

“新兴技术与数据治理”国际研讨会
2019年5月18日 | 杭州国际博览中心

数字化时代的隐私保护问题

保障、尊重個人資料
Protect, Respect Personal Data

黄继儿大律师
香港个人资料私隐专员

Tim Cook: Our Own Information Is Being 'Weaponized' Against Us

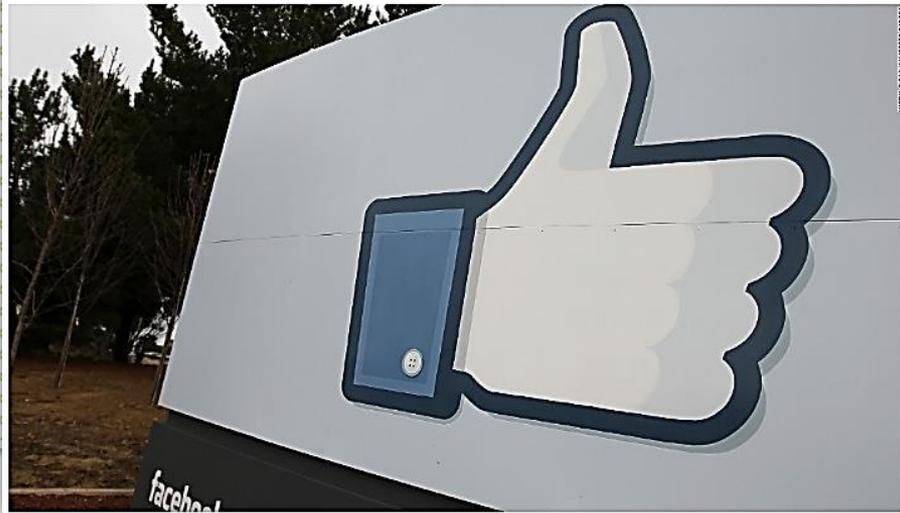


资料来源：2018年10月24日 - 《财星》

Facebook 'likes' can reveal your secrets, study finds

By Heather Kelly, CNN

Updated 1900 GMT (0300 HKT) March 11, 2013



资料来源: 2013年3月11日 - 美国《有线电视新闻网》

A computer program used for bail and sentencing decisions was labeled biased against blacks. It's actually not that clear.

By Sam Corbett-Davies, Emma Pierson, Avi Feller and Sharad Goel
October 17, 2016



Study finds gender and skin-type bias in commercial artificial-intelligence systems

Examination of facial-analysis software shows error rate of 0.8 percent for light-skinned men, 34.7 percent for dark-skinned women.

Amazon ditched AI recruiting tool that favored men for technical jobs

Specialists had been building computer programs since 2014 to review résumés in an effort to automate the search process



资料来源: 2018年10月11日 - 英国《卫报》

资料来源: 2016年10月16日 - 《华盛顿邮报》

资料来源: 2018年2月11日 - 《MIT News》

Technology

Uber Starts Charging What It Thinks You're Willing to Pay

The ride-hailing giant is using data science to engineer a more sustainable business model, but it's cutting drivers out from some gains.

By Eric Newcomer

2017年5月19日 下午10:45 [GMT+8]

Updated on 2017年5月20日 上午3:19 [GMT+8]



资料来源: 2017年5月19日 - 《彭博》

人臉識別廣告頭像當真身

推介 0 分享



電子屏幕上顯示董明珠（右圖）的臉。（互聯網圖片）

- 浙江宁波利用人脸识别技术捉拿冲红灯的行人，但误将公交广告上的人误认为是冲红灯的人
- 宁波警方表示：
 - 技术人员将升级系统，减少类似现象出现

资料来源: 2018年11月23日 - 香港《东方日报》

US lawmakers say AI deepfakes 'have the potential to disrupt every facet of our society'

20

They're asking the intelligence community to assess the threat from AI video manipulation

By James Vincent | @jvincent | Sep 14, 2018, 1:17pm EDT

f   SHARE



资料来源: 2018年9月14日 - 《The Verge》

 NEWSWEEK MAGAZINE

How Big Data Mines Personal Info to Craft Fake News and Manipulate Voters

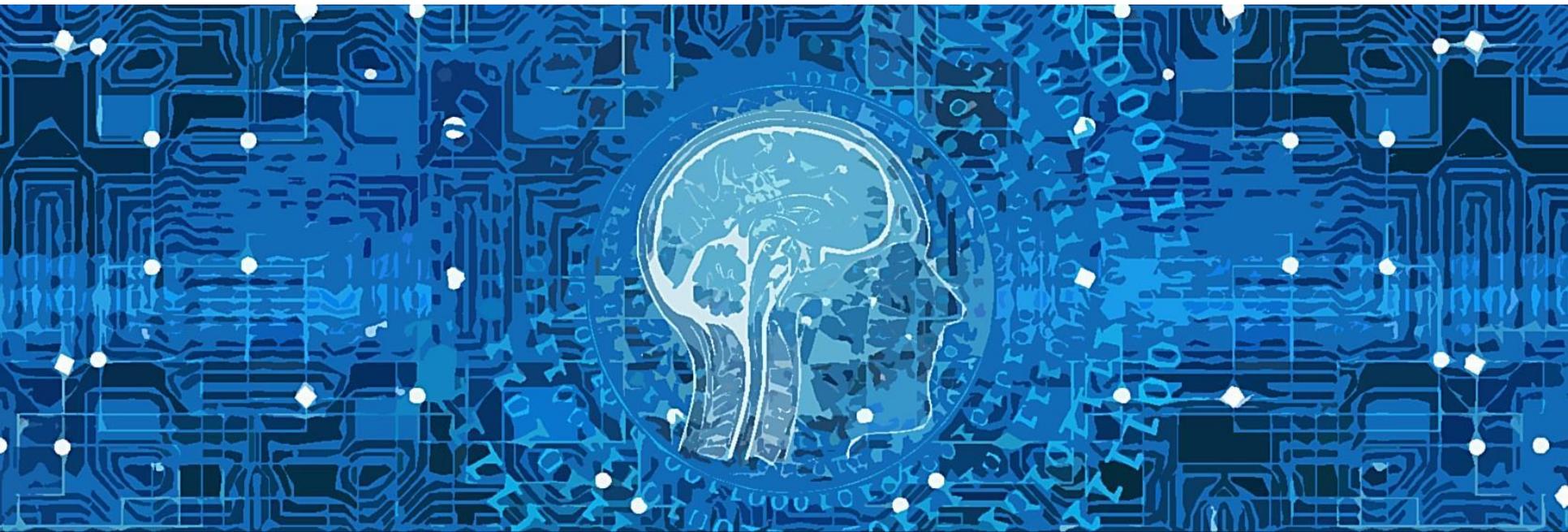
BY NINA BURLEIGH ON 6/8/17 AT 1:01 PM



资料来源: 2017年6月8日 - 《新闻周刊》

7

数字化时代的隐私问题



(1) 隱蔽式數據收集

數據被大量地、從眾多不同來源被收集

在線上和離線追蹤

當事人對數據收集及使用並不知情

無意義的通知及同意

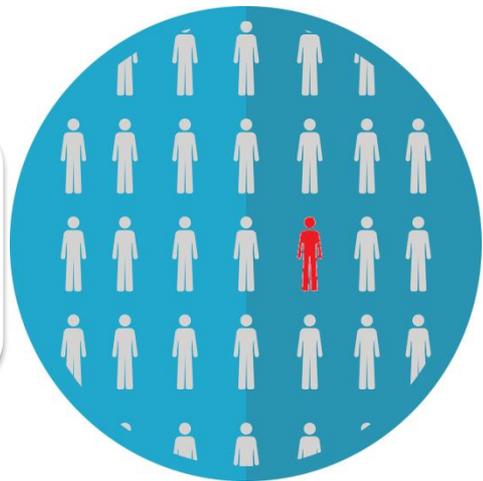


(2) 再次识别

汇总各种类别的数据作再次识别

将看似无关的数据分析并链接

再次识别个人身份并破坏匿名



(3) 个人概况汇编(Profiling) 和无法预料的数据使用



分析无害的数据以揭示**私密**及**敏感**数据



相关性（非因果关系）



个人可能对预测**感到惊讶**



(4) 偏见和歧视



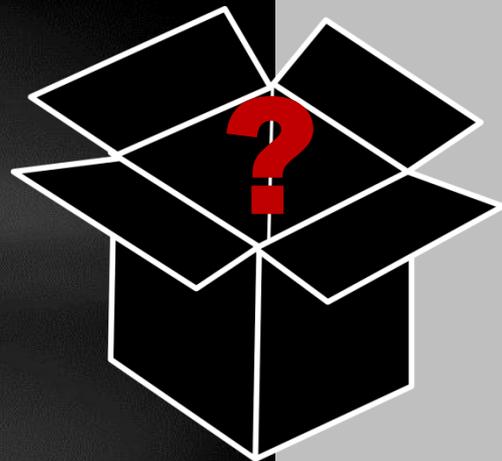
(5) 人工智能的不可预测性和低透明度

机器学习，深度学习和神经网络

自我演变

人类无法理解

黑箱



(6) 数据垄断



大型科技公司坐拥大量数据



消费者

失去控制

减少竞争和选择

市场

阻碍创新

香港的法律要求

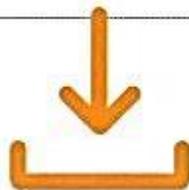
《个人资料（私隐）条例》

6 保障資料原則 Data Protection Principles

PCPD.org.hk

1

收集目的及方式 Collection Purpose & Means



資料使用者須以合法和公平的方式，收集他人的個人資料，其目的應直接與其職能或活動有關。

須以切實可行的方法告知資料當事人收集其個人資料的目的，以及資料可能會被轉移給哪類人士。

收集的資料是有實際需要的，而不超乎適度。

Personal data must be collected in a lawful and fair way, for a purpose directly related to a function/activity of the data user.

All practicable steps shall be taken to notify the data subjects of the purpose of data collection, and the classes of persons to whom the data may be transferred.

Data collected should be necessary but not excessive.

2

準確性、儲存及保留 Accuracy & Retention



資料使用者須採取切實可行的步驟以確保持有的個人資料準確無誤，而資料的保留時間不應超過達致原來目的的實際所需。

Practicable steps shall be taken to ensure personal data is accurate and not kept longer than is necessary to fulfil the purpose for which it is used.

3

使用 Use



個人資料只限用於收集時述明的目的或直接相關的目的，除非得到資料當事人自願和明確的同意。

Personal data is used for the purpose for which the data is collected or for a directly related purpose, unless voluntary and explicit consent is obtained from the data subject.

4

保安措施 Security



資料使用者須採取切實可行的步驟，保障個人資料不會未經授權或意外地被查閱、處理、刪除、喪失或使用。

A data user needs to take practical steps to safeguard personal data from unauthorised or accidental access, processing, erasure, loss or use.

5

透明度 Openness



資料使用者須採取切實可行的步驟來公開其處理個人資料的政策和行事方式，並交代其持有的個人資料類別和用途。

A data user must take practicable steps to make personal data policies and practices known to the public regarding the types of personal data it holds and how the data is used.

6

查閱及更正 Data Access & Correction



資料當事人有權要求查閱其個人資料；若發現有關個人資料不準確，有權要求更正。

A data subject must be given access to his personal data and to make corrections where the data is inaccurate.

国际社会对大数据和人工智能的反应



- 上议院于**2018年4月**发布了“**AI in the UK report**”，推荐为人工智能的行为准则制作道德指引
- **数据伦理与创新中心**于**2018年11月**成立，旨在向政府提供有关如何最大限度地发挥包括人工智能在内的数据技术的优势的**建议**

国际社会对大数据和人工智能的反应



法国个人数据保护主管机关「国家信息自由委员会」于2017年12月发布了“**人类如何保持优势？算法和人工智能提出的道德问题**”报告

- 推荐的解决方案：从建立国家平台到审计人工智能算法，再到加强道德规范

国际社会对大数据和人工智能的反应



总统行政办公室于2016年10月发布了“**为人工智能做好准备**”的报告

- 建议的治理方式：确保系统的功能和公平性

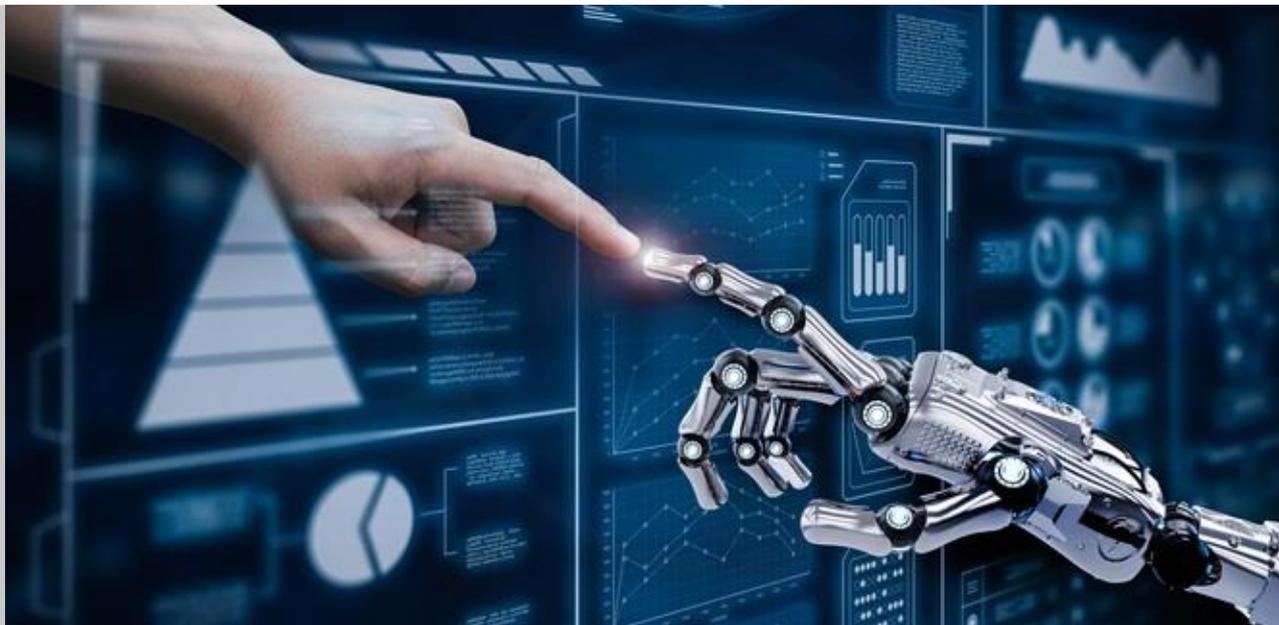
国际社会对大数据和人工智能的反应



- 《通用数据保障条例》授予个人反对完全自动化决策的权利（第22条）
- 欧洲委员会于2018年3月发布“关于人工智能，机器人和‘自动化’系统的声明”并提出了一套道德原则
 - 例如人的尊严，责任，公平和问责

欧盟《值得信赖的人工智能的道德准则》 (“Ethics Guidelines for Trustworthy AI”)

目标：
建立以人为本的人工
智能



资料来源：<https://ec.europa.eu/futurium/en/ai-alliance-consultation>

23



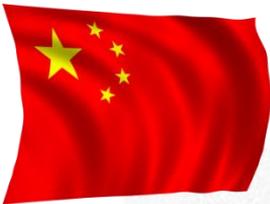
欧盟《值得信赖的人工智能的道德准则》

- 七个关键要求：
 - 人力资源和监督
 - 技术稳健性和安全性
 - 隐私和数据治理
 - 透明度
 - 多样性，非歧视和公平
 - 社会和环境福祉
 - 问责制



资料来源：<https://ec.europa.eu/futurium/en/ai-alliance-consultation>

国际社会对大数据和人工智能的反应



重点是发展核心技术、夯实基础设施、开发信息资源、优化人才队伍、深化合作交流

主要是落实“五位一体”总体布局，对培育信息经济、深化电子政务、繁荣网络文化、创新公共服务、服务生态文明建设作出安排，并首次将信息强军的内容纳入信息化战略



2016年09月12日 17:43:37

《国家信息化发展战略纲要》绘十年产业蓝图

来源：《网络传播》7月刊



【打印】【纠错】

- 加强互联网管制
- 保障公民的法律权利

资料来源: 中央网络安全和信息化委员会办公室 (2016年9月12日)



国际社会对大数据和人工智能的反应

科技部長：AI發展臨倫理挑戰 稱加強
法規研究 推項目指南細則



圖1之1 - 科技部長萬鋼

资料来源: 2018年3月1日《明報》

商界的回应

Gartner picks digital ethics and privacy as a strategic trend for 2019

Natasha Lomas @riptari / 1 month ago



资料来源: 2018年10月15日
《 TechCrunch 》

DeepMind has launched a new 'ethics and society' research team

Sam Shead
Oct. 4, 2017, 10:01 AM 712

FACEBOOK LINKEDIN TWITTER

Follow Business Insider: 2.8M people like this. Sign Up to see what your friends like.

Google DeepMind has launched a new research unit to in a bid to help it understand the real world impacts of artificial intelligence (AI).



DeepMind's Verity Harding will co-lead the Ethics & Society unit. Twitter/Verity Harding

The London-based research lab announced its "Ethics

资料来源: 2017年10月4日 《 Business Insider 》

IBM launches tool aimed at detecting AI bias

By Zoe Kleinman
Technology reporter, BBC News

19 September 2018

Share



资料来源: 2018年9月19日 《 BBC 》

第40届“国际资料保障及私隐专员会议”

(2018年10月22-26日)

《人工智能中的道德规范和数据保护宣言》



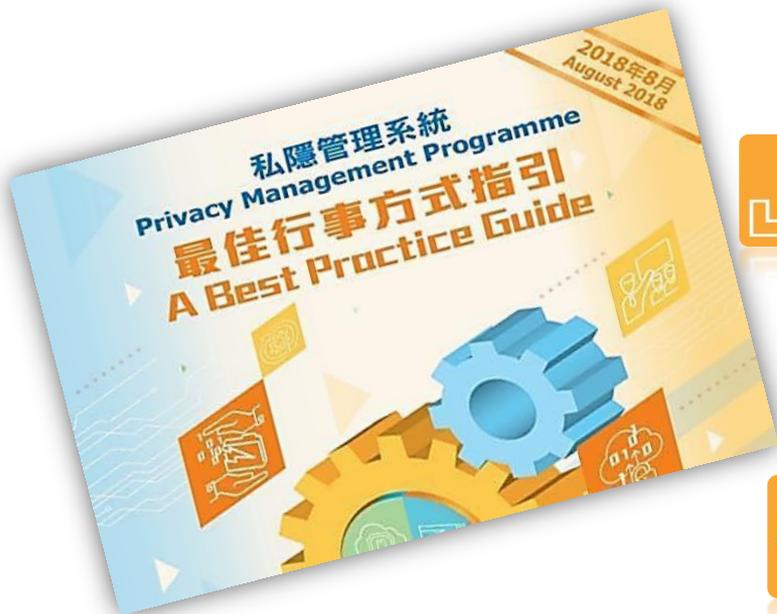
人工智能开发的六个主要原则：

1. 公平原则
2. 持续关注和警惕
3. 系统透明度和清晰度
4. 贯彻道德的设计 (Ethics by Design)
5. 赋予每个人权力
6. 减少偏见或歧视



问责制：隐私管理系统（PMP）

好处



有效管理个人数据



最大限度地降低隐私风险



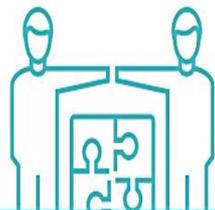
有效处理数据外泄事件



展示合规和问责性

29

PMP – 主要组件



1. 機構的決心

1.1 最高管理層的支持

.....

1.2 委任保障資料主任 /
設立保障資料部門

.....

1.3 建立匯報機制

PMP – 主要组件



2. 系統管控措施

2.1 個人資料庫存

.....

2.2 處理個人資料的內部政策

.....

2.3 風險評估工具

2.4 培訓及教育推廣

.....

2.5 資料外洩事故的處理

2.6 對資料處理者的管理

.....

2.7 溝通

PMP – 主要組件



3. 持續評估及修訂

3.1 制定監督及檢討計劃

……

3.2 評估及修訂系統管控措施

伦理道德与信任



提倡伦理道德：“处理数据的正当性计划”

目标

何谓“有伦理道德的数据处理”

“公平的数据处理”的标准为何

公平/有道德的数据处理与法律规定间直接或间接联系为何？数据道德管理在哪些方面超出法律范围？

什么诱因驱使企业采用道德数据影响评估，以及当中的原则和标准？

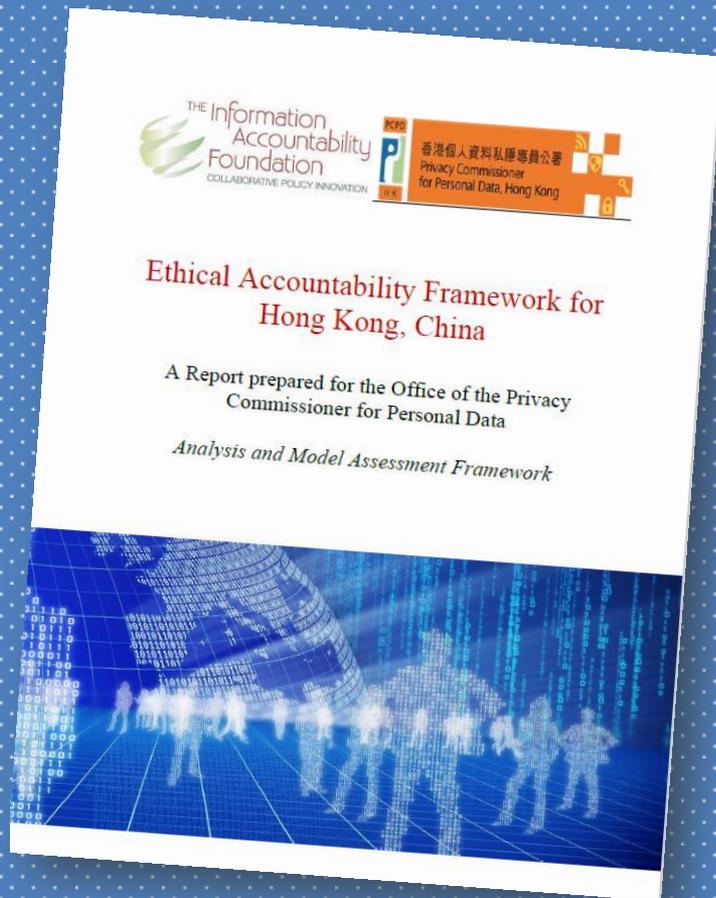
顾问公司的 研究方向

找出数据伦理道德的含义
及核心价值

提供将数据伦理道德核心
价值付诸实践的工具

鼓励企业在日常运营中恪
守数据伦理道德

2018年10月发布的 顾问研究报告



伦理道德

- 一套文化规范，当中结合群体的共同价值和指导信念

价值

- 个人及社会秉持及使用的核心信念和理想 — 以商业机构而言，则为其经营的目标

原则

- 在营商或投资策略的环境下的价值观表述，并会引申为机构的政策及营运指引

执行

- 政策、程序、培训、工具、行为 / 实务守则

核实

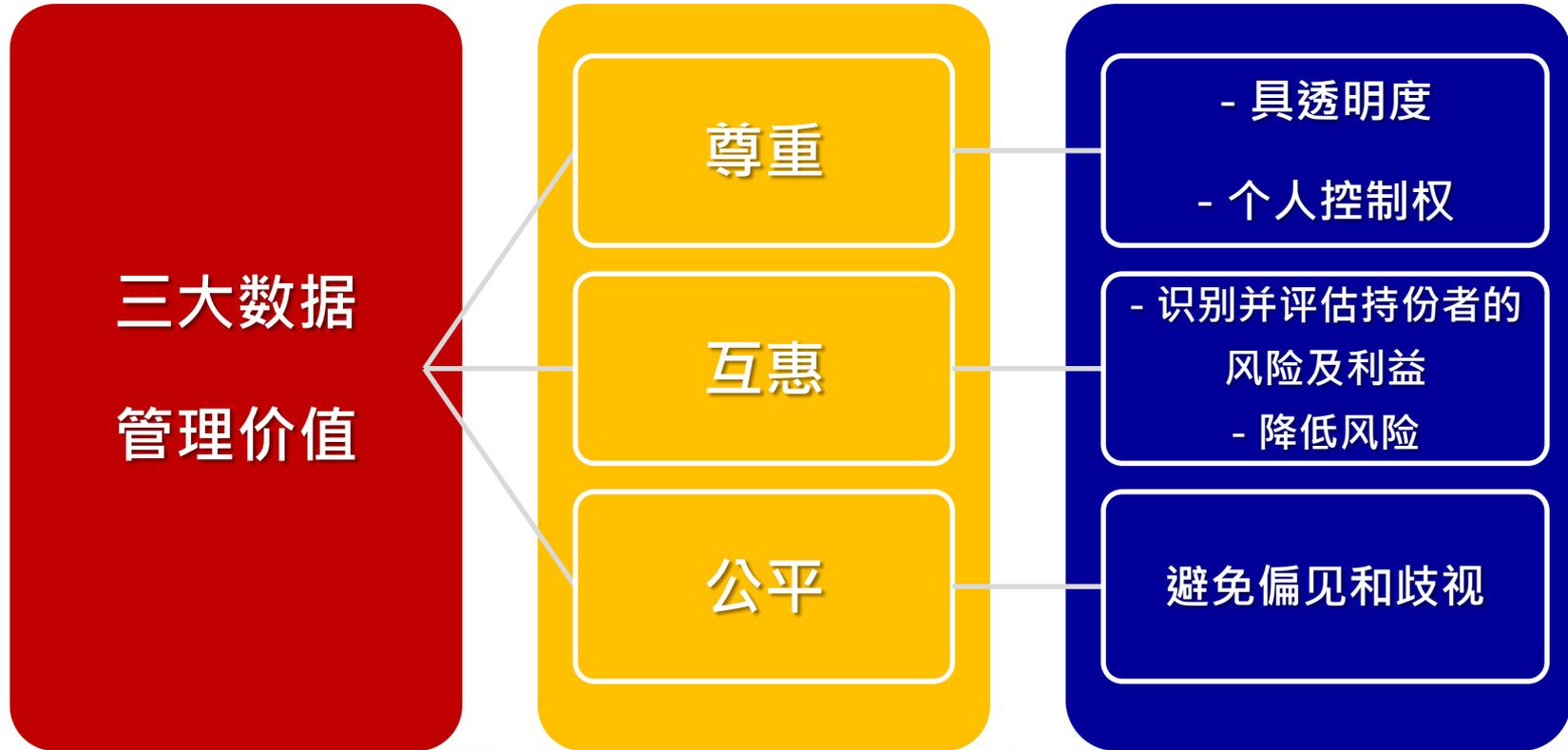
道德数据影响评估模式

流程监督模式

有道德的数据管理问责

37

核心价值



实用工具

两个评估模式

道德数据
影响评估模式

流程监督模式

评估数据处理活动对
所有持份者的影响

评估机构的数据管理

- “我们必须确保科技是为人类服务，而非相反情况。”
- “没有人民对科技的完全信任，我们永远不能获取科技的真正潜能。”
- “我们不应因为有须要做而做，我们因为应当做所以才去做。”

苹果公司首席执行官 库克

第四十届国际数据保障及私隐专员会议（布鲁塞尔）演说

40

“信任是新的黃金”

**Andrea Jelinek,
Chair of European Data Protection Board**

检讨香港私隐法例

上一次检讨：2009-2012

平衡隐私保护与信息自由

优先检讨领域：

强制资料
外洩通报



行政罚款



对数据处
理者的直
接监管



数据保留
期限

道德作为法律规定与个人期望之间的桥梁

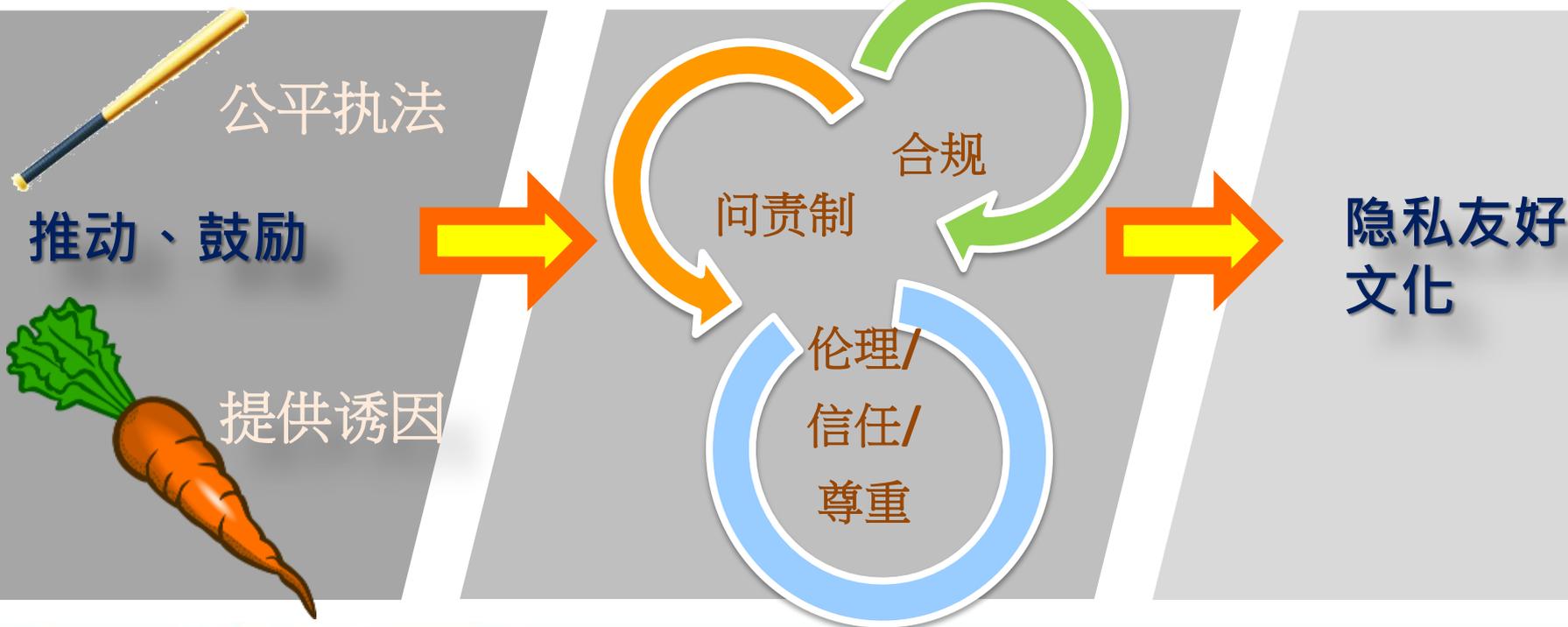


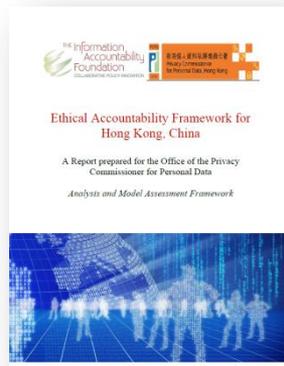
- 快速的科技发展和商业模式的演变
- 公众期望永远在增加
- 如何弥合差距？
- 数据伦理



个人资料私隐专员公署的角色 - 执法者+教育者+诱导者

战略重点





请下载 >>



谢谢!