

# 美国社会保障号系统的信息共享机制研究\*

——基于政府信息生态链视角

龙 怡<sup>1,2</sup> 李国秋<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>上海大学图书情报档案系 上海 200444; <sup>2</sup>上海政法学院计算机教学部 上海 201701)

**摘 要** 文章在对研究美国社会保障号(SSN)系统信息共享的国内外文献梳理的基础上,从共享概述、共享对象、共享项目、共享方式、隐私保护和安全保障六方面对SSN系统的信息共享机制进行了全面的介绍,并从政府信息生态学角度解析了该系统共享机制的特点,分析其优势和隐患。更进一步,从我国的国情出发,分别从条件、障碍、可选路径三方面探讨了在我国采用SSN系统共享机制的可行性。最后提出局限和展望。

**关键词** 美国社会保障号 公民办事 政府信息共享 电子政务 政府信息生态链

## Study on Information Sharing Mechanism of U.S. Social Security Number System: Based on the Perspective of Government Information Ecology Chain

Long Yi<sup>1,2</sup> Li Guoqi<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Department of Library, Information and Archives, Shanghai University, Shanghai, 200444;

<sup>2</sup>Computer Teaching Department, Shanghai University of Political Science and Law, Shanghai, 201701)

**Abstract** In this paper, the former corresponding researches are firstly introduced about the topic of government information sharing in the system of Social Security Number (SSN) in USA. Secondly, the situations of SSN system are explained in six aspects which are the overview, the partners, the applications, the methods, the privacy protection and the security safeguard so as to make it clear how government information has been exchanged and shared through the platform. Then, in the perspective of government information ecological chain, the mechanism of SSN system is illustrated together with the advantages and threats. Furthermore, whether the mechanism of SSN system can be applied in China is discussed in three aspects which are the conditions, the barriers and the possible routes. Finally, the limits and prospects are put forward.

**Keywords** U.S. social security number, G to C services, government information sharing, e-government, government information ecological chain

## 1 引言

从2014年广州市政协常委曹志伟展示“人在证(征)途”感叹办事多,到2015年李克强总理讲“我妈是我妈”的奇葩证明抨击办事难,全社会对政府服务中的

问题展开了广泛讨论,各级政府纷纷出台政策,提出一系列应对措施。在各项措施中,“信息共享”成为重中之重。

2016年4月26日,国务院办公厅关于转发国家发展改革委等部门《推进“互联网+政务服务”开展信息惠

\*本文系2015年上海政法学院青年科研基金项目“面向电子治理的政府信息资源管理”(编号:2015XQN25)的研究成果。

民试点实施方案的通知》(以下简称《通知》),指出“推进‘互联网+政务服务’,促进部门间信息共享,是深化简政放权、放管结合、优化服务改革的重要内容。为进一步推动部门间政务服务相互衔接,协同联动,打破信息孤岛,变‘群众跑腿’为‘信息跑路’,变‘群众来回跑’为‘部门协同办’,变被动服务为主动服务,特制定本实施方案。”<sup>[1]</sup>

如何实现“信息共享”?美国社会保障号系统(又称社会安全卡,社安卡)值得我们借鉴。“美国社安号是一组9位数字码,类似国内的居民身份证号,由美国社会安全管理局核发并印在一张彩色纸卡上。……它不仅是合法工作的许可,申请驾照、开设银行账户、申请信用卡、到医院看病等都要用到它。社安号还是查阅个人信用记录的关键信息索引。只要将个人社安号输入全国联网的电脑系统,便可查询到个人所有背景资料和信用记录,包括年龄、教育背景、工作经历、水电费缴纳、个人所得税缴纳以及与银行、保险等金融机构打交道的记录”<sup>[2]</sup>。

本文在梳理关于美国社会保障号的中英文文献的基础上,通过采集美国社会安全局网站上的文件记录,从六方面详细介绍美国社会保障号系统的信息共享机制,进而从政府信息生态链角度,解析该共享机制的作用机理,并说明其合理性,最终为我国构建全国性的政府信息共享平台提供借鉴。

## 2 美国社会保障号系统信息共享机制研究概述

### 2.1 国内研究概述

截至2016年5月19日,在中国知网数据库中,题名中含“美国(or 美)+ 社会保障(or 社保 or 社会安全 or 社安)”共有502篇文章。这些文章的研究重点是美国的社会保障制度,仅少量文献涉及美国社会保障号系统的信息共享功能。通过这些文章,可以看出美国社会保障号系统承担着全国性顶层人口信息共享平台的功能。谢文哲<sup>[3]</sup>较早地从社会保障号(SSN)的发展历程、内容类别、使用范围三方面来介绍美国的社会保障号,指出“美国的档案记录系统大都预设用SSN作第一身份识别,成为美国政府管理常住人口的法宝。赵晨<sup>[4]</sup>从美国社保卡系统的启动、普及和管理三方面介绍了其运作的经验,指出该系统“真正实现了社保的‘全国通’,甚至是‘全球通’。美国的社保号码还有‘溢出’效应,由于它长期保持稳定,而且终身追踪和记载当事人

的信用记录,所以成为银行和信托、警察、边检、人口统计,甚至是教育和选举机构倚赖的信息源。”杨丹<sup>[5]</sup>介绍了美国社会保障公共服务外包情况,说明“在一线经办机构和服务中心方面,社保署没有外包任何公共服务”的原因在于保护“个人的隐私信息”。

### 2.2 国外研究概述

按照检索式“标题=((social security number\*) or (social security card)),数据库=Web of Science 核心合集”进行检索,截至2016年5月23日,检索到论文64篇。这些研究成果涉及社会保障号的保护、改进和应用,研究成果较为集中在对社会保障号的保护方面:Hal Berghel<sup>[6]</sup>在2000年时就警告以网络为代表的技术无所不达时,个人隐私容易被窃取,身份会被盗用;Alessandro Acquisti 和 Ralph Gross<sup>[7]</sup>研究了通过公开数据“死亡者文件”(Death Master File)和社交网络上的个人信息推测个人社会保障号的可行性,说明在信息社会中隐私信息容易泄露;Jibum Kim 等人<sup>[8]</sup>通过分析1993~2010综合社会调查的数据,发现被访者提供社会保障号码的几率大大下降,那些不愿告知收入和接受了调查激励的人更不愿意提供SSN。对社会保障号的改进也讨论中,William E. Winkler<sup>[9]</sup>探讨了在社保卡号容易被盗的情况下,它被其他更现代的标识符所取代的可能性,并提出了三方面的改进措施。此外,学者还探讨了对社会保障号的开发利用,James M. Naessens 等人<sup>[10]</sup>发现,将社保卡号最后四位数字与患者健康数据匹配,可以很好地还原再入院和出院后死亡的数据。由于美国社会保障号系统作为信息共享平台已经常规运作多年,因此并没有检索到专门讨论其信息共享问题的文献。

## 3 美国社会保障号系统信息共享机制介绍

### 3.1 共享概述

社会保障号系统的数据交换主要是社会保障局(以下简称SSA)与一个政府或私人实体单向或双向电子分享个人或集成的个人身份信息。输出协议设定数据流出SSA,输入协议设定数据流入SSA。数据交换和协议之间的区别在于,交换代表数据被共享,协议文档规定进行交换的条款和条件<sup>[11]</sup>。

SSA在做是否参与数据交换的决策时,会考虑几方面的因素:(1)法律的权威。来自SSA所有披露必须符合隐私法5 U.S.C. 552a、社会保障法的1106条和SSA的披露规定。额外的法律规定也可以控制如何以及何

时可能披露SSA所拥有的某些数据。SSA审查所有的信息请求来判断是否有披露权力。(2)披露政策。如果有业务需要,SSA可以验证SSN、政府津贴数额,或法律允许披露的事实。隐私法、其他的联邦法律和SSA信息披露规定控制着信息披露。所有数据交换活动都需要一个数据交换协议。(3)系统的可行性。是否有一个可用于交换的系统或此项交换需要系统开发?开发新系统会增加成本。(4)系统安全。不管访问的方法如何,联邦信息安全管理法案(FISMA)要求SSA强制执行外部实体访问联邦信息或联邦系统的安全要求。SSA能达到安全要求,确保接收SSA电子信息的外部实体符合联邦、州和地方机构的信息系统安全准则。(5)成本。SSA会考查任何数据交换的投资回报。成本通常需要偿还。

### 3.2 共享对象

SSA的数据交换伙伴包括所有州、监狱(联邦、州和地方)、外国政府、私营部门和联邦机构(包括国会预算办公室、国家和社区服务公司、国防部、商务部、卫生和公民服务部、教育部、住房和城市发展部、国土安全部、内政部、司法部、国家劳动部、退伍军人事务部、财政部、联邦储备委员会、联邦贸易委员会、国家技术信息服务局、人事管理局、养老金福利保障公司、铁路退休董事会、选择服务系统、农业部、美国邮政服务)。这个范围仍在扩大中,如果联邦(州、地方)机构、部落组织、私人实体对于与SSA数据交换或研究数据感兴趣,需要填写数据交换要求表格(SSA-157)并发电子邮件给SSA。但是共享对象也有一定限制:信息不适用于非政府组织、私人实体、公司和企业从SSA寻求数据。

### 3.3 共享项目

SSA提供的主要数据交换应用项目,涵盖了身份认证、医疗救助、社会保险、死亡登记等多个业务功能,本文从项目名称、共享内容、共享对象及方式、共享数据条目数四个方面分析如表1所示。

### 3.4 共享方式

SSA的信息共享的主要方式是“计算机信息比对”,即通过与数据交换方进行电子数据的自动匹配对比,来完成交换过程。如社会保障号码验证服务(CBSV),在SSN持有人同意的情况下,该服务可以验证SSN持有人的姓名、出生日期和SSN是否与SSA的记录相匹配。CBSV不提供一个人的身份信息,而是返回一个匹配验证结果,即“是”或“不是”;如果SSA的记录表明SSN持有人死亡,CBSV返回一个死亡指标。企业接

表1 SSA的主要数据交换应用项目

项目名称	共享内容	共享对象及方式	共享数据条目数
受益人收入交换(BEER)	受益人收入数据的批量提供。	SSA→各州政府	27
受益人和收入的数据交换(BENDEX)	项目2数据和收益数据的批量交换。	SSA→各州政府部门	114
社会保障号码验证服务(CBSV)	在信用检查、背景调查、证件许可核准等情况下,实时验证SSN和姓名的组合。	SSA→提供银行业务和信贷服务的公司	3
互联网电子死亡登记(I-EDR)	向SSA提供死亡信息,使SSA及时管理死者的受益项目。	各州的生命统计局→SSA	不详
低收入补贴(LIS)	为申请州医疗保险储蓄计划(MSP)的提供依据。	SSA→各州政府	59
囚犯信息更新处理系统(PUPS)	将犯人信息报告给SSA。数据的例子是监禁日期、释放日期、报告者姓名、设施名称和地址。	监狱→SSA	27
州数据交换(SDX)	提供项目16的数据以管理由联邦政府资助的收入及健康维护计划。	SSA→各州政府	177
基于互联网的州儿童健康保险计划(SCHIP-I)	通过互联网实时获得公民身份验证实服务。	SSA→各州政府部门	不详
网上州政府查询互联网在线查询(SOLQ/SOLQ-I)	在线允许各州实时访问SSA的社会保障号码(SSN)验证服务和项目2、项目16的数据检索;使国家社会服务和其他国家福利计划人员迅速获得他们需要的个人信息。	SSA→各州政府	395
州验证和交换系统(SVES)	批量提供SSN验证和项目2及项目16数据,以响应福利计划;也可提供其他数据交换项目的数据,如BENDEX、SDX。	SSA→各州政府、联邦政府机构	399
失业保险查询(UIQ)	提供实时接入SSA SSN验证和项目2福利支付数据的服务。	SSA→各州失业保险经办机构	不详

注: SOLQ和SVES内容基本重合,主要区别在于是否在线查询; SOLQ(SVES)项目对于不同类型的州政府应用需求,提供相应的不同的数据集,共提供4种应答数据集(数据项目数分别是19、75、123、178),其中应答集1是独立的,应答集2~4附加于应答集1之上。项目2包括社保系统的退休、遗属、残疾和健康保险福利等内容(SSA Retirement, Survivors, Disability and Health Insurance Benefits)。项目16是指补充安全收入计划(Supplemental Security Income Benefits)。

入CBSV费用包括一次性5000美元的初始登记费和每个SSN的验证交易费。CBSV交易费可能发生变化。

### 3.5 隐私保护

基于隐私法和相关法律,SSA明确指出“当一个联邦、州或地方机构向SSA请求数据时,机构必须确保:这一请求的目的与它自己的项目管理相容。当联邦、州或地方机构请求数据,是用于在社会保障法案和其他联邦、州、地方的健康和收入维持计划的项目中协助管理,进行相关的资格、受益金额和受益情况的认定时,相容性得以建立。SSA公开披露办公室(设在总法律顾问办公室)评估所有要求以确保相容性的建立,并且在一个特定的日常使用中的数据适用于隐私法案(将公布数据)。

此外,《电脑匹配和隐私保护法案》(Computer Matching and Privacy Protection Act, CMPPA) 1988年和



1990年修正案规定,当联邦机构与其他联邦、州或地方机构所持有个人信息进行匹配时必须遵照法案。匹配必须满足特定的严格要求。一般来说,如果一次匹配会对某一个体产生不利影响或可以揭示个人可识别信息(Personally Identifiable Information,PII),CMPPA法案就会启动来监管匹配的内容、格式、程序、管理和生命周期。某些行政或执法行动如需特定信息,如医疗记录或涉及其他机密信息,可能需要个人的同意。CMPPA法案由行政管理和预算局(Office of Management and Budget,OMB)来解释,在核查、通知、数据精度等方面,为计算机匹配供一定的指导,以确保计算机匹配能在整个联邦政府中统一实行,对个人提供基于隐私法规定的保护。

隐私法还规定了联邦机构对个人信息的“采集、维护、使用和传播”行为。它“授权个人在隐私权受到侵害时进行民事诉讼。对于规定违反故意泄露数据记录的联邦官员,给予刑事处罚。……判定犯有轻罪,处5000美元以下罚款。”

### 3.6 安全保障

SSA要求电子数据交换伙伴满足信息安全保障的要求,以避免SSA提供的信息受到未经授权的访问和不当的披露。作为接收信息的一个先决条件,SSA必须证明新的电子数据交换的合作伙伴是完全符合安全要求的。此外,SSA对所有电子数据交换伙伴进行三年一度的安全审查,以确保他们持续符合安全保障要求。

SSA协助数据交换伙伴满足安全保障要求,一旦正式协议到位,就提供给他们文件《州及地方机构与社会安全局交换电子信息的安全要求和程序》。该文件详细描述了SSA需要电子数据交换伙伴在保护信息过程中的管理、操作和技术控制等细节。这些要求的基础是《联邦信息安全管理法案》(Federal Information Security Management Act,FISMA)、《公法》(Public Law,P.L.)107-347、隐私法(1974)和SSA自身的政策、程序和指令。联邦电子数据交换合作伙伴必须满足FISMA的信息安全要求,无需服从SSA的信息安全要求和三年一度的安全审查。

## 4 美国社会保障号系统共享机制的政府信息生态链解析

### 4.1 SSN系统的信息生态链分析

如图1,在SSN系统的信息共享机制中,SSN作为

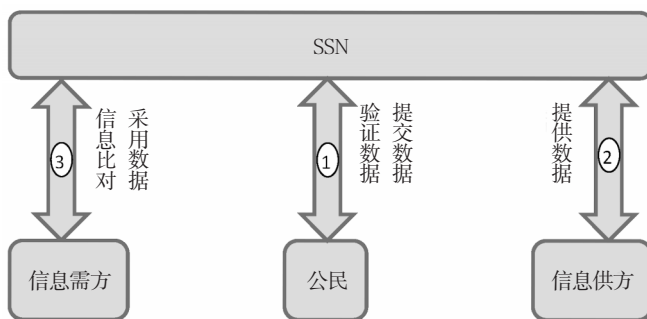


图1 SSN系统信息共享机制

信息共享平台,通过三条政府信息生态链①②③,来完成全国范围内跨层次跨部门跨地域的信息共享。这三条信息生态链承担着不同的功能:生态链①,公民向SSN提供本人基础信息,SSN对这些信息进行核实,作为身份认证原始数据;生态链②,对于SSN不具备的信息,信息供方(各级政府机构或企业)向SSN以批量方式提供电子数据;生态链③,信息需方(各级政府机构或企业)通过电子数据交换获取SSN的数据,或将本地数据与SSN的数据比对,从而验证公民身份。在这样的信息共享机制下,公民无需在信息供方和信息需方之间通过传递纸质证明、证件来传递信息,可以从根本上消除存在于我国的办证难、奇葩证明等现象。

从政府信息生态学角度进行分析,在这个信息共享机制中的参与四方的信息生态位具有以下特点:(1)SSN数据库的生态位,在时空、功能和资源维度上完全覆盖另外三方;(2)公民、信息供方和信息需方在信息生态位的时空、功能和资源维度上部分重叠;(3)相对于SSN,公民、信息供方、信息需方的信息生态位地位相当。

在这样的态势下,由于公民不再需要直接和信息供方及信息需方建立连接,所以权力寻租问题自然消解;如果公民向某个政府机构提供假证明、假证件,将通过SSN被信息供方证伪,办假证毫无意义,该行业也被自然消解;此外,还大大减少了信息需方的验证证明、证件真伪的工作。当然,这个机制依然存在一个不能回避的风险——如果公民向SSN提供虚假信息,将危及身份认证服务的准确性。SSN的解决手段是——“也存在冒领待遇的情况,对此,社会保障署采取法律追讨和用死亡待遇抵补的方式解决。”<sup>[12]</sup>

### 4.2 SSN共享机制的优势

SSN信息共享机制具有明显的优势:一是可以避免政府部门间直接共享所面临的管理制度、部门利益

等诸多障碍;二是存在规模经济,若美国51个州(特区)政府间两两达成共享,将需要完成1275个连接(51\*50/2),而基于一个全国性的共享平台,仅需51个连接。

#### 4.3 SSN共享机制的隐患

SSN系统在美国已经成功运行数十年,但是该模式并未在全世界范围内得到普遍应用。尤其是一些发达国家,如英国、德国、日本,并没有在全国范围内采用统一的身份认证号码来管理公民事务,集成公民数据。经研究者访谈,各国政府往往倾向于采用类似SSN的系统,但国民反对使项目无法实施,国民反对的原因主要有两个方面:一是从保护个人因素角度出发,担心数据集中管理会存在大规模信息泄露的隐患,任何人为操作失误或系统故障都可能造成巨大损失;二是从政府失效角度出发,担心政府利用全面的个人信息对个体进行不当的管理,在战争等特殊情况尤其如此。

### 5 我国采用SSN系统共享机制的可行性分析

由于我国的统一的身份证号系统已经运行数十年,已具备美国运行SSN系统的基础,下面分别从条件和障碍两方面简要分析:

#### 5.1 我国采用SSN系统共享机制的条件

(1)有相关的政策支持。从2015年至今,我国各级政府密集出台各项政策,推动政府部门间信息共享,解决办事难,除《通知》外,还有《关于简化优化公共服务流程方便基层群众办事创业的通知》、《促进大数据发展行动纲要》、《国务院关于加快推进“互联网+政务服务”工作的指导意见》、《“互联网+政务服务”技术体系建设指南》、《政务信息系统整合共享实施方案》(简称整合方案),这些政策极力推动对于政府信息共享,“加快推进部门间信息共享和业务协同”<sup>[13]</sup>,“加快政府数据开放共享,推动资源整合,提升治理能力”<sup>[14]</sup>。

(2)我国有建设全国性共享平台的技术、资源和经验。以12金工程为代表,各业务系统的全国性纵向共享平台已经基本建成;各省、市、县建设的横向共享平台的发展也如火如荼。根据《整合方案》,“2017年12月底前,实现信用体系、公共资源交易、投资、价格、自然人(基础数据以及社保、民政、教育等业务数据)、法人(基础数据及业务数据)、能源(电力等)、空间地理、交通、旅游等重点领域数据基于全国政务信息共享网站的共享服务。2018年6月底前,实现各部门政务数据基于全国政务信息共享网站的共享服务。”因此,当

前的“共享平台+部委系统”离全国共享只有一步之遥。

(3)全国形成一致的舆论导向。随着“我妈是我妈”等奇葩证明的曝光,社会各界参与讨论,“数据多跑路、群众少跑腿”的信息共享思路已在全社会范围内达成共识,政府间信息共享成为全体国民的愿景。

#### 5.2 我国采用SSN系统共享机制的障碍

(1)缺乏操作性强的法律。我国没有《隐私法》、《电脑匹配和隐私保护法》等支持SSN系统共享机制有效运行的法律。虽然出台了很多政策,但是不能以法律法规形式将政府部门间信息共享作为制度固定下来,就无法保证共享系统长期建设、不断完善。

(2)已有的全国性数据库尚未建成。在2006年发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》中,就提出“加快国家基础信息库建设,促进基础信息共享。”<sup>[15]</sup>这里的国家基础信息库,包括人口基础信息库、法人单位基础信息库、自然资源和空间地理基础信息库、宏观经济数据库。经过十年的建设,本可以成为全国办事信息共享平台的人口基础信息库,仍在分散建设中,没有形成全国共享。

(3)现有身份认证平台不适于作为全国共享平台。我国的身份证系统由公安部管理,在这一功能上与SSA相同;但是SSA的主业是社会保障,因此并不涉及社会及国家安全信息,我国的公安部责任重大,其金盾工程涉及重要机密信息,如果承担共享平台的功能,泄密风险巨大。

#### 5.3 我国政府信息共享机制的可选路径

从我国的现实出发,在互联网+政务的大趋势下,要实现SSN式的政府信息共享,我国大致可以有两条路径:

(1)依托某个建设中的全国性业务平台,发展完善其功能。可选的平台除人口基础信息库外,还包括社保卡系统、全国信用信息共享平台。其中社保卡系统能在明年实现“医保”全国漫游<sup>[16]</sup>,全国信用信息共享平台得到中央政策支持<sup>[17]</sup>,都具备服务全国的能力。

(2)依托互联网企业,建设运营全国性共享平台。我国互联网企业助力“互联网+政务”已成燎原之势,目前347个城市依托支付宝已服务超1亿市民<sup>[18]</sup>;腾讯凭借云(大数据)、LBS、支付、安全四大核心能力,积极推动警务云、缴税云、传统媒体与新媒体融合云、医疗云、城市旅游云等建设,极大提升了政府的民生服务能力和服务水平<sup>[19]</sup>。

如果采用路径1,需要重点攻克的依然是部门利益、条块分割的顽疾;采用路径2,更多则要考虑公众和政府对于互联网企业的信任及监督机制。

## 6 结语

本文重点介绍、分析了美国社会保障号系统的信息共享机制,希望能在我国以解决办事难、消除奇葩证明为目的的政府信息共享推进过程中提供可参考、借鉴的经验。但是两国国情不同,政治、经济、法律环境都存在显著差异,不可能简单复制生效。本文的一个局限在于,虽然分析了在我国采用SSN信息共享机制将面临的障碍,但分析尚不够深入。此外,本文给出的两条路径,都只是一个大致方向,并没有对各种路径的实施成本和效益展开分析,离真正意义上的“可行性”相去甚远,这是第二个局限。希望在以后的研究中能将问题分析得更为全面透彻。

展望未来,研究者对于公民办事过程中的政府信息共享实现抱有很大的希望。这不仅是因为相关政策密集出台,我国互联网发展如火如荼,更是因为“政府信息共享”已成为全民共识;在民众的参与下,无论是学术研究,还是政府内部政策创新、管理创新,都更有可能取得进展,产生实际的影响力。期待政府信息共享难题,在实践中获得重大突破,让我们拭目以待!

## 参考文献

- [1] 中国政府网. 国务院办公厅关于转发国家发展改革委等部门推进“互联网+政务服务”开展信息惠民试点实施方案的通知[EB/OL].[2016-07-22].[http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-04/26/content\\_5068058.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-04/26/content_5068058.htm).
- [2] 高攀. 一号多能,美国个人“税号”关联社保与信用[N]. 新华每日电讯,2015-02-04004.
- [3] 谢文哲. 美国的社会保障号及其启示[J]. 企业家天地半月刊(理论版),2007(6):234-235.
- [4] 赵晨. 美国社会保障号码背后有“文章”——社会保障经办机构国际比较之三[J]. 中国社会保障,2011(3):28-30.
- [5] 杨丹. 美国社会保障的公共服务外包[N]. 中国社会科学报,2010-07-01(C04).
- [6] Hal Berghel. Identity theft, social security numbers, and the Web[J]. Communications of the ACM, 2000,43(2): 17-21.
- [7] Alessandro Acquisti, Ralph Gross. Predicting social security numbers from public data[J]. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2009,106(27): 10975-10980.
- [8] Jibum Kim, Hee-Choon Shin, Zohn Rosen, et al. Trends and correlates of consenting to provide social security numbers: longitudinal findings from the general social survey (1993-2010) [J]. Field Methods, 2015,27(4):348-362.
- [9] William E Winkler. Should social security numbers be replaced by modern, more secure identifiers? [J]. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2009,106(27):10877-10878.
- [10] James M Naessens, Sue L Visscher, Stephanie M Peterson, et al. Incorporating the last four digits of social security numbers substantially improves linking patient data from de-identified hospital claims databases [J]. Health Services Research, 2015, 50: 1339-1350.
- [11] The United States Social Security Administration. Data Exchange[EB/OL].[2016-07-22].<https://www.ssa.gov/dataexchange/index.html>.
- [12] 杨健海. 美国社会保障制度的基本情况——访问美国社会保障署火奴鲁鲁地区办公室[J]. 中国社会保障,2005(1):31-32.
- [13] 中国政府网. 国务院办公厅印发《关于简化优化公共服务流程方便基层群众办事创业的通知》[EB/OL].[2016-07-22].[http://www.gov.cn/xinwen/2015-11/30/content\\_5018245.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2015-11/30/content_5018245.htm).
- [14] 中国政府网. 国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知[EB/OL].[2016-07-22].[http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-09/05/content\\_10137.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-09/05/content_10137.htm).
- [15] 中国政府网. 国务院公报公报[EB/OL].[2016-07-22].[http://www.gov.cn/gongbao/content/2006/content\\_268766.htm](http://www.gov.cn/gongbao/content/2006/content_268766.htm).
- [16] 新华网. 养老金投资运营今年启动全国医保“漫游”2017年实现[EB/OL].[2016-07-22].[http://news.xinhuanet.com/fortune/2016-04/23/c\\_128923695.htm](http://news.xinhuanet.com/fortune/2016-04/23/c_128923695.htm).
- [17] 国务院新闻办公室网站. 国务院关于建立完善守信联合激励和失信联合惩戒制度加快推进社会诚信建设的指导意见[EB/OL].[2016-07-22].<http://www.scio.gov.cn/xwfbh/xwfbh/wqfbh/33978/34666/xgzc34672/Document/1480710/1480710.htm>.
- [18] 新华网. 中山大学联合支付宝发布最强“互联网+政务”报告[EB/OL].[2016-07-22].[http://news.xinhuanet.com/fortune/2016-06/14/c\\_129061603.htm](http://news.xinhuanet.com/fortune/2016-06/14/c_129061603.htm).
- [19] 中国日报网. 腾讯“互联网+政企”解决方案推动政企服务双升级[EB/OL].[2016-07-22].[http://cnews.chinadaily.com.cn/2016-06/20/content\\_25770384.htm](http://cnews.chinadaily.com.cn/2016-06/20/content_25770384.htm).

【作者简介】龙怡,女,1978年生,上海大学情报学专业博士研究生,上海政法学院计算机教学部副教授。

李国秋,女,1963年生,上海大学图书情报档案系教授,博士生导师。  
收稿日期:2017-07-22