学院，邮政编码：430073，电子邮箱：yuanpinglu@zuel.edu.cn；王军鹏（通讯作者），中南财经政法大学公共学院，邮政编码：430073，电子邮箱：wangjunpeng@zuel.edu.cn。本文得到教育部人文社会科学基金青年项目“幸福不平等的测度、形成机理及干预策略研究：基于不平衡发展视角”（19YJC790090）；中南财经政法大学中央高校基本科研业务费项目“基于现代财政制度视角的中国收入分配问题研究”（2722019JCT011）；教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“政府债务预算管理与绩效评价研究”（15JZD024）的资助。感谢匿名审稿人为提高本文质量提出的富有教益的建议。当然，文责自负。

一、引言

以互联网为代表的信息通信技术，开启了一个无限可能的信息时代。互联网的发展不只是一场技术革命，它更是一道强有力的社会、经济和文化力量，给人们的生活方式和社会发展带来了根本性的变化（谢宇等，2017）。已有文献围绕着信息技术与社会生产生活的关系开展了细致的研究，发现信息技术不仅影响经济产出、创新创业，甚至还在国家的政治进程中扮演着关键角色（Fairlie, 2006; Gentzkow et al, 2011）。现如今，新一轮的信息技术革命伴随着互联网的普及，正作为一种不容忽视的力量参与着人类社会的发展进程。根据《第43次中国互联网发展状况统计报告》的数据，2018年中国互联网上网人数达到8.29亿人，互联网普及率达到59.6%，超出全球平均水平2.6个百分点，超出亚太地区平均水平7.6个百分点。随着互联网对社会生活和经济发展的的重要性日益提高，互联网对居民幸福感的影响便愈发成为一个值得研究的话题，也正如2016年习近平总书记在第三届世界互联网大会中所指出的：“要让互联网更好造福国家和人民”。这是国家领导人第一次提出让互联网促进居民福利和幸福的言论。

传统的主观幸福感研究主要关注收入、教育、公共支出、政府质量、社会资本等因素，较少关注技术应用，尤其是信息技术对居民主观幸福感的影响。在仅有的研究互联网和居民幸福感的文献中，研究者主要以西方发达国家作为分析对象，从社会资本、心理情绪等角度探索互联网影响居民主观幸福感的渠道机制，并且未得到一致性的结论。主张互联网可以提高居民幸福感的学者认为，互联网使用可以增加社会交流、创造消费价值，以及增加收入（Hong, 2007; Sabatini & Sarracino, 2014）。反对者则认为，互联网使用降低了居民间的社会信任、引起了不良情绪，从而降低了居民幸福感（Pénard et al, 2013）。

与以往研究不同，本文聚焦于互联网的基本功能——信息搜索与传播，对居民主观福利的影响。许多研究已表明互联网熨平了信息流传播的阻隔和落差，通过消除时空障碍，提高居民获取信息的能力，同时缩小交易双方的信息差距，减轻信息不对称性。那么互联网使用是否会通过“信息”这一重要渠道对居民主观福利产生影响？本文将试图对此进行深入研究。利用中国家庭追踪调查数据（CFPS），本文研究发现互联网使用产生了信息福利，显著地促进了居民幸福感水平的提升。其中，互联网的信息传播、搜索功能是互联网提高居民幸福感的关键传导机制，人们高度重视互联网在学习工作中的作用并将其作为获取信息的重要渠道。同时，本文进一步的分析表明在低收入、低教育水平人群，以及农村和欠发达地区等“弱势群体”中，互联网所产生的信息福利更加明显，新技术的采用使其减少了同“优势群体”在主观幸福感上的差距。

本文可能的贡献主要有以下三点。首先，居民幸福感的传统研究较少关注信息技术的影响，本文从互联网使用的视角研究居民幸福感是对该领域的拓展，将信息技术引入居民主观福利的函数中，有利于加深对居民幸福感形成机理的研究，也提高了人们对信息技术如何塑造个体行为和观念的理解。其次，在已有的互联网与居民幸福感的研究中，研究者关注的传导机制主要是互联网对社会资本的影响，而本文立足于互联网搜索、传播信息的基本功能，发现信息渠道是互联网影响居民幸福感的重要传导机制，为进一步理解互联网和居民幸福感之间的关系提供了新的经验证据。最后，本文发现了互联网对居民幸福感的提升作用在“弱势群体”中的表现更为突出，这为改善社会福利状况、缩小不同人群间的福利差距提供了解决思路。

二、文献综述

作为一种新兴信息技术，互联网正在以一种全方位、多维度的方式塑造着社会的方方面面

面，不仅影响着经济发展的方式和结构，也深入到社会公众福利水平的演变过程中。在关于互联网使用与居民幸福感的研究中，由于互联网普及程度等原因，现有文献的分析对象主要集中于西方发达国家，且未得到一致的结论。

一种观点认为使用互联网能够提高居民的幸福水平。其中，Graham & Nikolova (2013) 基于 2009 至 2011 年盖洛普世界民意调查数据，研究了使用手机、电视、电脑等不同信息技术对居民主观幸福感的影响，研究发现新兴信息技术的使用对主观幸福感起到了促进作用，但该文没有对其中的机制进行具体的解释。Steinfeld et al (2008) 选择 Facebook 作为研究对象，发现使用 Facebook 可以促进个人社会资本的积累，从而提升了居民的主观幸福水平。Becchetti et al (2008) 发现通过互联网参与社交活动（如保持与家人和朋友的联系）能够提高居民的幸福水平。亦有研究表明互联网对居民生活满意度的促进作用来自于网络的使用有的某种社交商品属性，通过分享产生了愉悦感，从而改善人们的主观福利 (Uhlaner, 1989)。此外，互联网的普及也改善了信息不对称的程度、促进了价格发现机制的完善并且降低了交易费用，从而使得商品价格下降，明显改善了消费者的福利水平 (Hong, 2007)。周广肃、孙浦阳 (2017) 发现互联网的使用可以促进居民幸福的概率提升 2.1 个百分点，但降低了收入对于幸福感的正向作用，互联网使用对收入和居民幸福感之间的关系具有重要调节作用。祝仲坤、冷晨昕 (2018) 也发现互联网对居民幸福感的积极作用。

另一种观点则认为互联网使用显著降低了居民幸福水平。受到时间有限的硬性约束条件，互联网使用会减少人们在真实世界中与他人面对面交流的时间，居民的幸福水平会因此而降低 (Frey et al, 2007)。基于社会资本的研究视角，Sabatini & Sarracino (2014) 利用意大利的数据研究发现互联网所产生的社交网络降低了社会信任，从而对居民的幸福水平产生了消极的影响。Nie et al (2016) 的研究也得出了类似的结论，并进一步指出中国的传统文化因素加剧了这一影响。Graham & Nikolova (2013) 在研究中发现撒哈拉以南的非洲地区，手机银行的使用与精神压力和易怒水平呈现正相关关系，作者认为其原因可能在于手机银行支付的便捷性使得日常支出更为频繁。同时，互联网的使用可能会造成使用者上网成瘾，产生孤僻、不易与人交往等性格问题，对居民的福利水平产生了消极影响。

总体而言，已有文献对于互联网使用与居民幸福水平之间的关系尚未得出一致的结论，可能的原因在于各项研究的数据来源、样本选择、度量方法等方面存在差异。但是，互联网使用与居民幸福水平之间产生联系的潜在机制却得到了充分的讨论，其中包括社会资本与信任 (Steinfeld et al, 2008; Becchetti et al, 2008; Sabatini & Sarracino, 2014; Castronova & Wagner, 2011)、情绪和心理 (Graham & Nikolova, 2013; Li & Chung, 2006)、消费水平 (Goolsbee & Klenow, 2006; Hong, 2007) 等。然而在已有潜在机制的讨论中，研究者们却忽视了互联网最基本和最核心的功能，即信息的搜索和传播。从信息的角度解读互联网使用对居民幸福水平的影响至今仍没有得到应有的重视，而对于该问题的研究不仅对于理解居民主观福利的影响因素，而且对于认识互联网等信息技术的社会经济后果都具有重要意义。

自斯蒂格勒以来，经济学家们日益将信息搜寻成本作为研究重点。其中，互联网以低成本、高效率和大容量等特征成为降低信息摩擦以及提高信息搜寻效率的重要选择，并深刻影响着经济发展、技术进步和市场效率。Morton et al (2003) 基于美国汽车交易价格数据，发现互联网消除了种族等因素对购车价格的影响，改善了亚裔和西班牙裔在购车市场上受歧视的现象，在线平台对买方信息的隐匿提高了信息匹配度。Hong (2007) 的研究表明用户可以通过互联网获得更多的信息，并以电影市场为例，发现使用互联网的消费者可以搜寻到更多与自己需求相匹配的电影。此外，Kroft & Pope (2014) 以美国的 Craigslist 网站为研究对象，探索在线搜索对传统住房市场和劳动力市场的影响，发现网络搜索功能使房屋出租空缺率显著降低并且提高了信息搜寻的匹配程度。

基于互联网的信息属性及其所蕴含的信息福利，Pénard et al (2013) 发现使用互联网的

人群拥有更高的主观幸福感水平，其原因在于互联网可以使人们以更高的效率搜寻信息、获取更便宜的商品和多样化的服务以及匹配度更高的工作机会。Graham & Nikolova (2013) 的研究则进一步表明互联网使得个人从信息的被动消费者转变为积极搜寻者，并且提高了人们对生活的掌控能力，从而提高了居民的幸福感受。其信息搜索、分享和传播等功能是其中重要的作用机制，即互联网使用具有“信息福利”。

与此同时，部分研究者也发现互联网在促进经济增长和提高生产效率的同时，也可能产生新的不平等。高收入人群和高教育人群更有可能接入互联网服务 (Pandey et al, 2003)，对美国的互联网使用的研究发现，更年轻、受过大学教育、更富有的白人使用互联网的概率更高，因而这类人群能够更加好地享受和利用互联网所带来的好处 (Hoffman & Novak, 1999; Strover, 1999)。相反的，社会经济地位较低的群体却被排斥在经济全球化和信息技术改革之外，处境变得更加艰难 (Dimaggio & Bonikowski, 2008)。因此，部分研究者认为互联网可能会加剧人类社会的不平等并形成“数字鸿沟” (ITU, 2015)。

但也有学者指出，互联网在全球的广泛应用导致了信息生产与消费的爆炸式增长，极大地降低了信息成本，增加了所有社会群体尤其是低社会经济地位的人群获得信息资源和技术的可行性，有利于改善他们在劳动力市场中的机会和回报，最终实现向上社会流动 (Anderson et al, 1995; 谢宇等, 2017)。而且基于边际效用递减原理，在已有信息存量较大的人群中互联网的所能够带来的增益有限，互联网的信息传播功能对于居民福利的改善情况将集中体现在原信息存量较少的“弱势人群”^①中。Graham & Nikolova (2013) 的研究证实了现代信息技术对居民幸福感的影响存在着边际递减的现象，对于接入信息技术能获得最高边际回报的人群中 (即贫穷国家人群和低收入人群)，现代信息技术对他们主观幸福感的提升作用最大。那么，互联网使用对中国居民幸福感的影响，在低收入、低教育水平和落后地区等“弱势群体”中是否也表现得更为明显，这有待本文进行实证检验。

三、数据来源、计量模型与变量描述

(一) 数据来源及计量模型

本文所采用的数据来自于中国家庭追踪调查 (CFPS) 的基线数据。CFPS 是一项全国性、综合性的社会跟踪调查项目，由北京大学社会科学调查中心实施，覆盖了中国除内蒙古、海南、青海、宁夏、西藏、新疆外的 25 个省市自治区，代表了中国 95% 的人口，重点关注了中国居民的经济与非经济福利。参照已有研究的做法，本文采用幸福感水平作为居民主观福利的度量指标。CFPS 询问了受访者“你觉得自己有多幸福？”，答案的取值范围从 1 到 5，代表着“非常不幸福”到“非常幸福”^②。随着取值的增大，居民幸福感也在不断增强，呈现出典型的序数数据特征。因此，本文主要采用了序数概率模型 (Ordered Probit 模型) 对相关数据进行分析 and 估计^③。模型设定如下：

$$Happiness_{ij} = F(Net_use_{ij} + X\beta + \epsilon_{ij}) \quad (1)$$

其中， $Happiness_{ij}$ 代表居住在省份 j 的个体 i 的幸福感受水平，取值 1 到 5，分布代表“非常不幸福”、“比较不幸福”、“一般”、“比较幸福”和“非常幸福”； Net_use_{ij} 是关键

① 本文将“弱势人群”定义为收入低于平均水平以下、中学及以下受教育程度、居住在农村地区、所在省份人均 GDP 低于所有省份平均水平的个人，反之，则为“优势人群”。弱势与优势的划分仅仅是通过客观指标进行度量，没有任何歧视的性质。

② 以此种方式度量幸福感受水平，其信度和效度已经得到心理学家和经济学家的高度认可 (Kahneman and Krueger, 2006)。

③ Ferrer-i-Carbonell & Frijters (2004) 指出在模型设定正确的情境下，无论是将幸福水平感视为有序变量采用 Ordered Probit 模型进行估计，或者将其视为连续变量采用 OLS 进行估计，均可以得到一致的估计结果。本文主回归采用 Ordered Probit 模型，并同时汇报了 OLS 的估计结果。后文中有关居民幸福感的回归，除了表 2 第 (4) 列是 OLS 方法估计之外，其余的都是利用 Ordered Probit 模型进行估计的。

解释变量，代表个人是否使用互联网，若使用互联网取值为 1，否则取值为 0。F(x)是非线性函数，具体形式表达如下：

$$F(Happiness_{ij}^*) = \begin{cases} 1 & Happiness_{ij}^* < k_1 \\ 2 & k_1 < Happiness_{ij}^* < k_2 \\ \vdots & \vdots \\ J & k_{J-1} < Happiness_{ij}^* \end{cases} \quad (2)$$

$k_1, k_2, k_3, \dots, k_{J-1}$ 被称之为门槛值 (Threshold value)，是待估参数。 $Happiness_{ij}^*$ 是代表居民幸福感的连续变量，但却无法通过数据进行有效的观测，故被称之为潜变量 (Latent variable)。根据 Stewart (1983) 等文献的研究，潜变量可以表示为可观测变量的线性组合。因此，可以得到如下式子：

$$Happiness_{ij}^* = \beta Net_use_{ij} + \gamma ControlVariables_{ij} + Province_j + \epsilon_{ij} \quad (3)$$

其中， $Happiness_{ij}^*$ 和 Net_use_{ij} 的具体定义如前所述； $ControlVariables_{ij}$ 表示被已有研究证实的影响个体幸福感水平的变量，包括年龄及其平方项、性别、婚姻状态、自评健康、受教育程度、民族、户口状况、政治身份、工作状态、家庭人均纯收入的对数、居住地、自评社会地位等； $Province_j$ 是受访者所在省份 j 的固定效应，代表省级层面不随时间变化的因素； ϵ_{ij} 表示随机扰动项。表 1 报告了以上变量的定义与统计性描述。

(二) 变量描述

在互联网与居民幸福感的研究中，学者们主要关注青少年或者老年等特定年龄段的人群，在研究结论的普适性上存在一定的局限性。本文所关注的人群是 16 至 59 岁年龄段，覆盖了我国网民的主要人群，即中青年群体。在 2010 年，60 岁以上的网民仅占网民总数的 1.9%，10 岁以下网民比例仅为 1.1%^①，互联网使用状况在这两类人群中的变异性很小，难以提供有效的识别信息，因此 16 岁以下的儿童、青少年和 60 岁以上的老年人没有构成本文的研究对象。除此之外，本文还剔除了学生样本、幸福感水平的取值缺失和汇报“不适用”的样本、关键变量缺失和汇报“不适用”的样本等，最终得到了 22162 个有效样本。表 1 报告了样本中各个变量的描述性统计。

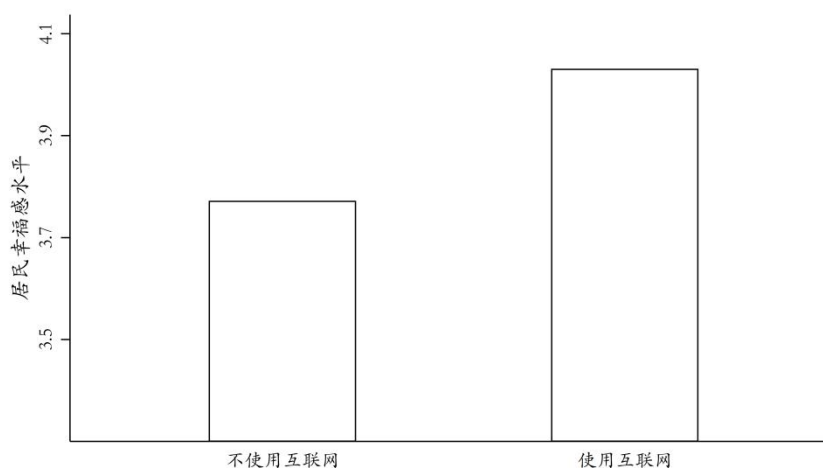
从表 1 中可以看出，居民幸福感的平均水平为 3.827，处于“一般”和“比较幸福”之间，这意味着我国居民的幸福状况整体而言处于中高水平。此外，在样本中有近 20% 的受访者表示正在使用互联网。图 1 显示了居民幸福感水平在使用互联网的人群和未使用互联网人群间的差异，前者的幸福感比后者高出了将近 7 个百分点。以互联网为代表的信息技术极大的改变了人们的日常生活和学习，以较低的信息搜寻成本为社会大众提供了诸多便利，对于改善居民生活和提高幸福感水平产生了重要且积极的影响。

表 1 变量描述性统计

变量名	变量定义	均值	标准差	最小值	最大值
居民幸福感水平 (<i>Happiness</i>)	1=非常不幸福, 2=比较不幸福, 3=一般, 4=比较幸福, 5=非常幸福	3.827	1.016	1	5
是否使用互联网 (<i>Net_use</i>)	1=使用互联网, 0=不使用互联网	0.196	0.397	0	1
年龄 (<i>Age</i>)	单位: 岁	41.05	10.97	17	59

① 《第 27 次中国互联网发展状况统计报告》。

性别 (Gender)	1=男性, 0=女性	0.481	0.500	0	1
婚姻状态 (Marr)	1=在婚, 0=其他	0.870	0.336	0	1
自评健康 (Health)	1=健康, 2=一般, 3=比较不健康, 4=不健康, 5=非常不健康	1.739	0.957	1	5
受教育程度 (Edu)	1=文盲/半文盲, 2=小学, 3=初中/高 中, 4=大学及以上	2.405	0.935	1	4
汉族 (Han)	1=汉族, 0=少数民族	0.916	0.277	0	1
户口 (Hukou)	1=非农户口, 0=农业户口	0.286	0.452	0	1
政治身份 (Ccp)	1=党员, 0=其他	0.0636	0.244	0	1
工作状态 (Work)	1=有工作, 0=没有工作	0.605	0.489	0	1
对数收入 (Lninc)	家庭人均纯收入的对数	8.676	1.014	1.253	13.82
居住地 (Urban)	1=居住在城市, 0=居住在农村	0.464	0.499	0	1
自评社会地位 (Social_Level)	1=地位很低, 2=地位低, 3=地位中 等, 4=地位高, 5=地位很高	2.730	0.950	1	5



数据来源: CFPS 2010

图 1 互联网使用状况与居民幸福感水平

基于 CFPS 所披露的个体日常获取信息的渠道, 本文发现超过 75% 的互联网使用者表示互联网已经成为他们了解信息的主要渠道。同时, 在对互联网不同功能重要性评价的比较中, 本文发现学习和工作用途是居民最为重视的两个方面, 其次是娱乐和社交 (见图 2)。由此可以看出互联网的信息搜索和传播功能在人民生活和学习中的重要性, 互联网也因其信息领域内的优势而对社会的各个领域产生着重要的影响。随着个体获取信息能力的增强和信息搜寻成本的降低, 居民在信息不对称程度较弱的环境中会做出更优的决策, 进而有利于改善他们的福利水平。

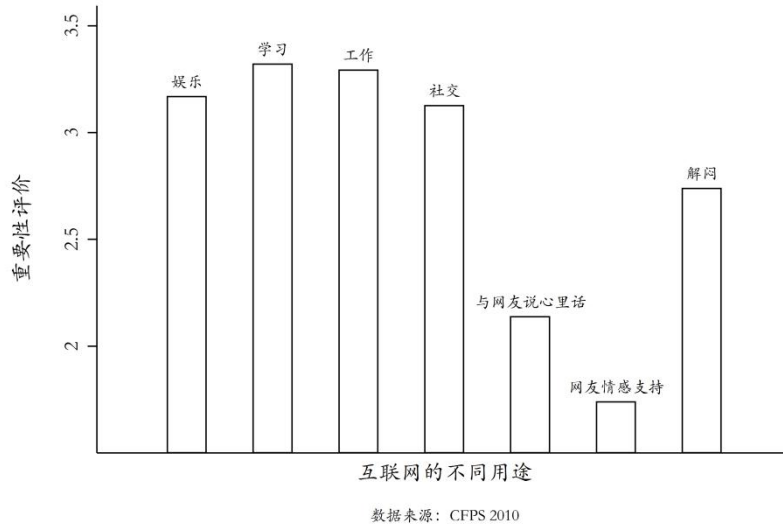


图 2 互联网不同用途的重要性评价

四、实证回归结果与分析

(一) 基本回归结果

本部分基于前文所述的样本数据和估计方法对互联网使用与居民幸福感之间的关系进行实证检验。表 2 展示了互联网使用和居民幸福感关系的基本回归结果，在 Ordered Probit 模型中，第 (1) 列至第 (3) 列分别代表不控制任何变量、控制居民特征变量、进一步控制省份固定效应的回归结果。在三种模型下，互联网使用和居民幸福感水平之间保持着显著的正相关关系，互联网的使用促进了居民幸福感的提升。第 (2) 和第 (3) 列的结果中，在控制居民特征变量之后，互联网使用对居民幸福感的影响在显著性和系数符号方面都没有明显的变化，同时加入省份固定效应之后，互联网使用对居民幸福感水平的影响结果保持了较高的稳健性。表 2 第 (4) 列汇报了基于 OLS 的估计结果，显示在 1% 的显著性水平下，互联网的使用每提高 1 个点，居民幸福感相应提高 0.062 个点（与平均水平相比，提高了 1.6%），OLS 同 Ordered Probit 的回归结果在显著性和系数符号方面都相一致，不仅消除了对模型误设问题的担忧，更进一步凸显了互联网使用促进居民幸福感水平提升这一客观事实。

其他控制变量的估计结果与现有文献一致（鲁元平、王韬，2011；陈刚、李树，2012；何立新、潘春阳，2011；Appleton & Song，2008）。男性比女性具有更低的幸福感、居民年龄与幸福感之间呈 U 型曲线关系、受教育程度对居民幸福感有显著的促进作用、健康状况显著增加了居民幸福感、已婚者更加幸福、无业人员、社会地位较低人群的幸福水平较低、绝对收入对我国居民幸福感依旧有重要影响。由于以上几个变量与以往的研究并没有显著差别，而且其回归系数的方向与显著性都比较符合直觉，所以在此不再作过多的阐述。

由于 Ordered Probit 的回归系数不能直接用于解释互联网使用对居民主观幸福感的影响程度，本文基于表 2 第 (3) 列计算出边际效应。为了令文章更简洁，本文以图形的形式呈现互联网使用对各个幸福感取值 (1-5) 的边际效应。如图 3 所示，互联网的使用可以有效降低居民感受到不幸福的概率、提高感受到幸福的概率。具体的，居民感受到“非常不幸福”、“不幸福”和“一般”的概率分别下降了 0.28、0.60 和 1.7 个百分点，感受到“幸福”和“非常幸福”的概率分别增加了 0.17 和 2.3 个百分点。

表 2 互联网使用对居民幸福感的影响

	Ordered Probit	OLS

	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Net_Use</i>	0.270*** (0.018)	0.044* (0.023)	0.069*** (0.023)	0.062*** (0.019)
<i>Age</i>		-0.075*** (0.005)	-0.075*** (0.006)	-0.068*** (0.005)
<i>Age2</i>		0.001*** (0.000)	0.001*** (0.000)	0.001*** (0.000)
<i>Gender</i>		-0.120*** (0.015)	-0.117*** (0.015)	-0.105*** (0.013)
<i>Marr</i>		0.486*** (0.026)	0.503*** (0.026)	0.455*** (0.024)
<i>Health</i>		-0.181*** (0.009)	-0.188*** (0.009)	-0.173*** (0.008)
<i>Edu</i>		0.081*** (0.010)	0.059*** (0.010)	0.054*** (0.009)
<i>Han</i>		0.039 (0.027)	-0.068** (0.032)	-0.050* (0.028)
<i>Hukou</i>		0.086*** (0.021)	0.058*** (0.022)	0.046** (0.019)
<i>Ccp</i>		0.020 (0.031)	0.034 (0.031)	0.027 (0.025)
<i>Work</i>		-0.016 (0.016)	0.014 (0.016)	0.017 (0.014)
<i>Lninc</i>		0.087*** (0.008)	0.088*** (0.009)	0.080*** (0.008)
<i>Urban</i>		0.075*** (0.017)	0.073*** (0.018)	0.067*** (0.015)
<i>Social_Level</i>		0.222*** (0.009)	0.232*** (0.009)	0.205*** (0.007)
ProvcdfE	No	No	Yes	Yes
Observations	22,162	22,162	22,162	22,162

注：ProvcdfE 代表受访者所在省份的固定效应。***、**、*分别表示在1%、5%、10%水平上显著，括号内为稳健标准误。

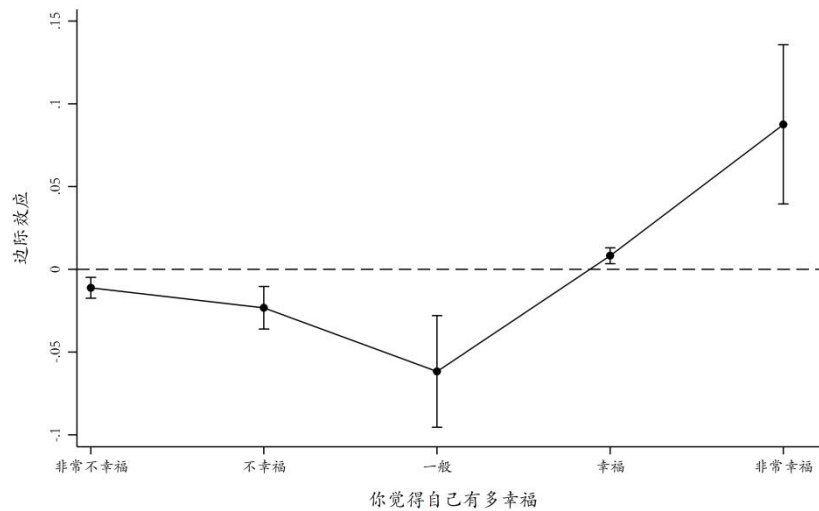


图3 互联网使用对居民幸福感影响的边际效应

(二) 传导机制分析：信息功能 VS 社会资本

互联网产生伊始主要是服务于科研、工作过程中的交流与沟通，信息的共享和传递是互联网的基本功能，也是其吸引人们使用互联网的最大动机所在。正如图 2 所示，学习和工作是人们所认为的互联网最重要的功能。互联网的信息交流、分享功能可以降低信息搜寻成本，帮助人们掌握更多的信息，从而改善信息不对称的局面（Dimaggio & Bonikowski, 2008）。在互联网使用与居民幸福感之间存在显著正相关关系的研究发现基础上，互联网的信息功能是潜在的重要传导机制之一。因此，本文将验证互联网是否改变了人们获取信息的渠道选择从而对居民幸福感产生影响。

表 3 报告了互联网使用对居民信息获取渠道的影响，第（1）列的回归结果显示使用互联网显著提高了居民将互联网作为信息获取渠道的概率，而将互联网作为信息获取的渠道则显著的增加了居民的幸福感水平，第（2）列对此结论进行了检验。因此，本文认为信息获取是互联网影响居民幸福感的传导机制。除此之外，Kroft & Pope（2014）发现网络在线搜索显著降低了人们对报纸等传统媒体的依赖程度。互联网因其在信息获取方面的优势，逐渐改变着人们获取信息的传统途径。表 3 的后五列考察了互联网使用对电视、报纸/杂志/期刊、广播、手机短信、他人告知等传统信息获取渠道的影响，实证结果一致显示互联网的出现显著降低了人们采用传统信息获取渠道的概率，对居民的行为习惯产生了重大的影响。这意味着在“宽带中国”的战略背景下，随着新兴信息技术的推广和普及，居民福利水平的改善将会迎来重大契机。

表 3 互联网使用对信息获取渠道的影响

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>Net_Use</i>	2.633*** (0.108)		-1.326*** (0.065)	-0.214** (0.109)	-0.517*** (0.090)	-1.085*** (0.053)	-0.602*** (0.079)
<i>Inf_net</i>		0.044* (0.024)					
Control Var	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
ProvdFE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Obs	22,189	22,162	22,189	22,189	22,189	22,189	22,189

注：第（1）列的因变量为“互联网是否是居民主要信息获取渠道”，第（2）列因变量是居民幸福感水平，后（3）-（7）列的因变量分别是“电视、报纸/杂志/期刊、广播、手机短信、他人告知是否是居民主要信息获取渠道”。第（2）列自变量 *Inf_net* 表示是否以互联网作为信息获取主要渠道，回归模型使用 Ordered Probit 模型。控制变量包括年龄及其平方项、性别、婚姻状态、自评健康、受教育水平、民族、户口、政治身份、工作状态、家庭人均纯收入的对数、居住地、自评社会地位。ProvdFE 代表受访者所在省份的固定效应。***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 水平上显著，括号内为稳健标准误。

在已有研究互联网与居民幸福感的文献中，部分学者认为互联网活动可以提高社交参与度、建立和维护社会关系，是扩大社会资本的重要手段^①（Bauernschuster et al, 2014; Pénard et al, 2013）。互联网有助于获取关于社交活动的地点和时间信息，降低预订场所或购买某些活动门票的交易成本，提供有关政治和公民活动的信息，甚至有助于找到与个人偏好较为匹配的志愿者活动的参与机会。社会资本对居民幸福感有显著的正向影响已经成为幸福经济学的基本共识（Helliwell, 2003; Lei et al, 2015），因此互联网使用可以通过改善和扩大社会资本进而提高居民的幸福感（Pénard et al, 2013; Sabatini & Sarracino, 2014）。正是由于互联网使用、社会资本以及主观幸福感之间存在这种链式关系，从而使得本文之前的研究面临一个竞争性的假设，即互联网对居民幸福感的积极作用有可能来自于其对社会资本的正面

^①社会资本是指个人社会关系网络，通过这种关系网络可以更容易得到资源、信息或援助，从而获得市场和而非市场利益，比如更好的社会地位、更好的教育和职业成就，以及更多的幸福感等（Glaeser et al, 2002; Pénard & Poussing, 2010）。在社区或国家层面，社会资本是指有利于促进集体行动的互惠规范与信任网络，它是文化、非正式制度的延续。

影响，而不是本文之前所探讨的信息功能，本部分将对这一竞争性假设进行检验。

在研究社会资本对中国居民主观幸福感的影响时，Lei et al (2015) 基于与亲友、邻居等的交往关系构建了反映社会资本的指标。本文参考其做法选取了四类反映居民社会资本的指标，包括人缘关系 (*Relation*)、与人相处的能力 (*Getalong*)、与邻居的交往活动 (*Neighbor*)、与亲友的交往活动 (*Kinship*) 等四个变量。表 4 展示了在控制社会资本变量之后，互联网使用对居民幸福感的影响，第 (1) 列至第 (4) 列分别控制了居民自己人缘关系、与人相处的能力、与邻居的交往活动、与亲友的交往活动等四个变量，第 (5) 列同时控制了以上四个变量。回归结果显示，除与邻居的交往活动，其他三个衡量社会资本的变量都对居民幸福感有显著的正向影响，社会资本的增加确实能够促进居民幸福感的提高，但是更为关键的是互联网使用对居民幸福感依然存在着显著的促进作用。这意味着即使互联网可以通过提高居民社会资本进而影响到幸福感，但是该竞争性假设并不会改变本文的基本结论，即互联网的使用提升了居民幸福感，其信息搜索、分享、传播功能所产生的信息福利是其重要的作用机制。

表 4 互联网的社会资本效应检验

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>Net_Use</i>	0.288*** (0.068)	0.355*** (0.062)	0.266*** (0.073)	0.261*** (0.072)	0.330*** (0.062)
<i>Relation</i>	0.444*** (0.011)				0.312*** (0.012)
<i>Getalong</i>		0.432*** (0.011)			0.293*** (0.012)
<i>Neighbor</i>			0.028 (0.018)		-0.033* (0.019)
<i>Kinship</i>				0.093*** (0.016)	0.077*** (0.017)
Control Var	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
ProvcdfE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Obs	22,152	22,147	22,189	22,179	22,118

注：表中各列的因变量为居民幸福感水平。*Relation* 表示居民人缘关系，以居民对问题“你认为自己的人缘关系有多好？”的回答进行衡量，取值为 1 到 5，分别代表了“非常差”和“非常好”；*Getalong* 表示居民与人相处的能力，以居民对问题“你认为自己在与人相处方面能打几分？”的回答进行衡量，取值为 1 到 5，分别代表了“很难相处”和“很好相处”；*Neighbor* 表示居民与邻居的交往活动；以居民对问题“上个月，您家与邻居是否有以下交往？：1.一起娱乐/聚餐；2.赠送食物或礼物；3.提供帮助；4.看望；5.聊天；6.其他”，若进行过其中任何一项，取值为 1，否则为 0；*Kinship* 表示居民与亲友的交往活动，以居民对问题“上个月，您家与邻居是否有以下交往？：1.一起娱乐/聚餐；2.赠送食物或礼物；3.提供帮助；4.看望；5.聊天；6.其他”，若进行过其中任何一项，取值为 1，否则为 0。控制变量包括年龄及其平方项、性别、婚姻状态、自评健康、受教育水平、民族、户口、政治身份、工作状态、家庭人均纯收入的对数、居住地、自评社会地位。*ProvcdfE* 代表受访者所在省份的固定效应。***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 水平上显著，括号内为稳健标准误。

(三) 进一步分析：互联网信息型用途 VS 情感型用途

互联网不仅方便了信息的传播和扩散，也是人们进行娱乐活动或者获取情感慰藉的重要渠道。为了深入分析和理解互联网与居民幸福感之间的内在关系，本文将互联网的功能大致分为“信息型用途”和“情感型用途”，前者主要体现在信息的搜寻、传播与使用方面，后者则主要体现在娱乐和情感方面。基于 CFPS 问卷中的相关问题，本文整理出居民对互联网在学习、工作、社交^①、娱乐、与网友说心里话、寻求网友感情支出和解闷等方面用途重要性的评价，将前 3 类用途界定为信息型用途，将后 4 类用途界定为情感型用途。

表 5 展示了不同的互联网信息型用途对居民幸福感的影响。实证结果显示，随着居民对

^①在社交方面，微信、QQ、微博等基于互联网的即时通讯工具极大的方便了信息在人群之间的传播和扩散，是互联网信息型用途的重要组成部分。

互联网在学习、工作、社交等方面重要性评价的增加，他们的幸福感也会随之提高。最后一列是居民对互联网信息型用途重要性的平均评价，依然与幸福感水平保持着高度显著的正相关关系。互联网信息型用途建立在互联网的信息传播、知识共享、沟通交流的核心功能之上。在认识到互联网信息型用途的重要性后，居民会充分挖掘互联网的潜力，提高信息搜寻和沟通交流的效率，增加自身的信息丰裕程度，进而获得了更高水平的幸福感。

表 6 则报告了互联网情感型用途的重要性评价对居民幸福感的影响，从实证结果中可以发现此类用途（除娱乐外）对居民幸福感水平基本上没有显著的影响或者呈现出消极的影响。其中的原因可能在于互联网的情感型用途更多体现的是互联网的消遣、娱乐和生活属性，是互联网在演变发展中衍生出的功能，信息的搜索和传播不是其突出特征，因此对居民幸福感水平没有产生积极的影响。关于互联网信息型用途和情感型用途的对比分析也从侧面说明了互联网对居民幸福感的促进作用主要来自于互联网的信息功能。

表 5 互联网信息型用途重要性评价对居民幸福感的影响

	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Impt_Study</i>	0.068*** (0.016)			
<i>Impt_Work</i>		0.070*** (0.014)		
<i>Impt_Social</i>			0.078*** (0.015)	
<i>Impt_Info</i>				0.124*** (0.019)
Control Var	Yes	Yes	Yes	Yes
ProvedFE	Yes	Yes	Yes	Yes
Obs	4,334	4,331	4,333	4,327

注：表中各列的因变量为居民幸福感水平。*Impt_Study*、*Impt_Work* 以及 *Impt_Social* 分别代表居民对互联网学习、工作和社交等用途的重要性评价，*Impt_Info* 为此三项指标的平均值。互联网用途的重要性评价分别取值 1 到 5，1 代表“非常不重要”，5 代表“非常重要”。控制变量包括年龄及其平方项、性别、婚姻状态、自评健康、受教育水平、民族、户口、政治身份、工作状态、家庭人均纯收入的对数、居住地、自评社会地位。*ProvedFE* 代表受访者所在省份的固定效应。***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 水平上显著，括号内为稳健标准误。

表 6 互联网情感型用途重要性评价对居民幸福感的影响

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>Impt_Entain</i>	0.027* (0.015)				
<i>Impt_Pal1</i>		-0.016 (0.015)			
<i>Impt_Pal2</i>			-0.046** (0.018)		
<i>Impt_Fun</i>				-0.031** (0.013)	
<i>Impt_Emo</i>					-0.025 (0.023)
Control Var	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
ProvedFE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Obs	4,652	4,648	4,648	4,650	4,643

注：表中各列的因变量为居民幸福感水平。*Impt_Entain*、*Impt_Pal1*、*Impt_Pal2* 以及 *Impt_Fun* 分别代表居民对互联网娱乐、与网友说心里话、寻求网友的情感支持、寻求网友的专业帮助和解闷用途的重要性评价，*Impt_Emo* 为此五项指标的平均值。互联网用途的重要性评价分别取值 1 到 5，1 代表“非常不重要”，5 代表“非常重要”。控制变量包括年龄及其平方项、性别、婚姻状态、自评健康、受教育水平、民族、户口、政治身份、工作状态、家庭人均纯收入的对数、居住地、自评社会地位。*ProvedFE* 代表受

访者所在省份的固定效应。***、**、*分别表示在1%、5%、10%水平上显著，括号内为稳健标准误。

（四）互联网信息福利的异质性

互联网通过其信息功能显著地提高了居民幸福感水平，在互联网覆盖率较高的人群中，他们能够享受更多互联网带来的信息福利。根据已有研究和本文所用数据的样本差异检验^①，随着受教育程度、收入等因素的增加，居民更加有可能使用互联网（Pandey et al, 2003）。

“优势人群”不仅在收入等经济领域居于优势地位，在新技术革命中也因为更易接触到新技术而达到更高的福利水平。传统研究认为社会经济地位较高的个体在知识学习和信息搜寻上存在优势，社会上存在着“知识鸿沟”。在这一推论之下，随着互联网普及程度的提高，“优势人群”将获得更多的互联网信息福利。

但是，Graham & Nikolova（2013）同时也发现现代信息技术（手机、电视和互联网）对主观幸福感的影响存在边际递减的规律，在接入信息技术能获得最高边际回报的人群中（贫穷国家和低收入人群），现代信息技术对他们的福利提升作用最大。作为新兴技术革命，互联网带来的海量信息帮助“弱势人群”极大的开拓了视野，明显改善了他们的信息丰裕程度，而“优势人群”由于已有搜寻、共享信息等资源的传统渠道和较高的经济福利，互联网所带来的信息福利在“优势人群”中作用有限，而在“弱势人群”中则弥补了他们先前的资源和信息劣势，提高了其福利水平，互联网缩小了横亘在两类人群间的“鸿沟”。在互联网这一信息技术的帮助之下，其所蕴含的信息福利正帮助“弱势人群”缩小了与“优势人群”间的主观幸福感差异。

为了检验互联网是扩大了“优势人群”和“弱势人群”间的“数字鸿沟”，还是为“弱势人群”带来了更多的“信息福利”，本文基于收入、受教育水平、城乡、区域经济发展水平等四个维度将居民分为“优势人群”和“弱势人群”。其中，将文盲、半文盲以及小学学历的个人划分为低教育群体，将初中、高中学历的个人划分为中等教育群体，将大学及以上学历的个人划分为高等教育群体，根据家庭人均纯收入的中位数将人群分为高收入人群和低收入人群，根据区县人均GDP的中位数将地区划分为发达地区和欠发达地区。并在各自群体中分别检验互联网使用对居民幸福感水平的影响。

为了让回归结果看起来更加简洁、清晰，本文采用图形的形式呈现互联网使用对不同群体在主观幸福感各个取值（1-5）的边际效应。图4与图5基于城乡、经济发达水平、收入高低以及受教育水平来划分“弱势人群”和“优势人群”，从图4和图5可以较为明确地看到，互联网对居民幸福感的影响主要集中在农村人群、欠发达地区、低收入群体、中低受教育群体等“弱势人群”中，而在“优势人群中”并未发现互联网对居民幸福感产生了显著的影响。这个结论表明互联网对居民幸福感的促进作用在“弱势人群”中表现的更加突出，互联网等新兴信息技术的普及可以缩小不同人群间的主观福利差异，产生了信息福利效应。这一发现与Graham & Nikolova（2013）的结论基本一致。

①限于文章的篇幅，本文并未展示样本差异检验，有兴趣的读者可向作者索取。

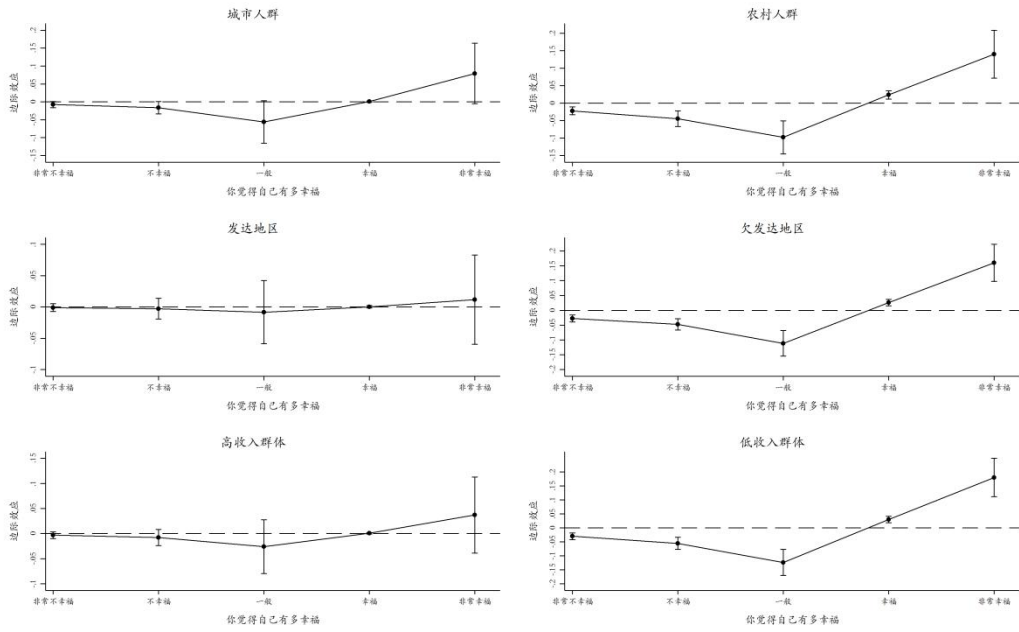


图 4 互联网使用对城乡、不同收入与经济发达水平居民幸福感的影响

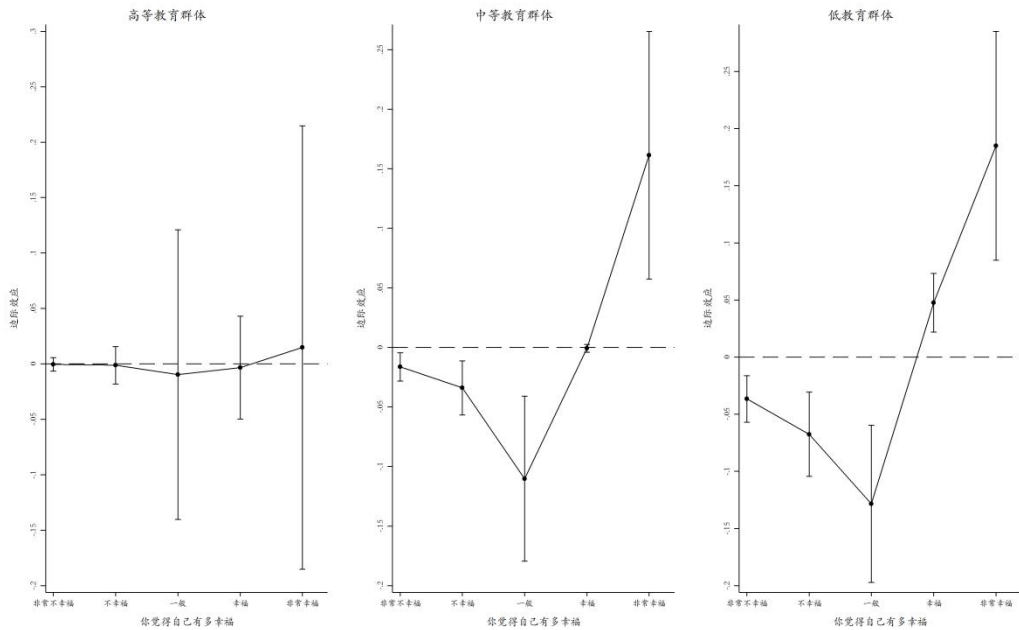


图 5 互联网使用对不同受教育水平居民幸福感的影响

(五) 内生性问题的探讨

在检验互联网使用与居民幸福感的关系时，虽然本文将可能造成估计偏误的因素（如收入、受教育程度、居住地和省份固定效应等）纳入方程当中进行了控制，可以有效的缓解由于遗漏变量所导致的内生性问题。但是，还可能存在的状况是主观幸福感更高的人可能更倾向于使用网络获取信息，进而导致反向因果的估计偏误。为了进一步保证本文结论的可靠性，此部分对潜在的内生问题进行进一步的探讨。

在研究互联网使用与居民幸福感之间关系的文献中，Pénard et al（2013）和 Sabatini & Sarraino（2014）为解决内生性问题，一致采用地区层面的互联网普及率作为个体是否使用互

联网的工具变量。互联网普及率作为工具变量完全满足工具变量的两点要求：其一，互联网普及率越高使用互联网的概率就越大，该变量与互联网使用这一内生解释变量高度相关；其次，由于地区层面的互联网普及率属于加总数据，不会因个人层面的互联网使用行为而产生重大变化，满足工具变量的外生性假设。因此参照已有文献的做法，本文计算出居民所在区县的平均互联网使用状况并将其作为地区层面的互联网普及率（*Internet_pe*），以地区层面的互联网普及率作为个人是否使用互联网的工具变量^①。

由于本文采用 Ordered probit 模型进行估计，而在工具变量估计方程中的内生变量又为虚拟变量，采用通常估计方法无法进行有效估计，本文将使用 Roodman（2011）所提出的方法进行估计。表 7 汇报了工具变量法的估计结果，第（1）列是第一阶段回归结果，从中可以看到区县层面的互联网普及率与个体是否使用互联网具有显著的正向关系，这也表明本文所选用的工具变量具有较强的解释力度。在第（2）列中，经过工具变量对潜在内生性问题的进一步处理，互联网使用对居民幸福感水平的促进作用仍然高度显著，与前文研究结论保持一致，这表明前文的结论具有较高的可靠性与稳健性。

表 7 工具变量回归结果

	第一阶段 (1)	IV 结果 (2)
<i>Net_Use</i>		0.259*** (0.057)
<i>Internet_pe</i>	3.205*** (0.115)	
Control Var	Yes	Yes
ProvedFE	Yes	Yes
Obs	22,189	22,189

注：各列的控制变量包括年龄及其平方项、性别、婚姻状态、自评健康、受教育水平、民族、户口、政治身份、工作状态、家庭人均纯收入、居住地、自评社会地位。***、**、*分别表示在 1%、5%、10%水平上显著，括号内为稳健标准误。
***、**、*分别表示在 1%、5%、10%水平上显著，括号内为稳健标准误。

五、结论和政策含义

人类社会自产生以来，经历了从农业时代向工业时代、再向信息时代演变的发展历程，对生活的追求也逐渐从物质层面转向精神层面。在相当长的一段时期内，人们将经济增长、收入等物质生活的改善等同于居民幸福感。直到 Easterlin 提出“幸福—收入悖论”后，学界开始关注其他非经济因素对居民幸福感的影响，如环境质量、社会资本、健康等。在当今时代，互联网嵌入到人们生活的方方面面，对社会活动、信息获取和生活质量等产生了重要影响，以润物细无声般的手法塑造着个体行为和观念。

本文基于互联网的信息搜索、传播和分享功能，研究了互联网使用与居民幸福感水平之间的联系，发现互联网使用可以显著提高居民的幸福感水平。同时，互联网重构了人们信息来源的结构，网络成为人们获取信息的重要来源，切实改变着人们对信息的利用方式和效率。在使用互联网的情景下，只有感知到互联网在学习、工作、社交等“信息型用途”的个人才能获得互联网所带来的主观福利的增加。本文还对比分析了互联网信息福利效应在不同人群中的分布，发现互联网的信息福利存在着边际递减的现象，“弱势群体”的初始信息存量较

^①2010 年国内县区的互联网普及率相比当下而言还不高，样本数据显示只有约 20% 的个体使用互联网，这意味着使用居民所在区县的互联网普及率作为个人是否使用互联网的工具变量是合适的。如果放到当下 2019 年，互联网普及率非常高的情况下，这个工具变量可能就不再是一个非常恰当的工具变量，感谢审稿人提出的宝贵意见。

少、对信息的需求量大，互联网在信息传播、分享等方面的强大优势为“弱势群体”提供了更多信息福利，提高了其幸福感水平，客观上缩小了“优势人群”和“弱势群体”之间的主观福利差异。

根据本文的研究结果，互联网在提升居民主观福利方面可以发挥积极作用，而目前中国仍然有相当部分的人群面临发展困境，福利水平有待改善，并且在地域、阶层上存在较大的差异。为了“让互联网更好的造福国家和人民”，实现社会整体福利的提升，本文提出以下政策建议：

第一，进一步提高互联网的覆盖面和普及率，加大高速宽带网络建设，降低接入和使用费用，深化移动互联网的发展。截至2018年，中国互联网普及率已达到59.6%，但是在不同人群间存在较大差异，尤其是在城乡居民之间，城市地区的互联网普及率是农村地区的2.74倍。相比于城市，农村互联网基础设施建设依然是中国互联网发展中的短板，低收入人群受限于互联网应用成本尚未充分享受到完善的信息化服务。加大互联网（特别是移动互联网）普及程度，对于普及信息化服务、提高居民福利具有重大而深远的意义。

第二，引导“弱势群体”积极使用互联网等信息化服务，培育其使用信息化服务的新观念，并为其接入互联网提供经济补贴。受制于自身经济资源的限制，“弱势群体”对互联网及信息化服务的使用经验较少，对新生事物抱有怀疑的态度，对原有生活方式和习惯存在较强的路径依赖，面对使用成本较高的互联网，“弱势群体”接入互联网的机会较少。因此，国家需要综合协调多方力量，降低互联网接入费用，大力发展移动互联网，为“弱势群体”在互联网接入上提供经济补贴，培育其通过互联网快速获取信息的能力，让网络真正走进千家万户，为改善居民福利增添力量，成为提升居民幸福感的重要解决之道。

第三，学习、熟悉信息技术需要一定的时间和精力投入，对于“弱势群体”而言，该学习曲线更为陡峭，在短期内对其精神产生压力。同时，网络欺诈行为近年来日益频繁，为社会大众所熟知，对网络风险的担忧进一步加剧了新用户的精神压力、减弱了其应用信息化服务的动力。为了降低信息化服务的学习曲线和有效避免网络风险，国家应积极组织社会力量、尤其是年轻人群，帮助“弱势群体”学习通过互联网使用各种信息化服务，准确识别潜在的网络风险，营造积极、健康的网络使用环境。

参考文献

- 陈刚 李树，2011：《政府如何能够让人幸福？——政府质量影响居民幸福感的实证研究》，《管理世界》第8期。
- 何立新 潘春阳，2011：《破解中国的‘Easterlin 悖论’：收入差距，机会不均与居民幸福感》，《管理世界》第8期。
- 鲁元平 王韬，2011：《收入不平等，社会犯罪与国民幸福感——来自中国的经验证据》，《经济学（季刊）》第4期。
- 谢宇 张晓波 李建新 涂平 任强，2017：《中国民生发展报告2016》，北京大学出版社。
- 周广肃 孙浦阳，2017：《互联网使用是否提高了居民的幸福感——基于家庭微观数据的验证》，《南开经济研究》第3期。
- 祝仲坤 冷晨昕，2018：《互联网使用对居民幸福感的影响——来自CSS2013的经验证据》，《经济评论》第1期。
- Anderson R H., T. K. Bikson & S. A. Law(1997), “Universal Access to E-mail: Feasibility and Societal Implications”, *Educational Media International* 34(2): 86-87.
- Appleton, S. & L. Song(2008), “Life Satisfaction in Urban China: Components and Determinants”, *World Development* 36(11): 2325-2340.
- Bauernschuster, S., O. Falck, & L. Woessmann(2014), “Surfing Alone? The Internet and Social Capital: Evidence from an Unforeseeable Technological Mistake”, *Journal of Public Economics* 117(1):73-89.
- Becchetti, L., A. Pelloni, & F. Rossetti(2008), “A. Pelloni, and F. Rossetti. Relational Goods, Sociability, and

- Happiness”, *Kyklos* 61(3):343-363.
- Castronova, E. & G. Wagner(2011), “Virtual Life Satisfaction”, *Kyklos* 64(3):313-328.
- Dimaggio, P. & B. Bonikowski(2008), “Make Money Surfing the Web? The Impact of Internet Use on the Earnings of U.S. Workers”, *American Sociological Review* 73(2):227-250.
- Fairlie, R. W(2006), “The Personal Computer and Entrepreneurship”, *Management Science* 52(2): 187-203.
- Ferrer-i-Carbonell, A. & P. Frijters(2004),“ How Important is Methodology for the Estimates of the Determinants of Happiness?”, *The Economic Journal* 114(497):641-659.
- Frey, B. S., C. Benesch, & A. Stutzer(2007), “Does Watching TV Make Us Happy?”, *Journal of Economic Psychology* 28(3):283-313.
- International Telecommunication Union (ITU) (2015), *Measuring the Information Society Report 2015*, Geneva: ITU.
- Gentzkow, M., J. M. Shapiro & M. Sinkinson(2011), “The Effect of Newspaper Entry and Exit on Electoral Politics”, *American Economic Review* 101(7):2980-3018.
- Glaeser, E.L., D. Laibson & B. Sacerdote(2002), “An Economic Approach to Social Capital”, *Economic Journal* 112 (483) :F437–F458.
- Goolsbee, A., & P. J. Klenow(2006), “Valuing Consumer Products by the Time Spent Using Them: An Application to the Internet”, *American Economic Review* 96 (2) :108-113.
- Graham, C., & M. Nikolova(2013) “Does Access To Information Technology Make People Happier? Insights from Well-being Surveys from Around the World”, *The Journal of Socio-Economics* 44(10):126-139.
- Helliwell, J. F(2006), “Social Capital and Public Policy: What’s New?”, *The Economic Journal* 116(510):C34–C35.
- Hoffman D. L, T. P. Novak & M. Peralta(1999), “Building Consumer Trust Online”, *Communications of the ACM* 42(4): 80-85.
- Hong, S. H(2007), “The Recent Growth of the Internet and Changes in Household-level Demand for Entertainment”, *Information Economics & Policy* 19(3-4):304-318.
- Kahneman, D. & A. B. Krueger(2006), “Developments in the Measurement of Subjective Well-Being”, *Journal of Economic Perspectives* 20(1): 3–24.
- Kroft, K., & D. G. Pope(2014), “Does Online Search Crowd Out Traditional Search and Improve Matching Efficiency? Evidence from Craigslist”, *Journal of Labor Economics* 32(2): 259-303.
- Lei, X., Y. Shen, J.P. Smith & G. Zhou(2015), “Do Social Networks Improve Chinese Adults’ Subjective Well-being?”, *The Journal of the Economics of Ageing* 6: 57-67.
- Li, S. M., & T. M. Chung(2006), “Internet Function and Internet Addictive Behavior”, *Computers in Human Behavior* 22(6):1067-1071.
- Morton, F. S., F. Zettelmeyer & J. Silva-Risso(2003), “Consumer Information and Discrimination: Does the Internet Affect the Pricing of New Cars to Women and Minorities?”, *Quantitative Marketing and Economics* 1(1):65-92.
- Nie, P., A. Sousa-Poza, & G. Nimrod(2017), “Internet Use and Subjective Well-Being in China”, *Social Indicators Research* 132(1):489-516.
- Pandey, S. K., J. J. Hart, & S. Tiwary(2003), “Women’s Health and the Internet: Understanding Emerging Trends and Implications”, *Social Science & Medicine* 56(1):179-91.
- Pénard, T. & N. Poussing(2010), “Poussing. Internet Use and Social Capital: the Strength of Virtual Ties”, *Journal of Economic Issues* 44 (3):569–595.
- Pénard, T., N. Poussing, & R. Suire(2013), “Poussing, and R. Suire. Does the Internet Make People Happier?”, *The Journal of Socio-Economics* 46:105-116.
- Roodman D(2011), “Fitting Fully Observed Recursive Mixed-Process Models with Cmp”, *Stata Journal* 11(2):159-206.

- Sabatini F, & F. Sarracino(2017), "Online Networks and Subjective Well-Being", *Kyklos*, 70(3):456-480.
- Steinfeld, C., N. B. Ellison, & C. Lampe(2008), "Social Capital, Self-esteem, and Use of Online Social Network Sites: A Longitudinal Analysis", *Journal of Applied Developmental Psychology* 29(6):434-445.
- Strover S(2001), "Rural Internet Connectivity", *Telecommunications policy* 25(5): 331-347.
- Uhlener C. J(1989), " Relational Goods and Participation: Incorporating Sociability into a Theory of Rational Action", *Public choice* 62(3):253-285.