

2018年美赛F题思路

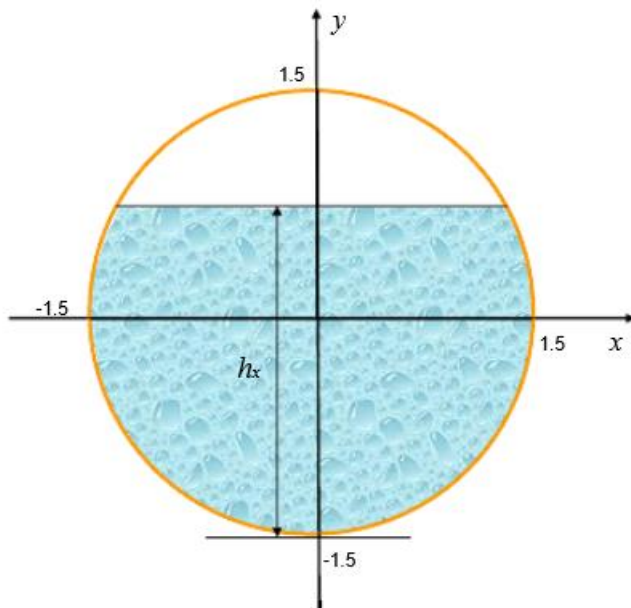
一：开发价格点，建立综合定价模型。

其中 a 代表开发价格点系数， β 代表个人财产评估。 K 为 PI 交易系数

以这个进行评估，将个人划分为具有合理相似性的子组：当 a 等于 0-30 时，子组为： $k=1.35$ 当 a 等于 30-60 时，子组为： $k=2.64$ 当 a 等于 60-90 时，子组为： $k=3.78$ 价格点评估方案图如下：

可以得出个人特点为：

$$\begin{aligned}\tan \alpha &= \frac{\frac{y_0}{x_0 + c} - k}{1 + k \cdot \frac{y_0}{x_0 + c}} = \frac{y_0 - k(x_0 + c)}{x_0 + c + ky_0} \\ &= \frac{-ck - (kx_0 - y_0)}{(x_0 + ky_0) + c}; \\ \tan \beta &= \frac{k - \frac{y_0}{x_0 - c}}{1 + k \cdot \frac{y_0}{x_0 - c}} = \frac{k(x_0 - c) - y_0}{x_0 - c + ky_0}\end{aligned}$$



1)开发价格 PI 和 PP 的关系呈正相关。 2)风险评估隐私成本公共利益逐渐增加 特定领域的信息特点: 1)信息呈现区域性以及局部性 2)价格点呈现全局决定局部, 局部影响全局的特点从第一问中的模型中可以清晰的看出。

任务 2: 在三个领域(社交 媒体、金融交易和健康/医疗记录)中, 通过任务一中建立的综合定价模 型的基础上, 增加返权成本。具体分析如下(九点简化图):

具体的可以分析去数据保护的权益为 $\beta = 5.46$ 。保护的权衡和风险评估在权重因数上影响综

合定价模型。 结合数据保护的权益因数, 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)在促进简化程度上梯度更快。 这些元素其中的姓名、出生日期等比其他元素更之前。具体的全排列比较用九点简化图。定 价结构可参考就点简化图以及第一问中的模型。

任务三:PI 价值通奸任务一、二中建立的模型, 构建 PI 反映射模型:

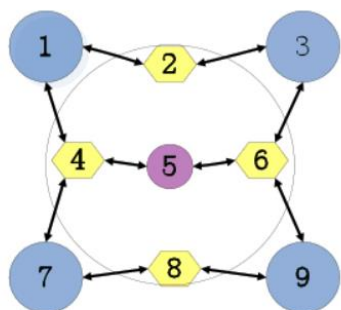
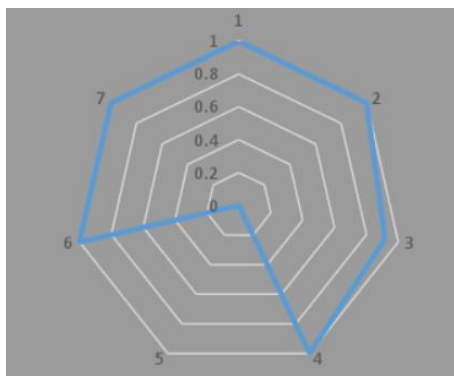


图 4-12 九点简化图



假设 PI 基本标准为:1 可以得到 PI 价值:0.735 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, 应根据 PI 相应值的胡供给力度和对 PI 的需求。可得到下: 需求分为以下等级:低, 中, 高 PI 需求 0中 0.1 低 0.2 高 0.3 中低 0.4 中高 0.5 高 0.6 中 0.7 低 0.8 中低 0.9 中 0.10 中高 改变模型:提高 K:PI 交易系数(能提高 K, 则就能满足需求) 任务 4:假设:电子通讯和社交媒体已

经广为流传、没有金钱的恶意冲突等(自己再扩展) 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。?随着年龄的增长,应该使得九点简化系数更小(减小就点简化系数,就能满足要求)。PI 在风险和利益方面大不同与 PP 和 IP。 任务 6:通过建立递归捕捉模型:

用联动带动波动方式捕获数据共享的网络效应。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

任务七:这种 PI 直接影响到 β 个人财产评估系数。量化每个个人损失类型的数据的价值, 数据违规的责任机构不应该直接向个人支付滥用或丢失 PI 的费用。 原因: β 个人财产评估系数 >0.8 , 所以个人支付出现中断, 直接导致不能直接向个人支付滥

用或丢失 PI 的费用。 任务 8:老铁们, 用以上建立的模型去描述一份关于效用、结果和建议的两 页策略备忘录。 注:仅提供思路, 不要全文抄袭, 要在此基础上改善。持续关注此公众号哦

$$\text{s. t. } \sum_{j:(v_i, v_j) \in A} f_{ij} - \sum_{j:(v_i, v_j) \in A} f_{ij} = \begin{cases} v(f), i = s, \\ -v(f), i = t, \\ 0, i \neq s, t, \end{cases}$$

有一句话我替你讲|持续更新|第二版

公众号:有一句话我替你讲



参考文献，2018年美赛题F

参考文献，2018年美赛题E

参考文献，2018年美赛题C

参考文献，2018年美赛题B

参考文献，2018年美赛题A

参考文献，2018年美赛题D

公众号：有一件事我替你讲

F题解法思路，2018年美赛题

E题解法思路，2018年美赛题

B题解法思路，2018年美赛题

C题解法思路，2018年美赛题

D题解法思路，2018年美赛题

A题解法思路，2018年美赛题A