

## 问题 F：隐私成本问题

人们依赖的电子通讯和社交媒体已经被广泛传播。一个结果是，有些人似乎愿意分享私人信息（PI），包括他们的个人互动、人际关系、购买记录、信仰、健康和运动等，而其他人在这些领域的隐私是非常重要和宝贵的。在这里还有显著的不同领域隐私选择的差异。例如，有些人为了迅速降价，肯放弃购买信息的保护，但同时，也不太可能分享有关他们的疾病状况或健康风险的信息。同样，如果他们个人认为社区存在一定风险，一些群体或亚群可能不愿意泄露特定类型的个人信息。可能的风险 涉及安全、金钱、贵重物品、知识产权或个人的损失。其他风险包括职业窘迫、职位或工作的丧失、社会损失（友谊）、社会污名化或边缘化。一个对政府持不同政见者的政府雇员可能愿意为维护他们的利益而付出代价。社交媒体数据隐私，一个年轻的大学生可能觉察不到压力限制他们发表政治观点或社会信息。看来，个人选择 PI 保护和网络空间中的系统安全可以在自由要素中创造风险和回报、隐私、便利、社会地位、经济利益和医疗。

私人信息（PI）类似于私人个人财产（PP）和知识产权（IP）吗？一旦合法取得，可以将 PI 出售给其他有权利的人或对信息的所有权吗？当人类活动的详细信息和元数据成为越来越有价值的社会信息，特别是在医学研究领域、疾病蔓延、救灾、企业（如市场、保险和收入）、个人行为记录、信仰和身体运动的陈述，这些数据和详细信息可能成为有价值的、可量化的商品。在自己的私有数据中进行一系列的交易时，在信息领域（例如购买、社交媒体、医疗）和分组（如公民身份、专业概况、年龄）中可能存在不同的风险和利益。

我们能量化电子通信和交易的隐私成本吗？也就是说，保持 PI 保护的货币价值是多少，或者它的成本是多少？或者其他人使用或使用 PI 要多少钱？政府应该监管这方面的信息吗？还是留给隐私行业或个人更好？这些信息和隐私问题仅仅是个人的吗？个人必须做出评估以做出自己的选择并提供自己的保护吗？

在评估隐私成本时，有几件事需要考虑。首先，数据共享是公共利益吗？例如，疾病控制中心可以利用这些数据追踪疾病的传播情况，以防止疾病进一步的爆发。其他的例子包括管理风险人群，如 16 岁以下儿童、有自杀危险的人和老年人。此外，想想那些企图隐藏他们活动的极端分子集团，该数据出于国家安全方面的考虑由政府跟踪值得担忧吗？考虑一个人的浏览器、电话系统和他们的个性化广告的互联网产品，这个定制价值多少？总的来说，在评估隐私成本时，我们需要考虑所有这些权衡。保持数据私有以及通过这样做失去了什么呢？

作为一个国家决策者的政策分析小组，你们团队的任务是：

任务 1：开发一个价格点，在各种应用程序中保护个人隐私和 PI。以对这个进行评估，您可能希望将个人划分为具有合理相似性的子组。什么是一组参数和措施，需要考虑准确地建模风险，以说明这两方面：1）个人的特点，2）特定领域的信息的特点？

本次为科研交流工作室免费人工翻译版本，请不要用于商业用途，谢谢合作！

任务 2：给定任务 1 的一组参数和措施，隐私的成本模型至少有三个领域（社交媒体、金融交易和健康/医疗记录）。在你的基本模型中考虑保持数据保护的权衡和风险如何影响您的模型。你可以考虑给一定的权衡和风险更多的权重以及权重的分层亚组或类别。考虑数据的不同基本元素（例如姓名、出生日期、性别、社会保障或国籍号码）如何有助于你的模型。这些元素中的一些比其他元素更值钱吗？例如，一个名字的价值和一个人的名字的价值相比哪个价值更高一些？你的模型应该为 PI 设计一个定价结构。

任务 3：之前，人们还不知道哪些机构购买了他们的 PI，他们的 PI 价值多少，或者 PI 是如何使用的。目前正在提出新的建议，将使 PI 成为一种商品。利用您在任务 2 中生成的定价结构，建立个人、团体和整个国家的定价制度。随着数据成为受市场波动影响的商品，考虑供给力和对 PI 的需求？假设人们有控制权出售自己的数据，这将如何改变模型呢？

任务 4：什么是模型的假设和约束？假设与约束应该来自政府法规（如价格等数据保护条例，特定的数据保护，例如某些可能不受经济系统影响的记录）和文化政治问题。根据你的模型和政治文化问题，是否在考虑政策的时候，信息隐私权应建议成为一项基本人权。考虑引入一个动态元素到你的模型中，通过介绍人类决策中随着时间的变化而改变的个人价值，这里包括他们自己的数据（例如姓名、地址、图片等个人数据）、交易数据（例如在线购买，搜索历史）和社会媒体数据（如帖子、图片）。

任务 5：对 PI 和数据隐私的风险收益比率的感知有代际差异吗？随着年龄的增长，这是如何改变模型的呢？PI 是如何不同或类似于 PP 和 IP？

任务 6：如何解释人类数据是高度关联的，并且每个人的行为经常都与他人高度相关。一个人的数据可以提供关于他们在社交、职业、经济或其他方面的信息人口连接。因此，个人决定分享自己的数据可能会影响无数的人。有没有很好的方法来捕获数据共享的网络效应？这是否影响到个人、子群、整个社区和国家的价格体系？如果社区有共同的隐私风险，社区有责任保护公民的权益吗？

任务 7：考虑大规模数据泄露的影响，数百万人的 PI 被盗并在黑暗网上出售，被作为身份盗窃团伙的一部分出售或用作赎金。这种 PI 丢失或级联事件是如何影响您的模型的？既然你有一个定价系统，可以量化每个个人损失类型的数据的价值，那么数据违规的责任机构应该直接向个人支付滥用或丢失 PI 的费用吗？

任务 8：根据这个问题的策略建模，向决策者写一份关于效用、结果和建议的两页策略备忘录。请务必指定建议中包含哪些类型的 PI。

您的提交应包括：

1. 一页摘要表；
2. 两页的备忘录；
3. 解答不超过 20 页，加上摘要和备忘录最多为 23 页。

本次为科研交流工作室免费人工翻译版本，请不要用于商业用途，谢谢合作！

注：参考目录和任何附件，不计入 23 页的限制，应该在完成解决方案之后出现。

欢迎加入美赛 F 题交流群，一起讨论交流



2018美赛E题交流群

扫一扫二维码，入群聊。