

浙江大学



本科生课程报告

学年、学期： 2021 — 2022 学年 春夏 学期

课程名称： IT 工程伦理和项目管理

任课教师： 尹勋钊

学生姓名： 黄嘉欣

学 号： 3190102060

目录

1、引入.....1

2、大数据伦理.....1

 ① 大数据杀熟——案例：亚马逊“差别定价”.....1

 ② 信息泄露——案例：脸书“泄密门”.....2

 ③ 数字鸿沟——案例：美国城乡“信息穷人”.....2

3、伦理与技术的权衡.....3

4、总结.....4

参考文献.....4

《IT 工程伦理和项目管理》课程报告——选题 1

3190102060 黄嘉欣 信工 1903 班

1、引入

大数据，是互联网技术发展到一定程度的必然产物和核心，其表征了人类信息技术的进步，隐藏了海量的信息和价值，但也为社会带来了许多伦理的挑战。正如舍恩伯格所说：“不是随机样本，而是全体数据；不是精确性，而是混杂性；不是因果关系，而是相关关系”，大数据时代，海量的数据为用户的行为预测提供了可能^[1]。随着越来越多的数据被记录和整理，预测分析已经成为相关领域的关键技术，一方面，大量重复事件呈现的统计特性使我们能够从偶然之中发现必然，进而从中发现对社会有益的规律，如天气、灾害预测，为我们的日常生活带来便利和保障等；另一方面，大数据杀熟、隐私泄露、数字鸿沟等问题的出现也在一次次刷新我们对大数据的认知，令我们不得不去讨论大数据伦理这一议题。正如我们所知道的，数据本身不产生价值，如何分析和利用大数据才是关键。作为一名 IT 行业的学子，我们有必要正确认识大数据技术，并对如何做到伦理与技术的权衡提出自己的见解。

2、大数据伦理

① 大数据杀熟——案例：亚马逊“差别定价”

2000 年，一名亚马逊用户反映，他删除浏览器的 cookies 后发现，之前浏览过的 DVD 商品售价从 26.24 美元降到了 22.74 美元。也就是说，同样的商品，在有浏览记录前后的售价却存在差异——新用户的售价更低。根据事后报道，亚马逊当时选择了 68 种畅销 DVD 进行差价试验，根据潜在用户的人口统计资料、购物历史、上网行为等，对这些 DVD 光盘进行差别定价，以提高商品的销售毛利率^[2]。事件曝光后，亚马逊被口诛笔伐，亚马逊 CEO 贝索斯不得不公开道歉，并对数千名没有以最低价格购得 DVD 的用户退还了差价。

分析：可以发现，大数据杀熟问题的出现，反映的其实是商家对利益的一味追求，不失为一种信息欺诈行为。通过分析用户的行为数据，商家可以快速、准确地获取用户的价格敏感度等特征，从而针对性地调整算法，改变商品价格。在另一个方面，通过数据挖掘分析用户喜好，定向“推荐”商品等，也在一定程度上干预了用户的选择，极有可能使其陷入信息茧房，为商家进一步捆绑营利创造机会。大数据预测技术固然实现了“精准营销”，极大地提高了服务效率和用户体验，但也同时可以为消费者形成画像甚至不

同的分类，导致“价格歧视”的出现，以企业自身的公信力为代价博取利润。虽然近年来，很多平台都声称自身不存在“大数据杀熟”行为，同时法律的漏洞使他们有机可乘，但最雪亮的不过群众的眼睛。作为广大消费者的一员，我们应当注意自身的隐私保护，避免信息串联、多方共享，不要被数据所定义；与此同时，要做到线上线下比对，多方比较，避免陷入信息茧房。对企业和商家而言，必须要时刻反思自身的权利和义务，既利用大数据为消费者提供个性化服务，又要守住底线，追求更加稳定、和谐的长期目标。

② 信息泄露——案例：脸书“泄密门”

2018 年，一家名为剑桥分析的数据公司窃取了 5000 万 Facebook 用户资料，根据每个用户的日常喜好、性格特点、教育水平，预测他们的政治倾向，进行新闻的精准推送，达到洗脑的目的，间接促成了特朗普的总统当选。有消息称，剑桥分析公司并不是通过侵入数据库的方式拿到的用户数据，而是完全基于 Facebook 当时的服务条款和正常的 API，用钻空子的方式取得了 Facebook 通过大规模数据监控收集来的 5000 万位用户信息^[3]。受此影响，Facebook 市值一度缩水 600 多亿美元，网络上针对脸书的批评指责一浪盖过一浪，并引发了一场“删除脸书”的互联网运动。

分析：作为一个每月活跃用户数超过 20 亿的大体量社交平台，脸书对其用户的数据保护力度显然不尽人意。生活在现代社会，各种感知设备层出不穷，人们的任何所作所为都会在网络上留下痕迹，被互联网保真性记录、永久性保存。通过分析这些数据，用户的个人身份、行为特征等隐私都能被快速解析、整合。也正是因此，如果任由黑客、网络平台收集、存储、兜售用户数据，将会为用户的个人隐私带来灭顶之灾。在另一个方面，某些机密数据的保护往往涉及到国家的发展与安全，一旦泄露，很可能会影响国家的长治久安。小到日常的推销、骚扰电话，大到国家的发展战略，大数据时代下的信息安全将会是一个经久不衰的议题，深深影响到此行业本身的发展。对我们用户而言，必须要注重隐私保护，认真了解、解读各软件、平台的隐私政策；对企业而言，既要加强用户数据的保护，也要打消自身的“坏心思”，以人为本，在保障用户权益的同时用心为其服务。

③ 数字鸿沟——案例：美国城乡“信息穷人”

1994 年，美国国家远程通信和信息管理局发布了一篇名为《被互联网遗忘的角落：一项有关美国城乡信息穷人的调查报告》的报告，其中具体描述了当时美国不同社会阶

层的人群由于接入和使用互联网的差异而导致的“数字鸿沟”现象^[4]。该报告认为，不同人群之间的信息技术使用差异造成人们获取信息机会的不平等，影响了人们政治参与、意见表达等更深层次的不平等，长此以往，数字鸿沟的不断扩大将会导致社会进行更深层次的阶层分化，成为社会不平等的因素之一。

分析：伴随着数字技术的发展，在当今社会中，数字鸿沟现象已不仅仅只出现在社会不同阶层之间，年青一代与老年群体之间的鸿沟、数据处理的鸿沟，都在逐渐拉开人与人的差距，影响社会的公平与和谐。之所以会出现这样的情况，一方面，是由于大数据环境下不同群体能力的不均衡。对老年群体而言，上手人脸识别、健康码等新兴信息产品可能会比较困难，但年轻人对其却得心应手。因此，面对海量数据，只有部分人具备了解析和使用的能力，而另一部分人只能“束手旁观”。另一个方面，阶级间的差异，导致不同群体对数据的收集、占用能力存在不同，只有极少数人能够承担相应的经济开支，使得大家从一开始就并未站在同一条“起跑线”上冲刺。伴随着这种现象的不断积累，大数据时代下的数据鸿沟可能会更加加剧社会的不公平、不平等，因此有必要采取措施进行补救。对政府来说，需要普惠信息设施、教育，为弱势群体提供基本的社会保障，避免“两极分化”；对企业而言，必须要考虑到自身的社会责任，主动遏制数字不平衡，为更广大的用户服务，努力使人人能够公平公正地享用先进技术的成果。

3、伦理与技术的权衡

从上面的案例和分析中，我们可以发现，大数据技术虽然为我们的生活带来了很多便利，但也变相地衍生出了大数据杀熟、信息泄露、数字鸿沟等伦理问题，既侵犯了用户和消费者的合法权益，也在一定程度上影响了社会的正常发展。作为一名 IT 学子，我们的所学、所专、所做都与大数据息息相关。如何能避免上述问题、实现伦理和技术间的权衡，值得我们深思。

在我看来，“科学求真，伦理求善”，技术本身并无对错之分，只是看它被如何使用。正如我们所分析的那样，大数据分析可以用来实现风险预测、天气预告、灾害预报，创造福祉；也可以用于大数据杀熟，成为企业悄然营利的工具。因此，一种技术既可以推动社会的进步，也可能损害他人的利益。如何让前者蔚然成风，使后者寸步难行，当是我们需要思考的问题。身为 IT 工程师，我们尊重个人自由，鼓励思维的碰撞和技术的创新，但也同时要强化技术保护、严格操作规程，心有一杆秤，明确自身的社会责任，在此基础上对自己的行为进行规范。正因为任何技术都会对人与人、人与社会、人与自然

的关系产生深刻影响，我们才会更加注重对技术的伦理规范。知道“该做什么，不该做什么”，着眼全局，用伦理规范约束科技活动，将“公众的安全、健康和福祉放在首位”，才算真正理清了技术发展的目的，理清了 IT 工程师的职责和义务。

4、总结

众所周知，伦理问题的出现，是技术发展到一定程度的必然结果。作为工程实践的主体，我们必须时刻做好处理相关问题的准备，但与此同时，我们也要尽自己所能对其进行预防。习总书记说：“科技是国之利器，国家赖之以强，企业赖之以赢，人民生活赖之以好”，要让科技足够“锋利”，必须坚持以人为本的根本思想，让技术服务于社会的健康发展和人民生活质量的提高。无论是面对大数据，抑或是其他技术，坚持“人道主义、社会公正、人与自然和谐发展”三条基本原则，培养自身的伦理意识，才能帮助我们守住技术的底线，消除可能的伦理风险，从而在职业生涯中走得更远。相信，许多年后，当我们成为一名合格的 IT 工程师时蓦然回首，一定会感谢今天的所学所思，所见所想。

参考文献

- [1] Song C, Qu Z, Blumm N, et al. Limits of predictability in human mobility[J]. Science, 2010, 327(5968): 1018-1021.
- [2] 20 年前, 亚马逊就推出了大数据杀熟算法 - 人工智能资讯 - 超神经[EB/OL]. 超神经, 2020. (2020)[2022 -06 -06]. <https://hyper.ai/13456>.
- [3] 张嘉鑫. 权利属性视野下的个人信息安全保护——“Facebook 泄密门事件”引发的思考[J]. 当代经济, 2019(4):4.
- [4] Of R . IS THE DIGITAL DIVIDE REALLY CLOSING? A CRITIQUE OF INEQUALITY MEASUREMENT IN. 2013.