



在印度海得拉巴市，一名银行工作人员正在讲解如何使用手机上的阿达哈尔（Aadhaar）数字身份系统进行交易。

从金融创新到金融普惠

为了让技术惠及每一个人，政府需要提供公共品，对私人企业的创新给予扶持。

乔恩·弗罗斯特 莱昂纳多·甘巴科尔塔 申铨松

数字技术正在颠覆金融行业，它改变了提供支付、储蓄、借贷和投资服务的传统方式和服务主体。现如今，金融科技公司和大型科技公司正在多个市场与银行等现有企业一较高下。与此同时，数字货币有望彻底改变金融的核心：货币本身。

但科技对促进普惠金融发挥了多大作用呢？毫无疑问，仅在过去一年内，数字金融就帮助无数家庭和企业应对了新冠疫情所带来的挑战。它还各国政府提供了多种新渠道，从而为最需要帮助的群体提供支持。

迄今为止，数字金融取得的发展引人瞩目。然而，如果我们想要充分挖掘数字技术在推动普惠金融发展方面的潜力，就必须提供适当的公共

品，从而对私人企业创新给予扶持，这是因为创新对经济活动的方方面面都有着巨大的溢出效应。公共品为普惠金融发展提供了基础。

颠覆式普惠？

普惠金融可以理解为一种老百姓普遍接触得到、易于使用且价格合理的金融服务。自全球金融危机到新冠肺炎疫情暴发的十年里，普惠金融取得了长足发展。尽管全球经济起伏，但世界银行的数据显示，2011年至2017年间，有12亿成年人新开通了交易账户。这些进步很大程度上直接受益于新的数字技术。

手机钱包就是一个很好的例子。肯尼亚的手机钱包 M-Pesa 和类似的应用程序允许用户通过各种手机收付款。随着时间的推移，服务提供商还扩大了它们的服务范围，提供包括小额贷款、开立储蓄账户等服务，还推出了作物减产和其他灾害险等保险服务。截至2019年，79%的肯尼亚成年人开通了手机钱包账户。在非洲、中东和拉丁美洲，手机钱包的使用人数正在迅速攀升。

在中国，蚂蚁集团的支付宝用户量已经达到了13亿人，腾讯的微信支付用户量也达到了9亿人。基于移动界面和二维码的支付程序为一系列金融服务铺平了道路，服务范围涵盖小额贷款、货币市场基金、“相互保”（一种健康险）等。

在印度，由公共部门提供基础设施成为了主要的推动力，产生了深远的影响。“阿达哈尔”数字身份（ID）计划（Aadhaar 印地语是“基础”或“基地”的意思）让13亿印度老百姓拥有了可以被信认的数字身份，他们可以利用这个身份开立银行账户，享受其他服务。依托于数字身份计划，新的金融系统允许用户低成本完成实时支付。国际清算银行（BIS）的研究数据显示（D' Silva 等，2019年），印度的银行账户普及率已经从2008年的10%增加到了现如今的80%以上。传统增长模式需要花费半个世纪才能走完的路程，数字技术在10年内就实现了。

在新冠疫情造成社交隔离和封锁期间，数字支付成为了许多老百姓的生活保障。它使小型企业可以继续收款，个人也可以快速、低成本地给亲属汇款。尽

管数字支付和金融服务还未普及到每一个人，但数字技术帮助填补了这一空白。在菲律宾，从2020年3月中旬到4月底，远程开设的数字账户达到了400万个。

世界各地政府都在使用新的数字基础设施来为成千上万个家庭和非正式就业者提供支持。在秘鲁，支付通过移动钱包（Billetera Móvil）进行，该项目将秘鲁最大的移动运营商和银行完全整合在了一起。在泰国，政府的快捷支付系统“即时支付”（PromptPay）也实现了同样的目的。移动支付的成功与美国等发达国家通过邮寄纸质支票的做法形成了鲜明对比。

数字创新的经济学

尽管新冠疫情必将使全球经济遭到重创，进一步加剧不平等现象，但疫情同样有助于推动全球各国政府正视数字技术，实现普惠金融，催生新的经济机遇。但数字技术想要取得成功，单靠行其本身肯定不行。为了理解数字技术和政府政策在推动普惠金融方面所能发挥的作用，我们首先来回顾一下相关的经济学知识。

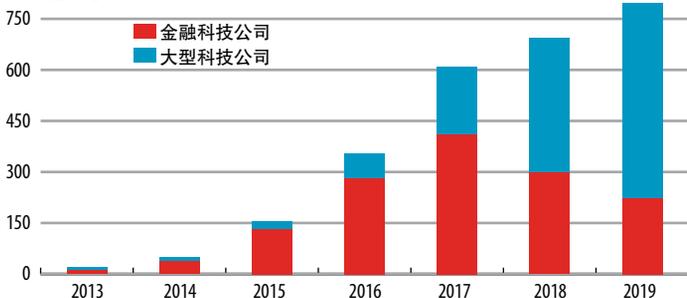
数字创新的核心在于一些使技术成为可能的因素。其中，第一个就是手机和互联网，它们将个人、企业与信息以及金融服务提供商联系在了一起。第二个是大量数字数据的存储和处理。最后，云计算、机器学习、分布式账簿技术、生物识别技术等技术进步，也发挥了一定作用。

但所有技术创新的核心都是能够以低廉的成本收集信息并触达用户。对于那些随着数字技术而下降的具体成本，经济学家评估了它们的范围（戈德法布（Goldfarb）和塔克（Tucker），2019年）。通过数字技术的两个经济学特征，我们可以了解数字技术为何具有如此大的影响力，以及这其带来的风险。

首先，数字平台具有高度的可扩展性。我们可以将平台视为“红娘”，它可以撮合不同的用户群体。例如，像贝宝（PayPal）这样的数字钱包提供商，可以在需要实现安全支付的商家和客户之间搭建起一座桥梁。使用特定支付方式的客户越多，商家接受这种支付方式的吸引力就越大，反之亦然。这是规模经济的一个例证——规模经济可以帮助服务提供商实现快速增长。

表1
大量的资金

大型科技公司的放贷业务正在全球范围内蓬勃发展。
(十亿美元)



Source: Cornelli, G., J. Frost, L. Gambacorta, R. Rau, R. Wardrop, and T. Ziegler. 2020. "Fintech and Big Tech Credit: A New Database." BIS Working Paper 887, Bank for International Settlements, Basel.

注: 2019年的金融科技公司借款总额数据为估计值。

投资及保险服务而言,数字技术在完善风险评估方面的作用尤其重要。基于大数据和机器学习的信用评分往往比传统评分方式效果更好,特别是对于“信用记录不足的”借款人和资料不充分或者无法出具正式文件的个人或小微企业来说,作用更大。

国际清算银行的经济学家与合著者共同进行的一项研究表明,在阿根廷的大型科技贷款机构美客多(Mercado Libre)服务的借款人中,有近三分之一无法从传统银行申请到贷款(弗罗斯特(Frost)等,2019年)。此外,从美客多借贷的公司,在借款后的一年内,它的销售和产品供应表现更好。蚂蚁集团的研究数据表明,相比于传统贷款机构严苛的抵押要求,依赖大数据的大型科技贷款机构,抵押要求更低(甘巴科尔塔(Gambacorta)等,2019年)。这给没有住房或其他抵押资产的借款人打开了贷款渠道,也降低了贷款对资产价格波动的敏感性。

这种规模经济和范围经济,再加上预测能力的提高,可以快速推动普惠金融取得长足发展。事实上,过去10年,大型科技公司的贷款业务在全球范围内取得了蓬勃发展,截至2019年,放款金额估计已达5720亿美元(见图1)。与传统的信贷市场相比,大型科技公司的贷款业务在中国、肯尼亚和印度尼西亚等国的作用尤其显著。在其他地区,这类贷款业务也在迅猛发展。新冠疫情期间,由于大型科技公司可以帮助政府向企业发放贷款,放款总额甚至出现了上涨。

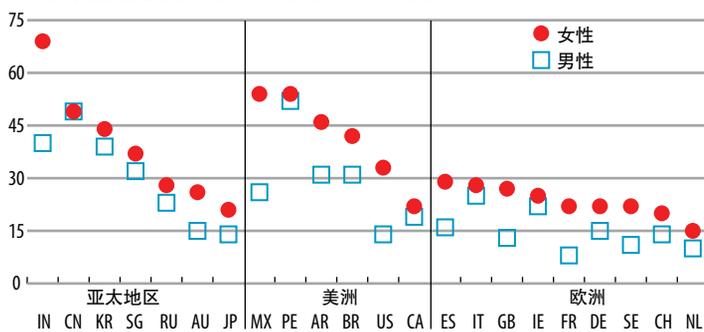
然而,凡事都有两面性,大数据在推动科技进步的同时也存在一些弊端,特别是,大型科技公司存在垄断趋势。在一些经济体内部,大型科技公司支付服务提供商和贷款机构已经壮大到了“大而不能倒”的程度,成为了系统重要性机构。收购竞争对手这一趋势可能会扼杀行业创新。最后,数字行业还存在滥用敏感数据、违反隐私政策等严重风险。如何在缓解风险的同时,充分发挥数字技术的潜力,考验着公共政策制定者的智慧。

利用智慧政策缩小差距

政策制定者应该如何适应这个美丽新世界呢?如

表2
请注重隐私

在同一社会之中以及各社会之间,数据共享的偏好存在差异。
(为获得优质金融服务而愿共享其数据的成年人的比例)



Source: Chen, S., S. Doerr, J. Frost, L. Gambacorta, and H. S. Shin. Forthcoming. "The Fintech Gender Gap." BIS working paper, Bank for International Settlements, Basel.

注: 数据标志采用的是国际标准化组织(ISO)所制定的国家代码。

类似地,亚马逊(Amazon)、中国的阿里巴巴(Alibaba)等大型科技公司也可以充当“红娘”,撮合商品的买家和卖家;不仅如此,它们也可以将商家与信贷和其他服务提供商连接在一起。鉴于大型科技公司所提供的服务的范围(包括非金融服务),它们所掌握的客户资料对金融服务产品极具价值。这就范围经济的一个例证——范围经济可以为掌握多条业务线的服务提供商提供一定的优势。

其次,数据本身就是企业服务的天然副产品,数字技术可以利用这些数据完善风险评估。对于信贷,

何才能在从普惠金融的数字创新中获益的同时，缓解极为现实的金融稳定风险和消费者权益风险呢？这需要在五个方面制定一系列政策。

- **建设普惠性数字基础设施**：像印度的阿达哈尔数字身份这样的计划是老百姓享受开户服务以及其他复杂服务的跳板。基于开放性公共基础设施的快捷零售支付系统，对于保障竞争环境公平公正至关重要。例如，俄罗斯的快捷支付系统（Faster Payments System）、墨西哥的 CoDi 和巴西的 PIX，这些都为个人、企业或政府之间的即时、低成本甚至零成本的数字支付提供了便利。央行数字货币，目前在中国及其他国家进入了试点阶段，在巴哈马已经进入了运行阶段，它可以扮演与公共平台类似的角色，私人企业服务提供商可以在这个公共平台上构建服务。

- **引入共同标准，促进行业竞争**：世界多国一直在通过制定标准的方式来对抗数字垄断行为，用户可以在多平台之间迁移自己的个人数据，这样，不同的服务提供商之间就可以实现“互操作性”，消费者可以有更多选择，平台之间也可以产生良性竞争。与互联网的核心基础协议非常类似，共同标准也是一种关键的公共品——有了它，自由市场才能蓬勃发展。

- **升级竞争政策**：在数字时代，传统的市场竞争措施和传统的反垄断工具，对大型互联网公司已然力不从心。例如，垄断行为的具体表现可能是获取数据而不是制定高价。如果没有监管干预，市场可能会出现新的进入壁垒以及阻碍竞争的新做法。随着针对并购行为和数字“守门人”的详细审查日益增多，或许我们需要一种新的、更具前瞻性的方式，来保持数字金融市场的竞争力和竞争性。

- **加强数据隐私保护**：法律对于数字服务所产生的数据并未做出明确定义，这意味着科技公司对敏感数据拥有事实上的控制权。法律必须向用户赋予更多的控制权和影响力。在这方面，欧盟颁布了隐私法，印度的“印度堆栈”数据的控制权被用户享有，这些都为我们提供了潜在的模式。近期的一项研究发现，男性相比女性，更愿意为了换取更优质的金融服务共享自己的个人数据（Chen 等，即将发布）（见图 2）。年轻用户的分享意愿也比年长用户更为强烈。定义适用

于全社会的数据使用规范对我们而言是一项挑战，而且，很可能还需要国家立法来实现。

- **各种政策制定者需要同心协力**：金融领域的数字技术不仅涉及央行和监管机构，也涉及行业竞争和数据保护等有关责任机构。央行和金融监管机构必须联手竞争及数据隐私相关的主管部门，开展共同合作。此外，一个国家的政策很可能会影响到其他国家的用户。通过国内政策协调和跨境政策协调，各国政府可以利用数字技术所带来的好处，确保每一个人都从中受益。

央行和金融监管机构必须联手竞争和数据隐私的相关主管部门，开展共同合作。

如果公共品设计合理，政策制定者合作顺利，我们就可以利用数字技术将更多的人（尤其是特困人口）纳入到金融体系内。技术的广泛普及不仅有助于提高社会效率，也有助于提升社会公平，使我们更好地为数字未来做好准备。在数字创新的过程中，必须让每个人都从中受益。FD

乔恩·弗罗斯特（Jon Frost）是国际清算银行的高级经济学家，莱昂纳多·甘巴科尔塔（Leonardo Gambacorta）是国际清算银行创新和数字经济部门的负责人，申铉松（Hyun Song）目前担任国际清算银行的经济顾问和研究部主任。

参考文献：

- Chen S., S. Doerr, J. Frost, L. Gambacorta, and H. S. Shin. Forthcoming. "The Fintech Gender Gap." BIS Working Paper, Bank for International Settlements, Basel.
- D'Silva D., S. Filkova, F. Packer, and S. Tiwari. 2019. "The Design of Digital Infrastructure: Lessons from India." BIS Paper 106, Bank for International Settlements, Basel.
- Frost J., L. Gambacorta, Y. Huang, H. S. Shin, and P. Zbinden. 2019. "BigTech and the Changing Structure of Financial Intermediation." *Economic Policy* 34 (100): 761–99.
- Gambacorta L., Y. Huang, Z. Li, H. Qiu, and S. Chen. 2019. "Data vs Collateral." BIS Working Paper 881, Bank for International Settlements, Basel.
- Goldfarb A., and C. Tucker. 2019. "Digital Economics." *Journal of Economic Literature* 57 (1): 3–43.