



Institute
and Faculty
of Actuaries

中英车险定价

刘延平 博士 精算师 LV= (伦敦)

王立峰 精算师 华泰产险 (北京)

杨溯 精算师 韬睿惠悦 (伦敦)





Institute
and Faculty
of Actuaries

纲要

- 中国
- 英国
- 热点话题

ertise
ponsorship
Thought leadership
Progress
Community
Sessional Meetings
Education
Working parties
Volunteering
Research
Shaping the future
Networking
Professional support
Enterprise and risk
Learned society
Opportunity
International profile
Journals
Support



Institute
and Faculty
of Actuaries

中国

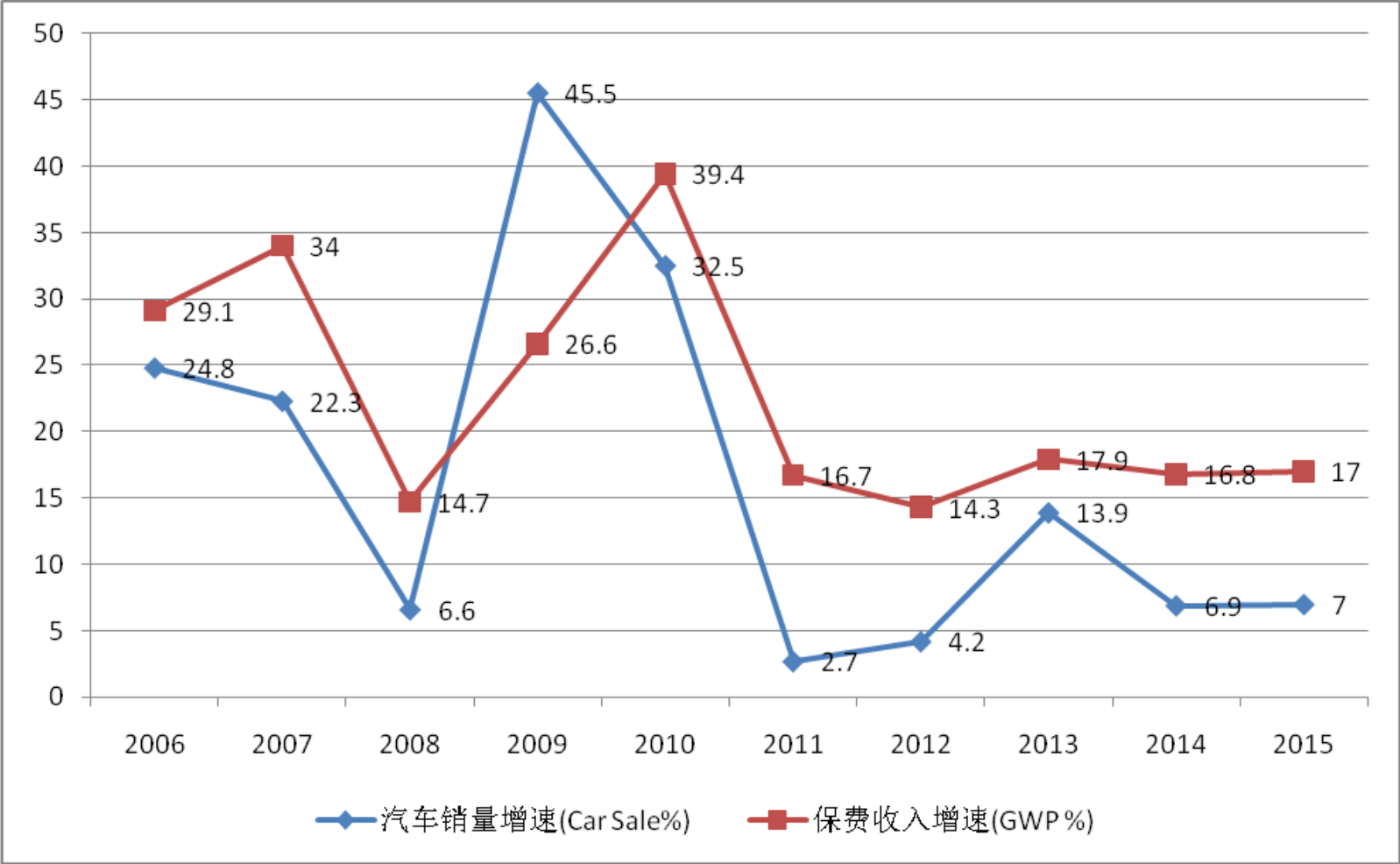
09 June 2015

ertise
ponsorship
Thought leadership
Progress
Community
Sessional Meetings
Education
Working parties
Volunteering
Research
Shaping the future
Networking
Professional support
Enterprise and risk
Learned society
Opportunity
International profile
Journals
Support

车险定价进展_中国

届数	地点	演讲题目	进程
第五届	西安	Pricing with General Linear Model (平安 祝光建)	开始涉及车险定价专题
		浅谈机动车辆保险定价实务 (太平洋 孟良)	
第七届	重庆	Managing Auto Insurance -An actuary's business perspective (AIG 颜忠义)	开始涉及车险定价专题
		No-fault Auto Insurance--Actuarial Issues (Milliman David R. Chernick)	
第九届	沈阳	汽车保险的分类费率模型 (中国人民大学 孟生旺)	开始车险定价技术研究
		车险动态分析—理念与介绍 (昊升 俞圣灏)	
第十二届	厦门	个车定价在英美的新进展及其应用 (华泰 王立峰; 安永 张玮)	从国际经验、精算模型、业务模式、渠道管理、再保险等多方面展开研究并初步分享与实践结合的经验
		车型分类方法的探索 (人保财 陈东辉)	
		广义线性模型：发展与应用 (中国人民大学 孟生旺)	
		车险定价与风险识别 (平安 张振勇)	
		个人车险营销渠道与定价 (锦泰保险 戴曙燕)	
		精算定价在不同业务模式下所发挥的作用 (太平财 冯雪隐)	
第十四届	长沙	高保额车险超赔合同约定价 (中再财险 陈森、李晓翀)	车险定价专题讨论，侧重在公司的实际应用
		台湾车险定价市场经验分享 (富邦 陈贵霞)	
		中小公司车险定价尝试和体会 (阳光财 朱仁栋)	
		车型定价实务探讨 (安永 张玮)	
		预测模型在风险筛选和核保中的应用实务 (德勤 赵昕)	
第十五届	广州	GLMs与Credibility的结合——理论与实践 (大地 郭仁斌)	商业车险费率改革前夕，对费率市场化改革的理解
		国际车险市场化历程介绍 (韬睿惠悦 王耀)	
		商车费改那些事儿 (太平财险 戴曙燕)	

中国车险市场





Institute
and Faculty
of Actuaries

英国

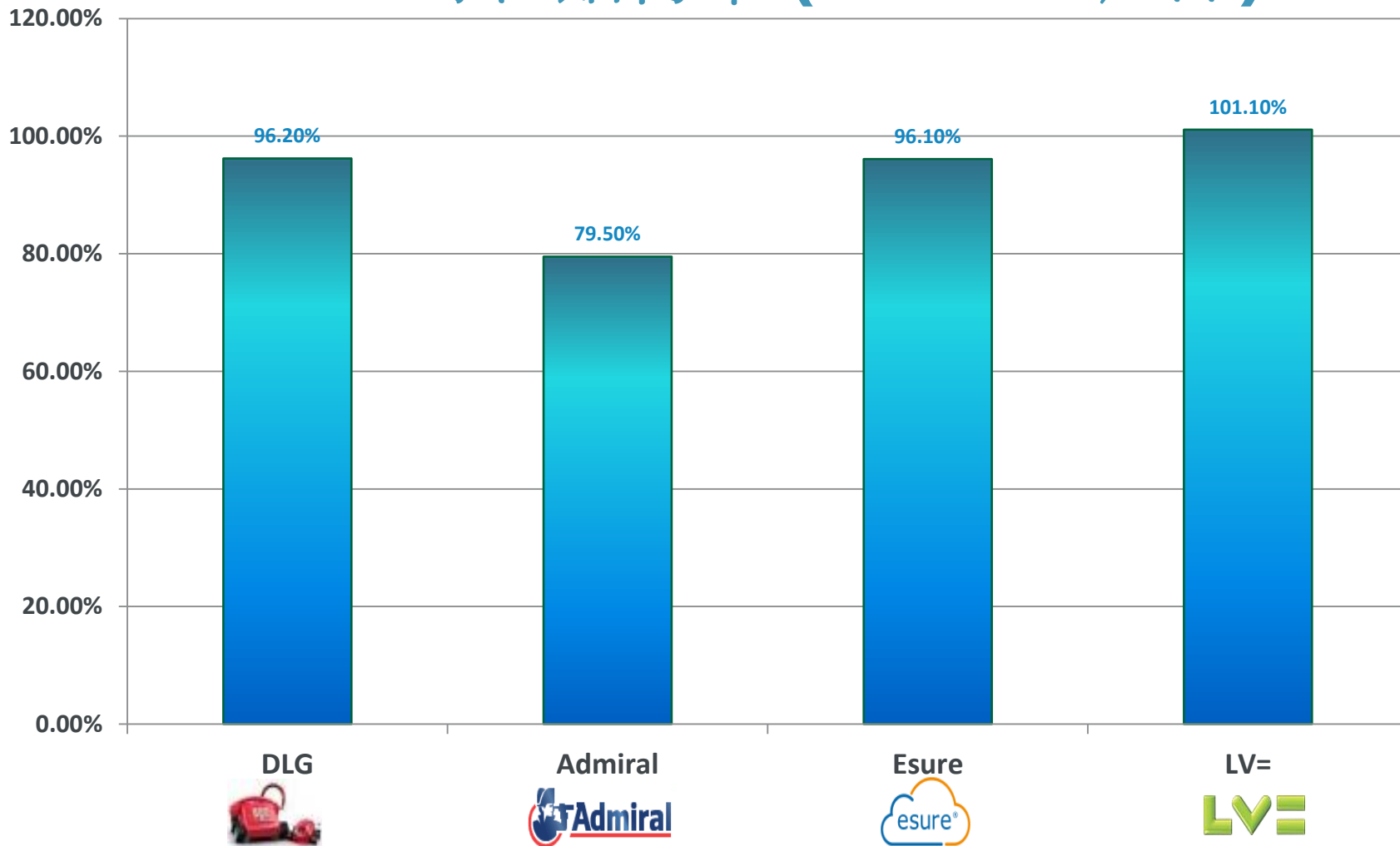
09 June 2015

ertise
ponsorship
Thought leadership
Progress
Community
Sessional Meetings
Education
Working parties
Volunteering
Research
Shaping the future
Networking
Professional support
Enterprise and risk
Learned society
Opportunity
International profile
Journals
Support

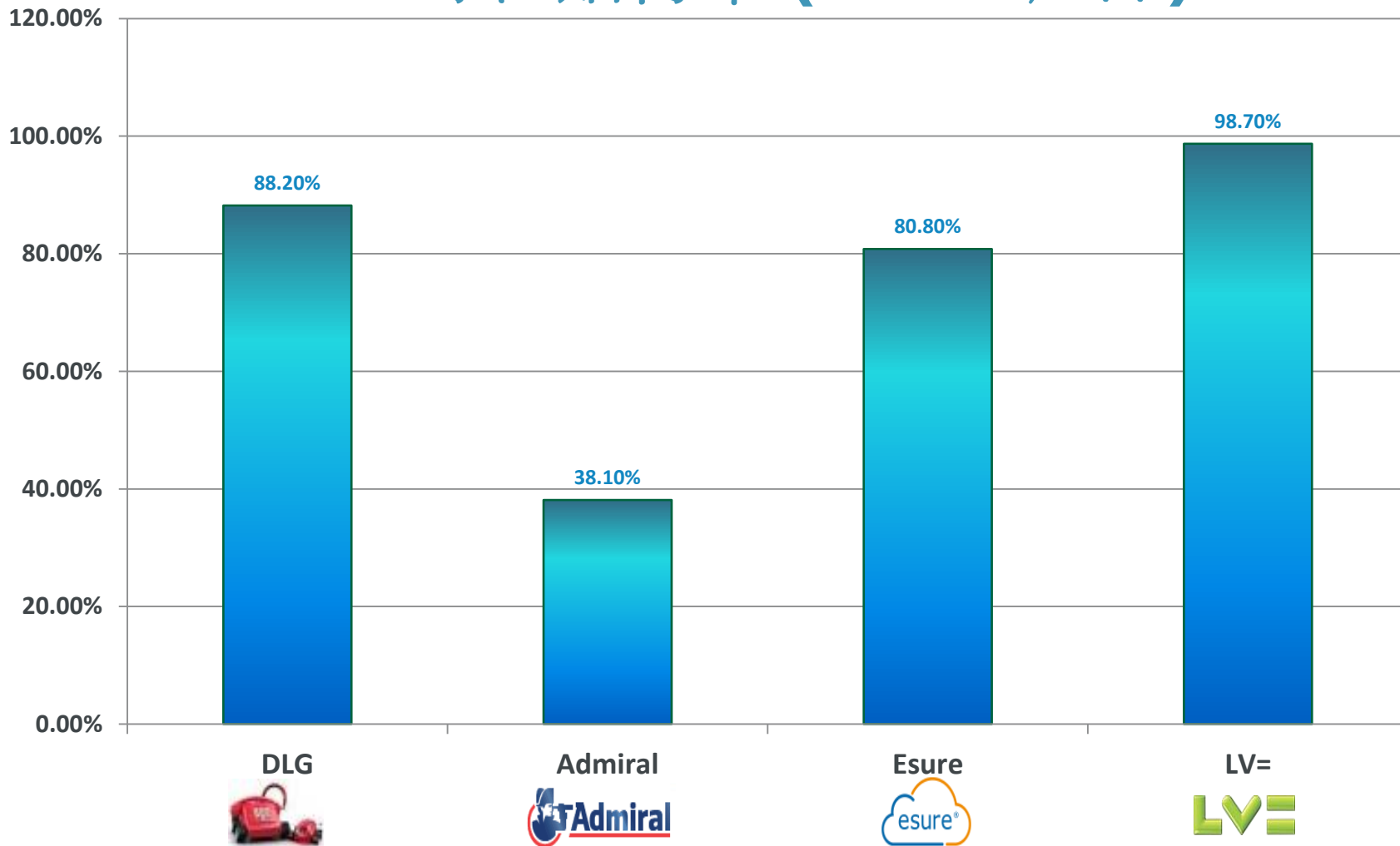
英国 GLM 模型的使用

- ✓ 起始于Mike Brockman的一篇文章：更好地使用你的数据
 - ✓ 一个硬币的两个侧面：总体和局部
 - ✓ 定价
 - ✓ 预期赔付率
 - ✓ 新定价分子的研究
 - ✓ 最优化分析
 - ✓ 检控和预报
 - ✓ 风险指数 (组合, 费率强度)
 - ✓ 实际的 和 预期的 (出事率, 赔付大小, 每单每年赔付量 和 赔付率)
 - ✓ 承保赔付率 (相对于 目标赔付率)
-

英国: 2014年综合赔付率 (不含附加产品)



英国: 2014年综合赔付率 (含附加产品)





Institute
and Faculty
of Actuaries

热点话题

09 June 2015

ertise
ponsorship
Thought leadership
Progress
Community
Sessional Meetings
Education
Working parties
Volunteering
Research
Shaping the future
Networking
Professional support
Enterprise and risk
Learned society
Opportunity
International profile
Journals
Support

如何更精确的定价车险？

如何让车跑的更快？



数据



分析



IT 系统和运营环境



大数据?

TIME WELL SPENT™

by Tom Fishburne

万圣节

你看，我就说
大数据太吓人
了吧



KRONOS™

Workforce Innovation That Works™

© 2012

KRONOS.COM/TIMEWELLSPENT



大数据开发之路

为了更好地利用大数据分析的全部潜能，保险公司需要一些前瞻性的和多次的并行规划。

我们的大数据开发理念



“‘足够好’快速的数据分析往往可以打败‘好的’甚至是‘优秀的’慢速的数据分析”

高级分析



广义线性模型:

- 变量分组
- 阶段分类建模
- 多名司机定价
- 赔付和交通违规分析

分类:

- 地缘风险分类
- 车辆分类



定价优化:

- 经典优化
- 实时优化
- 客户终身价值模型

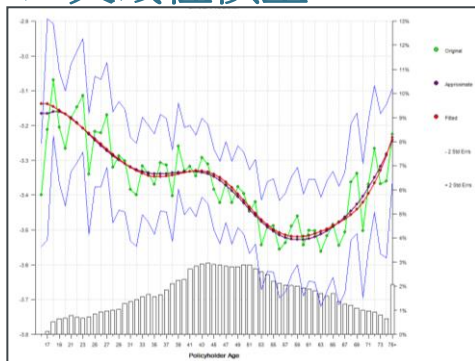
决策辅助:

- 最佳承保定价配合
- 管理信息

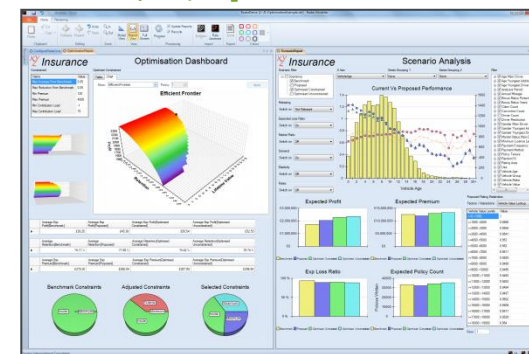
工具 – 韬睿惠悦保险定价软件



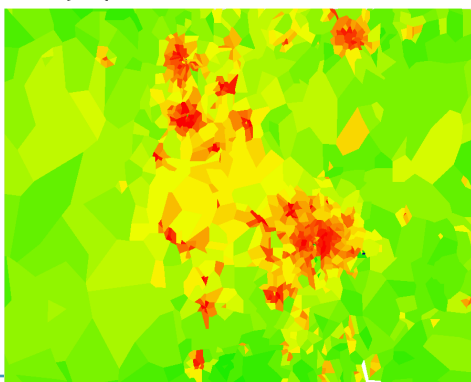
线性模型:



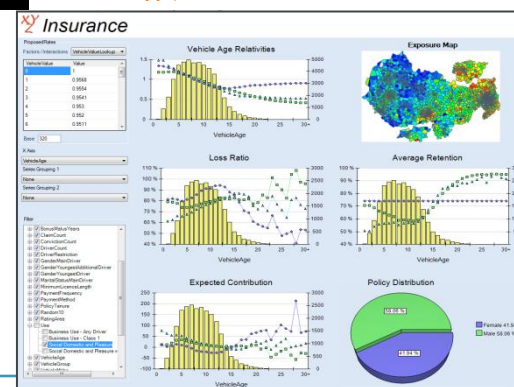
优化器 Optimiser



分类 Classifier



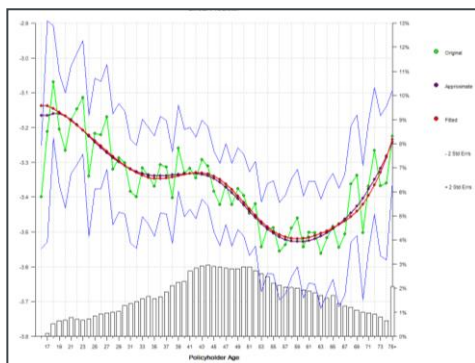
决策辅助 Decision Support



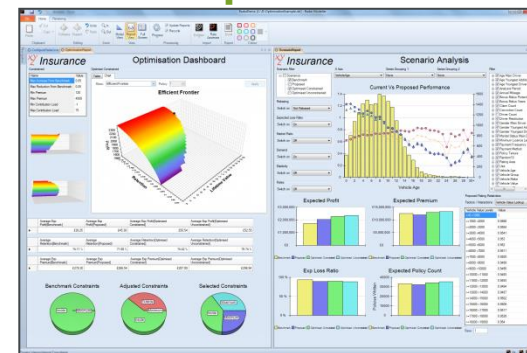
工具 – 韬睿惠悦保险定价软件



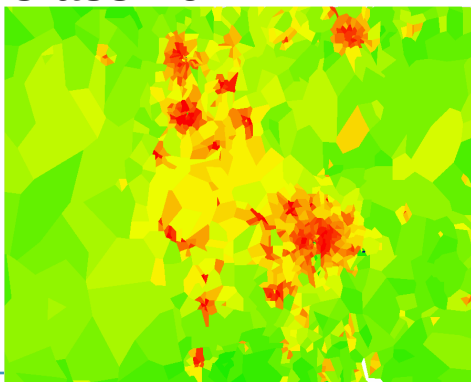
Emblem



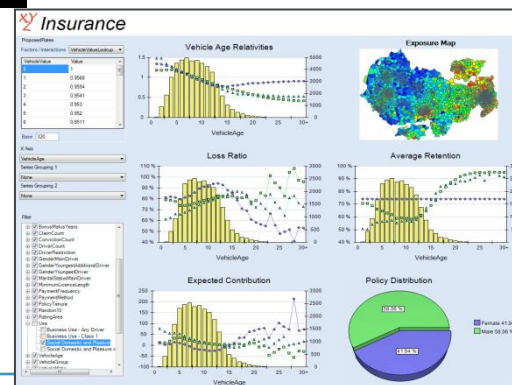
Radar Optimiser



Classifier



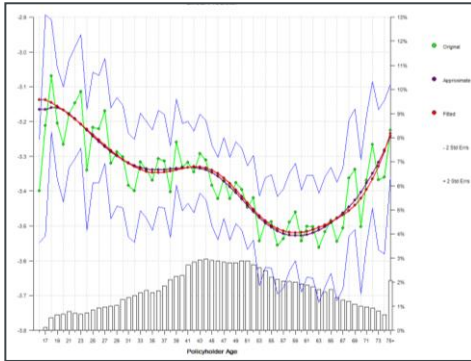
Radar Base



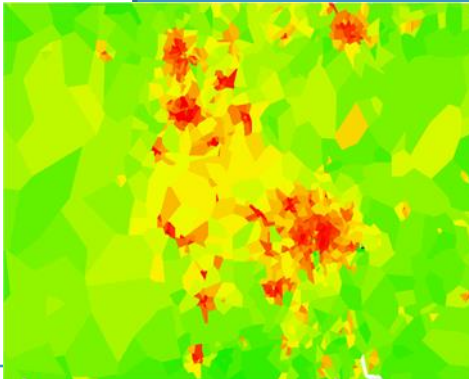
Radar Live



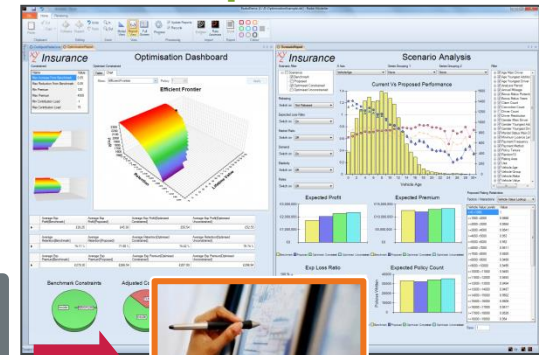
Emblem



Classifier



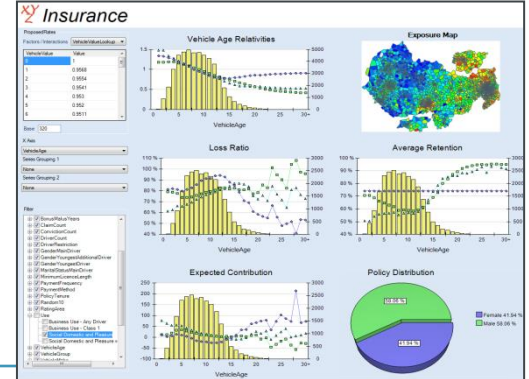
Radar Optimiser



Radar Live



Radar Base



保单储存
管理系统



综合定价过程



车险定价技术的革命性突破



传统定价方式



- 数据
- 分析
- 软件

- 全球发展概况
- 客户和保险公司价值
- 韬睿惠悦客户问询调查

UBI 在全球广泛发展



美国和加拿大

UBI有显著的市场份
额和成熟方案

欧洲

基本落后美国市
场。但各国发展有
明显差距。主要通
过智能手机平台。

亚洲

暂时市场活动有
限，但开始有大型
保险公司表示兴趣
(特别是中国)

南美洲

公司开始考虑UBI

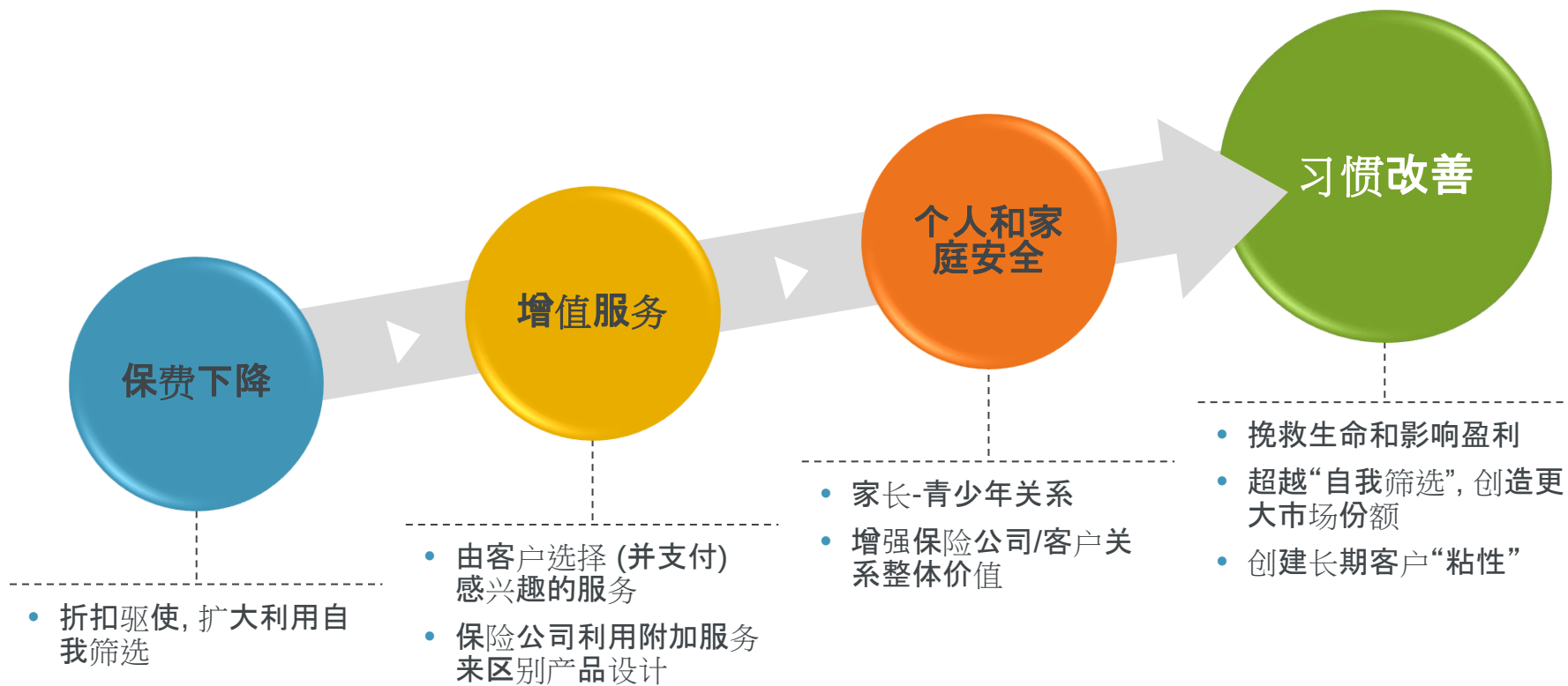
非洲

南非市场逐渐扩
大，因偷盗原因所
以车载信息系统被
大量使用

澳洲

小型试点正被考虑

UBI – 客户价值链



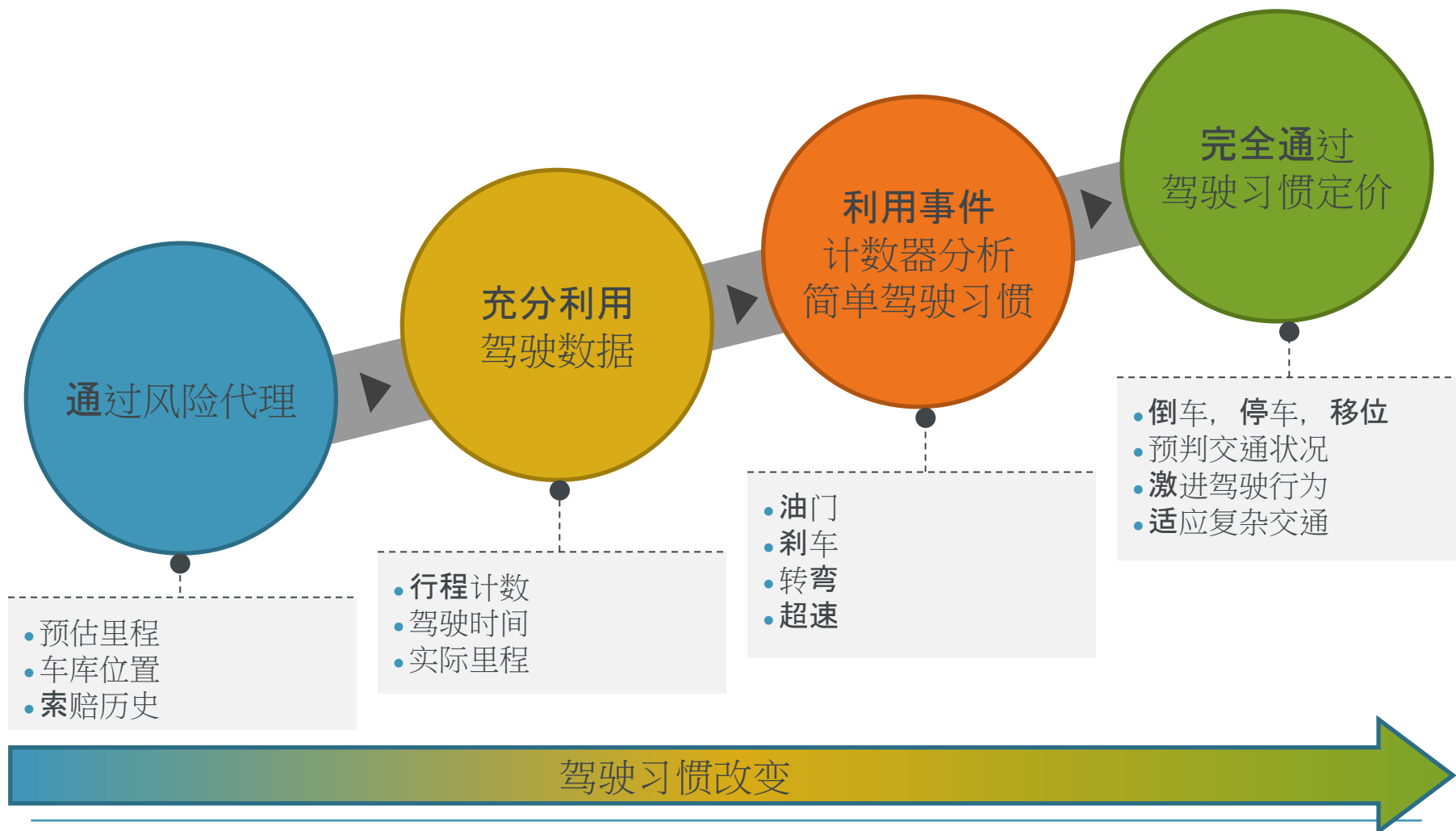
UBI – 保险定价价值链



传统定价

“开的少，付的少”

“开的好，付的少”





韬睿惠悦UBI客户问询调查

1
份问卷

9
个国家

19
个问题

12月-2月
最新 **2014 7月** 美国和巴
西更新调查结果

1,000+
受访者每个国家

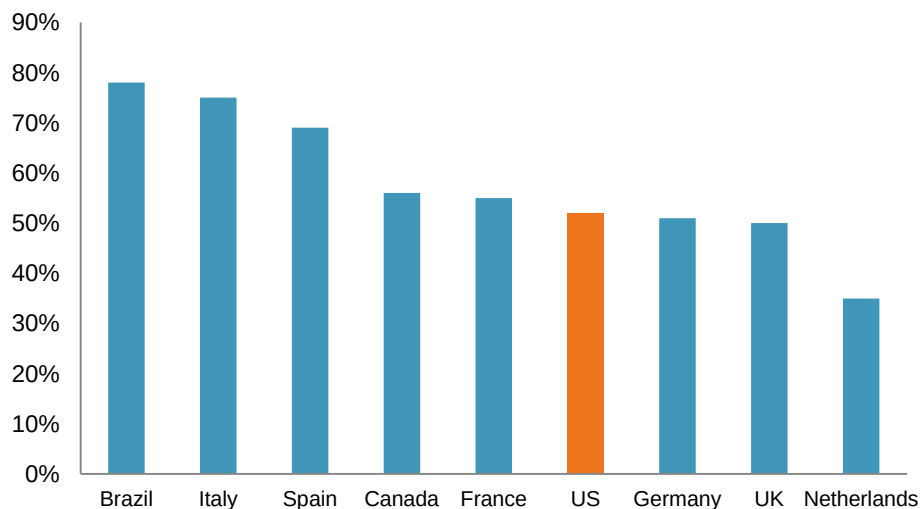
大多客户已经认可UBI产品



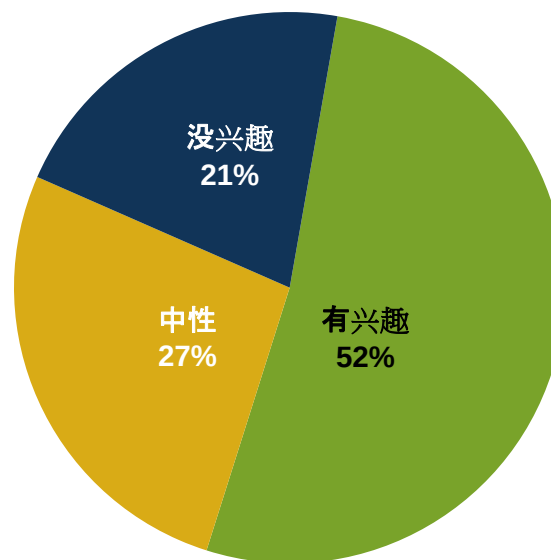
52% 美国受访者表示
对UBI有兴趣

79% 美国受访者表示
不排斥UBI

各国对UBI表示有兴趣的比例



美国受访者对UBI的兴趣



客户主要担心的问题？



保费

49% 担心保费上涨

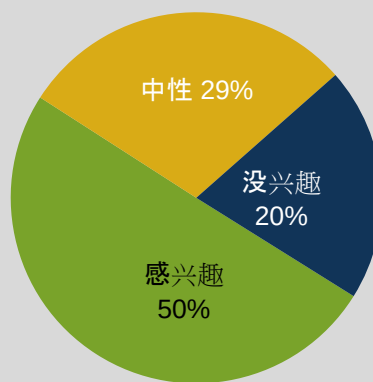
隐私

40% 担心私人数据共享

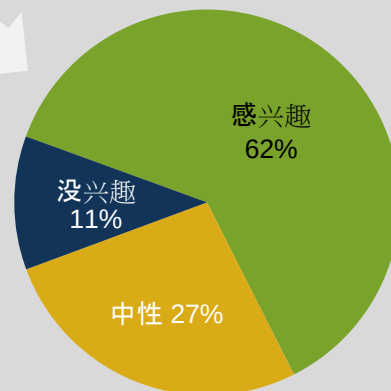
索赔

38% 担心索赔可能不被承认

公司应该考虑产品设计来缓解客户担忧



对UBI的态度 - 普通

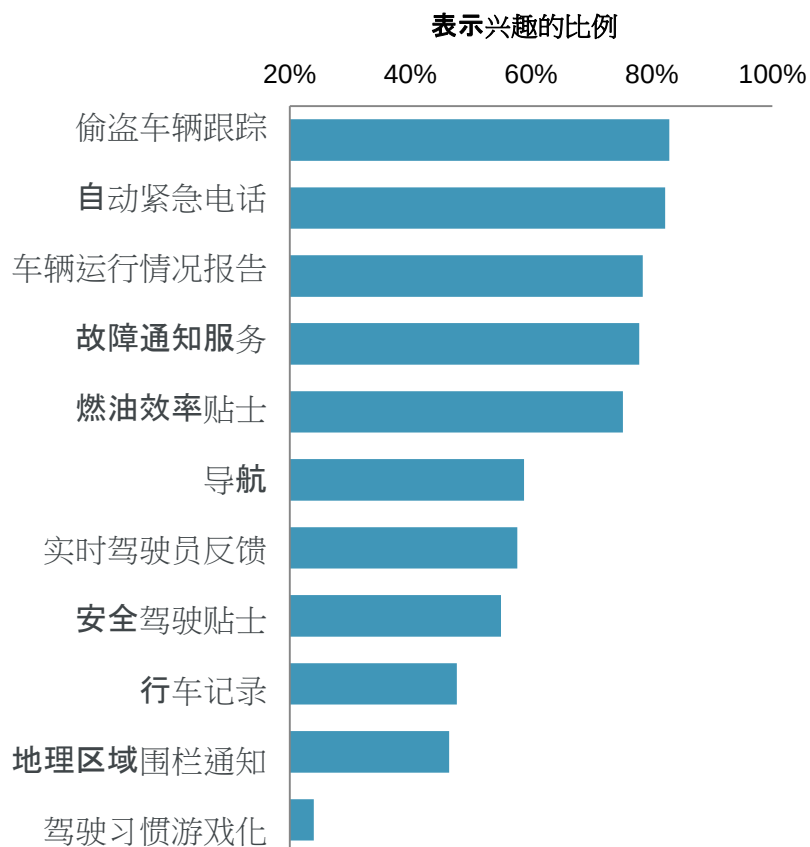


对UBI的态度 - 保证保费不会上涨

附加值服务



附加服务，按客户兴趣排列



72%

受访者表示愿意为UBI附加服务支付多余费用

\$7.50

61%对UBI感兴趣的受访者表示愿意为附加服务每月多支付\$3.75至\$7.50。

很大改变驾驶习惯的空间

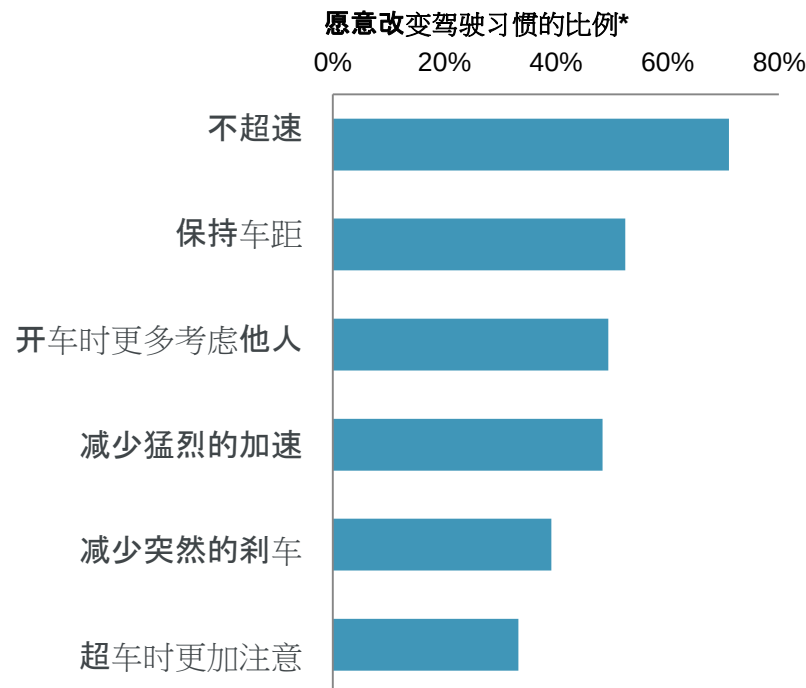


60%

对UBI感兴趣的受访者表示愿意改变驾驶习惯

- 不超速
 - 保持车距
 - 开车时更多考虑他人
- 愿意改变驾驶习惯排名前三位

愿意改变的习惯



*比例计算排除表示不愿意改变驾驶习惯的受访者。

下一个阶段?

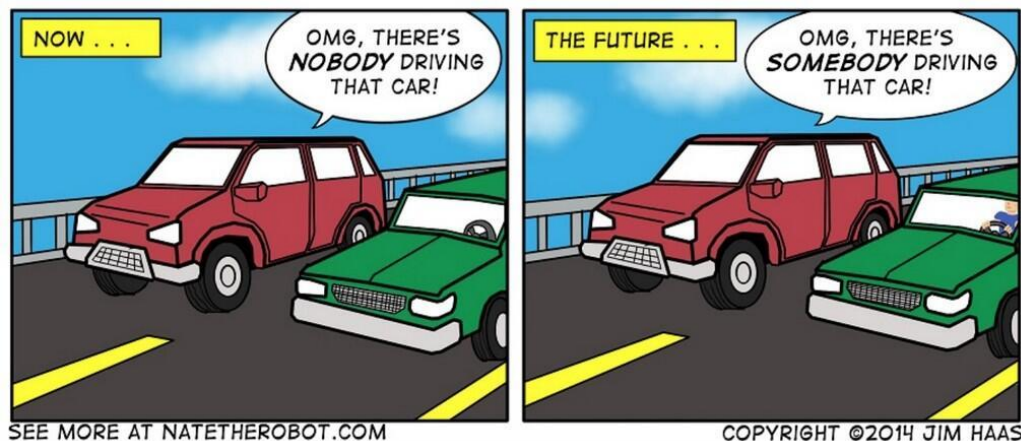
传统定价方式



车载信息系统 或 UBI



未来会如何?



无人驾驶车辆 – 现状



\$1.3 trillion

预估的美国每年从减少油耗和事故成本所节约的费用

10

预估的减少事故发生的倍数

57%

表示接受和信任新技术，特别是巴西，印度和中国等新兴经济体

多数国家

通过/考虑立法允许无人驾驶汽车上路

2020

预期可以开始量产面向大众

1980

第一辆无人车出现在 卡内基梅隆大学的 Navlab

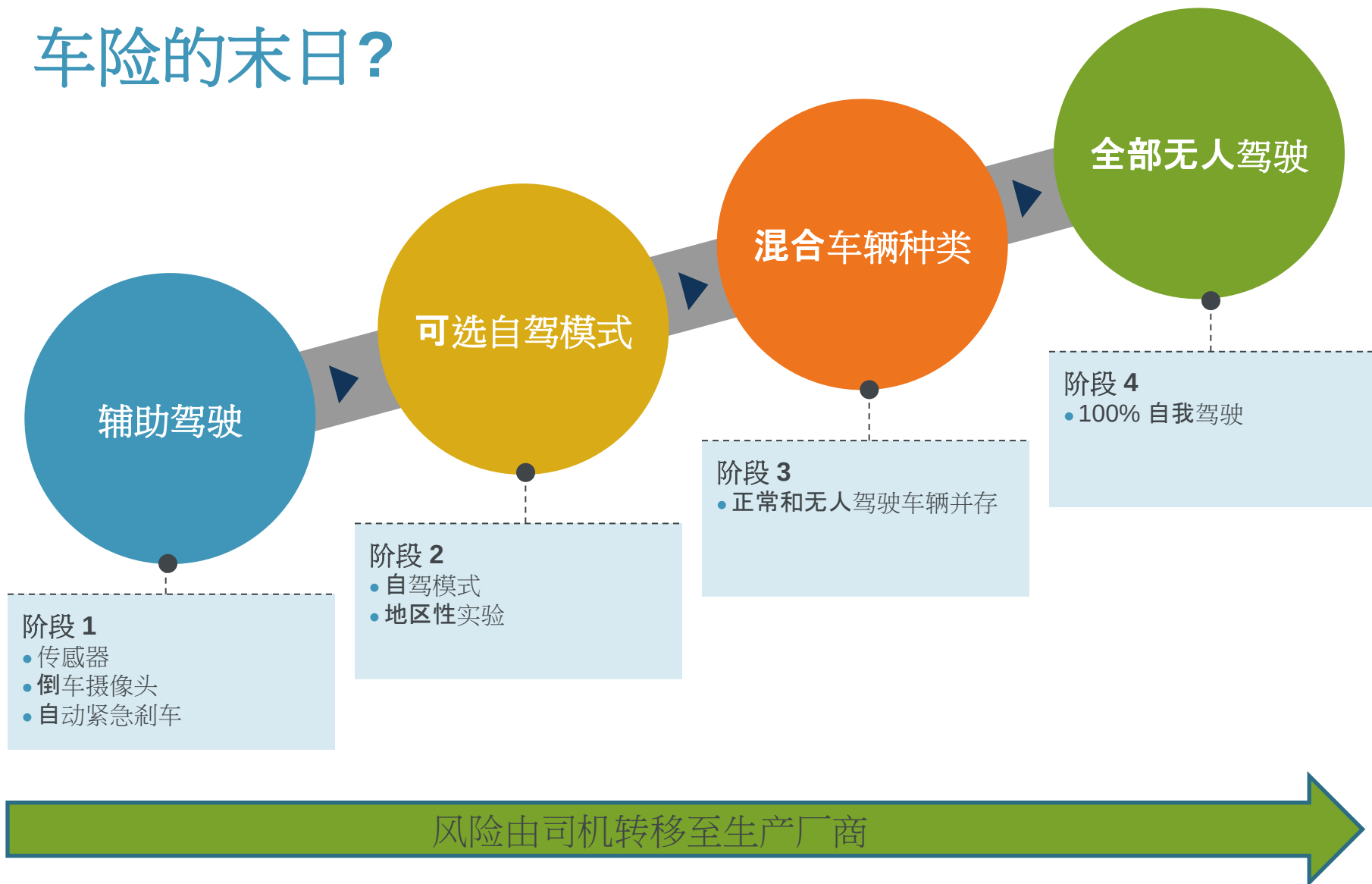
1.1million 公里

Google无人车所行驶的距离

1

起事故在此期间

车险的末日？



欢迎指导和提问

