



SAS FORUM | 中国用户大会暨
CHINA 2018 | 商业分析领袖峰会

激发非凡

INSPIRE
THE EXTRAORDINARY



SAS FORUM | 中国用户大会暨
CHINA 2018 | 商业分析领袖峰会

银行业欺诈趋势与洞察

Michael Chen

SAS反欺诈模型实施工程高级经理



金融犯罪市场情况如何？



数字颠覆



机器学习与人工智能



身份



自动化



集成



安全

银行业欺诈趋势



开放银行举措



“更快支付”推动实时结算



运营自动化



360度客户视图



监管合规升级

新兴案例



- 卡：授权 - CNP
- 恶意软件MiTM与MiTB
- 商户收单/收款人欺诈：共谋或强迫

- 应用欺诈
- 身份筛选/验证
- 信用风险/滥用
- 授权

- BEC/CEO/CFO与发票重定向
- 存款/电汇
- 零售商/内部欺诈
- 数字化：登录/Web会话
- 移动

任何事件 - 都是交易

Copyright © SAS Institute Inc. All rights reserved.

全球欺诈平台

100%实时端到端处理能力



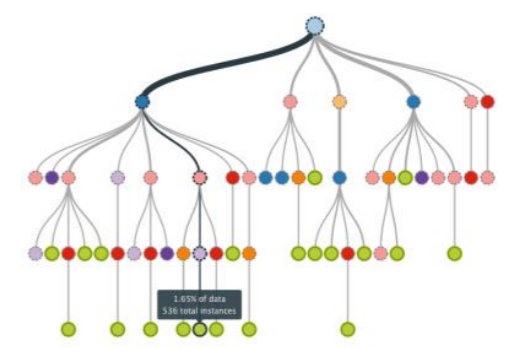
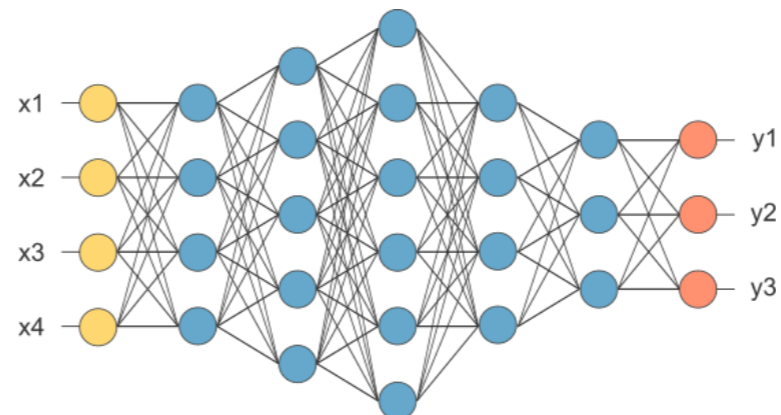
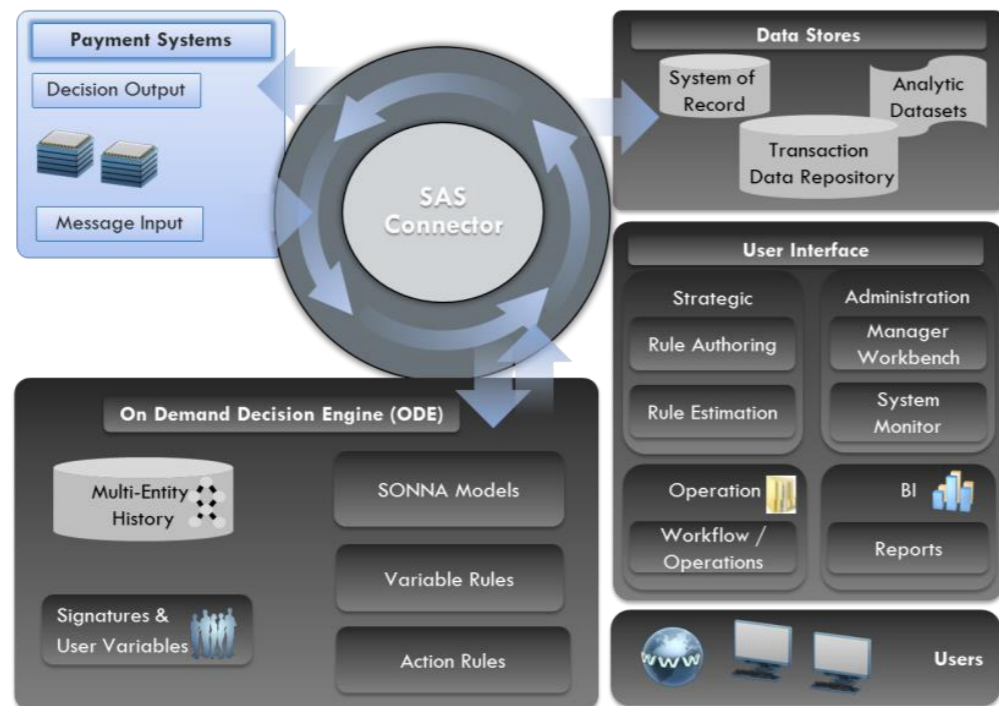
背景
 HSBC与SAS合作构建强健的以分析为核心企业级反欺诈平台，

项目范围

- 卡欺诈 (CNP)
- POS交易
- 跨渠道反欺诈
- 流程自动化

“SAS致力于保证我们持续拥有最领先的反欺诈解决方案。我们对项目实施结果非常满意。”

Derek Wyld
 (前) 汇丰银行全球反欺诈风险负责人



SAS欺诈管理解决方案全球客户一览



SAS反欺诈管理 技术创新



实时决策引擎

在毫秒级响应时间内，实时对所有交易进行评分和决策。也支持准实时和批量处理。



交易协调

在客户系统间转换并补充交易、经纪人响应消息，管理SLA和替代响应。



多用户

安装单个解决方案即可供企业内部相互独立部门使用。



元数据驱动的API

消息规范中包含1400多个预定义的字段。可随时灵活地添加新字段。

SAS反欺诈管理 赋能客户



规则编写与预估

利用单个接口编写规则代码，并且采用SAS数据步语言在安全环境中测试规则的效率。



预警服务

为用户提供搜索、创建、调查和分类，并预警的能力。并且采取交易确认欺诈标记、备忘、阻止和其他动作。



操作管理

利用多组织结构管理多个LOB或者‘孤岛’。数据、规则和告警控制根据业务要求互相独立。



模型部署

采用SAS工具构建定制模型，并且在SAS反欺诈管理（FM）决策中心进行部署。

欺诈分析策略

我们在做什么??

 利用数据做决策

愿景

 从战术到战略

我们需要哪些数据?

 消除数据孤岛

 引入新的数据资产

 聚合为细粒度数据

业务方法

 从孤立到嵌入

 无处不在的侦测

 以客户为中心

运营关注点

 从报告到发现

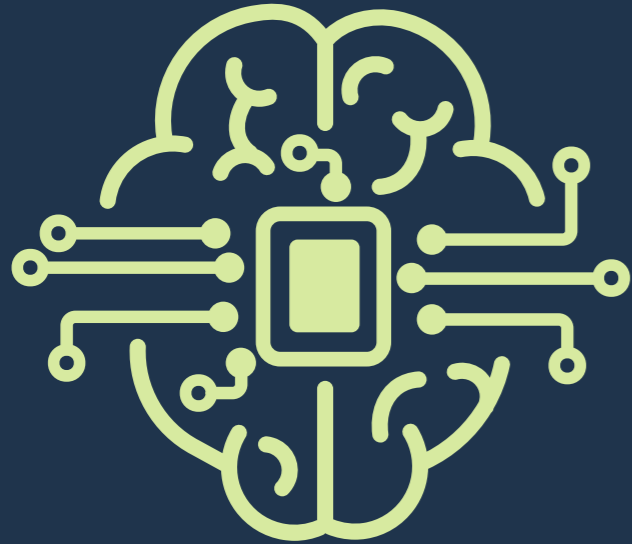
 从人类到人工智能

source: Gartner (经过改编)

自适应机器学习与智能代理

预防欺诈、浪费和滥用的新理念





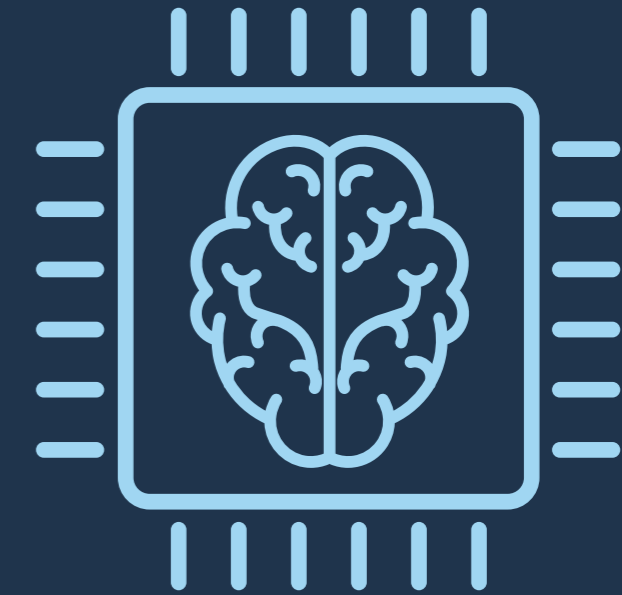
利用人工智能和机器学习预防欺诈、浪费和滥用需要...

- 严谨分析
 - 成文、稳定且可重复使用的流程
 - “在一个数据集中开发，在另一个数据集中测试”
- 监督机器学习
 - 从已知成果中发现模式
- 无监督机器学习
 - 从未知数据中发现模式
- 分析人员和监管人员可解释/易理解
 - 基于评分卡的可视化
 - 自然语言生成
- 监控与评估
 - 冠军挑战者与重复训练
- 学习和适应能力
 - 自动化“系统”结果
 - 精心管理的“替代系统”和/或“手工标记”的成果

您应期望什么？

提高精度和效率...

- 高度精确的监督和非监督机器学习方法
 - 扩展到真实数据大小
- 白盒可视化
 - 简单且易解释
- 白盒自然语言生成
 - “简明英语”叙述
- 模型验证与监测报告
 - 图表、图形，能够采用可论证的语言而重复使用
- 广义评分功能与API
 - 整合/可批量和实时部署
- 通过“自适应学习”实现监控/重复训练/适应
 - 适应一段时间内的变化（自动），而不是自我选择
- 与“系统集成”
 - 成果和配置回送到“系统”中



分析的差异化优势

经过验证的卓越欺诈侦测能力

多实体签名

企业级信息布局

先进的变量设计

支出类型

POS模式剖析

设备指纹

文本挖掘

地理位置

基于行为的细分 | 机器学习模型

冠军 | 挑战者
模型处理

100%实时计分与处理

联合、定制与混合模型

批量风险处理 | 风险原因代码 | 操作原因代码

行业最佳实践

数据管理

- 消除数据孤岛
- 利用新数据资产
- 拥抱大数据
- 聚合到的丰富分析视图中

发现分析

- 勇于猜想
- 防止新攻击
- 反馈环和机器学习
- 从被动到主动

全面监控

- 孤立的智能提供的价值有限
- 着眼大局
- 将预警聚合到FCIU中

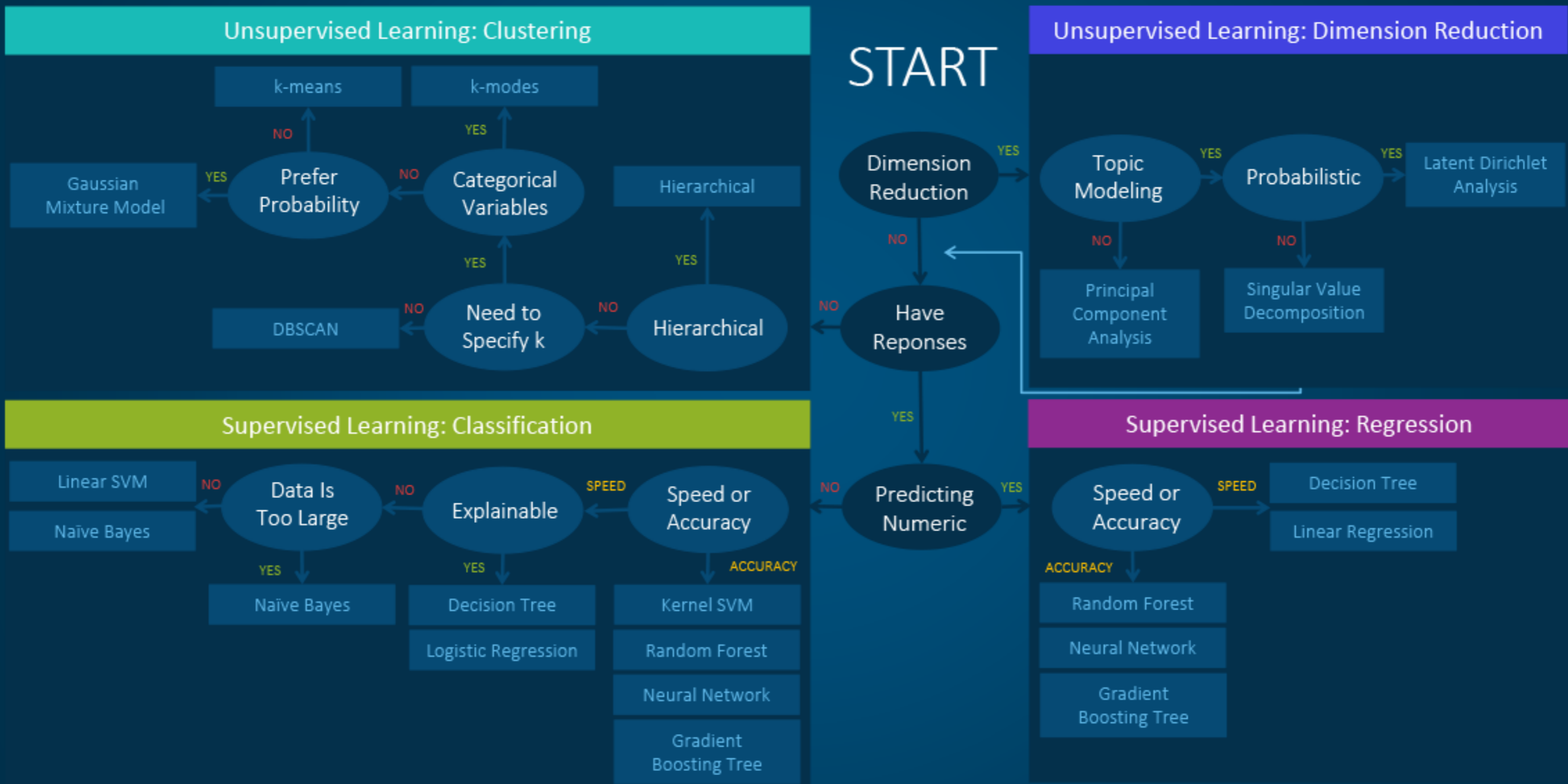
报告与信息 管理

- 静态反欺诈预防系统快速恶化
- 根据MI数据调试系统
- 金融犯罪解决方案的战略路线图

欺诈风险治理

- 审查并增强政策
- 培训人员：最薄弱环节
- 赋能客户做出欺诈预防决策
- 消除内部风险

Machine Learning Algorithms Cheat Sheet





SAS[®] FORUM | 中国用户大会暨
CHINA 2018 | 商业分析领袖峰会

谢谢



SAS FORUM
CHINA 2018

中国用户大会暨
商业分析领袖峰会

激发非凡

INSPIRE
THE EXTRAORDINARY