

asiaMiner CURVE UP THE  
FUTURE

# 資料採礦實務案例分享

Allan Yiin  
CTO, AsiaMiner

# Agenda

- 分析型CRM
- 資料採礦與決策分析並重
- 行銷應用 - 協同式過濾
- 行銷應用 - 因子分析

# 分析型顧客關係管理

- 在既有客戶群中創造最大價值
- 從客戶的回應過程中建立學習關係，以改善銷售循環



Copyright © 2000 United Feature Syndicate, Inc.

Redistribution in whole or in part prohibited

ASIAVIITOFUTURE

# 早期導入資料採礦技術的企業成功了嗎？



導入成本過高、有新需求還得等啟案，只有少數商業問題才能適用的奢侈品



建模又得花上大半個月，等模型出來後，商機早就過去了，緩不濟急。



忙了半天，最後只有少數人理解。就算有效，但是想到料採礦就覺得學起來非常困難



花那麼多錢，準確率才提升一點點，有意義嗎？

# 資料採礦不等於行銷分析

- 行銷分析

- 如何最即時的掌握市場先機，時效更重於模型的效度
- 再好的模型，錯過了時機，也如同廢鐵一般

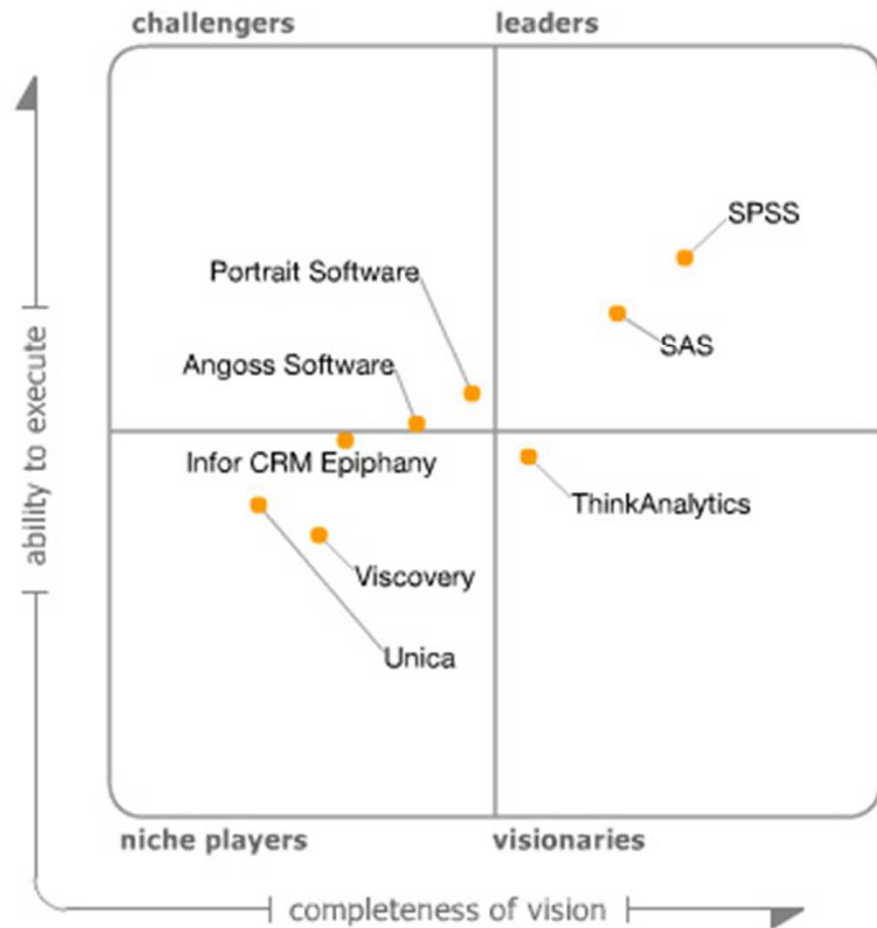


asiaMiner CURVE UP THE FUTURE

# 資料採礦與決策管理並重

- 盲目的追求模型的細節，未必對企業最有利
- 「決策管理(Decision Management)」
  - 與其花大錢把重心放在單一預測模型的成效更為精準，緩不濟急，而且缺乏推廣的價值，那是統計學家才關心的事。
  - 決策管理的目標在於，讓日常的每個決策，都可以透過資料採礦技術讓決策效度有所提升，及時每個決策的效度提升有限，單是每個決策的累積就能夠創造驚人的動能

# SPSS 兩者並重



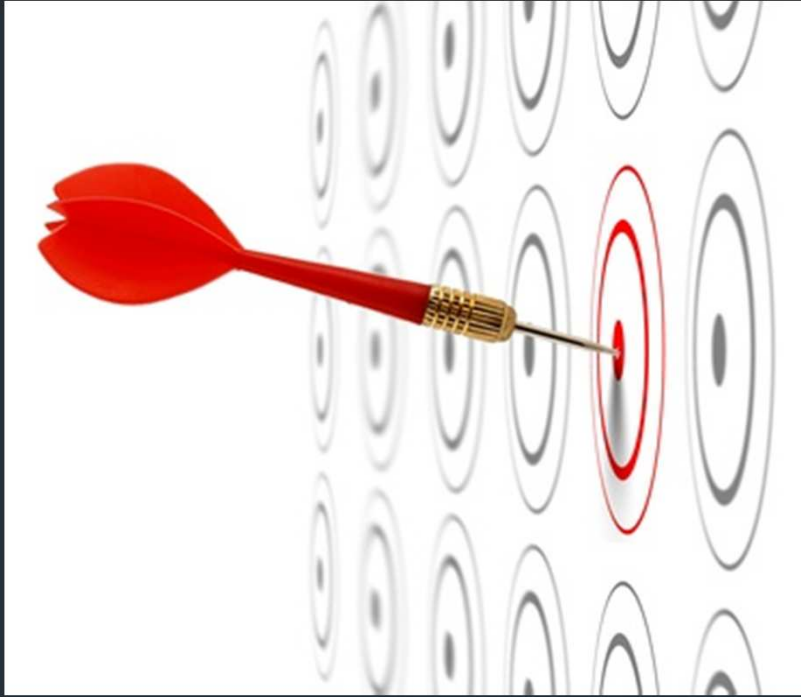
As of June 2008

## 案例一：市場行銷

- 「運用資料採礦可以只要利用前30%名單，就可以做到80%業績!!」
- 再用這種老套的話術是無法說服客戶的!!回應模型的建置緩不濟急，又得負擔極高的模型維護成本與失效風險
- 重點不在回應率，而是在於如何“即時”的找出正確的客戶

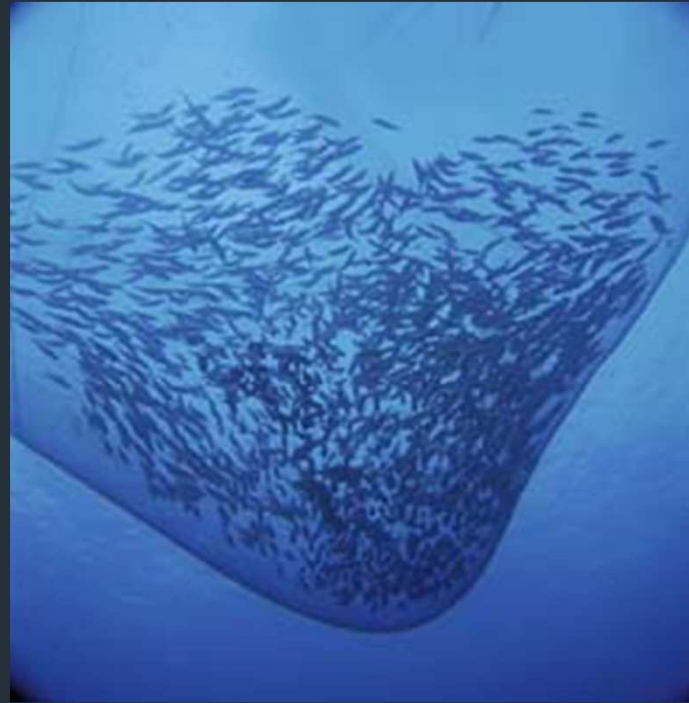


# 行銷不僅要求準度 也須兼顧廣度



## Target Marketing

從既有客戶中產生業績，運用分析技術避免子彈虛擲，節省行銷成本



## Broad Marketing

從潛在客源(perspective/ leads)中產生業績，拼湊零碎客戶資訊，衡量通路績效

asiaMiner CURVE UP THE FUTURE

# 協同式過濾

- 物以類聚，根據與被推薦客戶**相似**的那些人的產品種類來進行推薦
- 一個模型可以處理大量的產品項目推薦



## 協同式過濾的優點

- 只需要產生一個資料採礦模型(分群模型)，就能處理大量的產品推薦
- 需要較少的模型維護，不需要一再重新調整模型以及模型修正(客戶的行為變化、市場環境變化會反映在推薦結果)
- 可以處理剛上市的產品種類 (找尋與早期持與早期持產品者相似的客戶來作推薦)

# 傳統用回應率衡量客戶的結果

篩選機率 > 30% 客戶  
機率值越高，可篩入客戶越少

	服務A	服務B	服務C
客戶1	40%	10%	22%
客戶2	20%	2%	14%
客戶3	10%	24%	21%
客戶4	80%	9%	32%
客戶5	0%	8%	24%
客戶6	2%	17%	11%
客戶7	18%	6%	9%
客戶8	24%	4%	25%
客戶9	33%	21%	14%

篩選機率 > 20% 客戶  
機率值越低，可篩入客戶越多

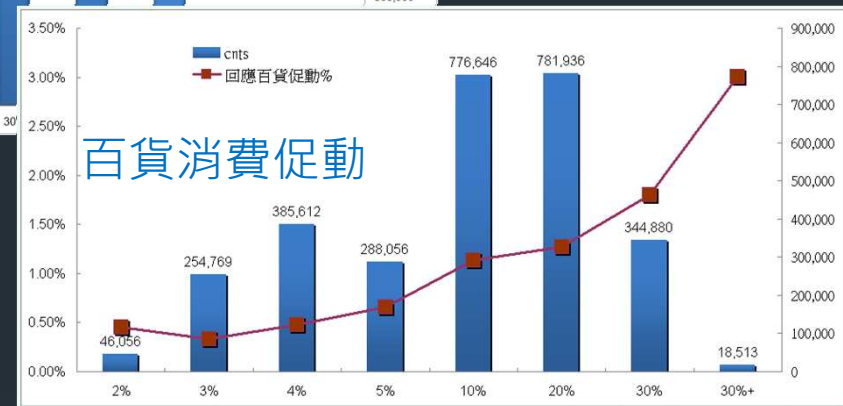
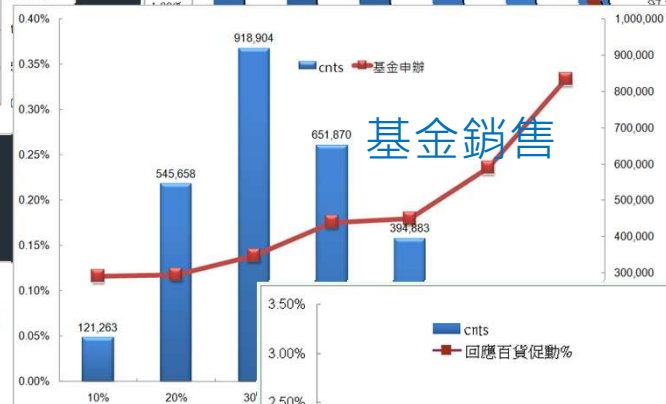
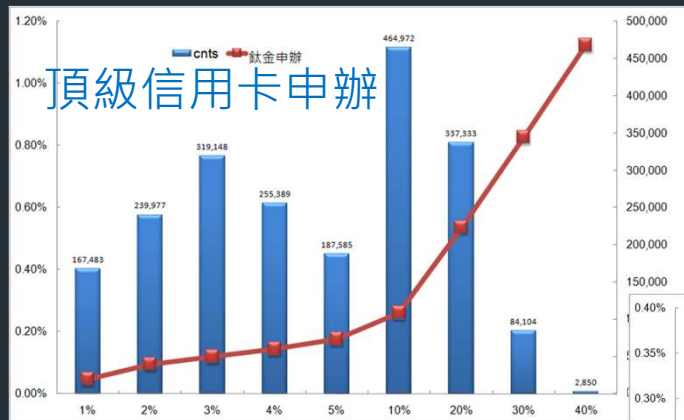
	服務A	服務B	服務C
客戶1	40%	10%	22%
客戶2	20%	2%	14%
客戶3	10%	24%	21%
客戶4	80%	9%	32%
客戶5	0%	8%	24%
客戶6	2%	17%	11%
客戶7	18%	6%	9%
客戶8	24%	4%	25%
客戶9	33%	21%	14%

# Next Best Product

- 推薦序號是每個客戶回應的「**排名**」
- 即使是對於產品再沒興趣的客戶，也都會有所有產品的排名順序
- 使用「推薦機率」可能會一直反覆撈取類似的客戶群，使用「推薦序號」可用來開拓新客戶群

	服務A	服務B	服務C
客戶1	40%	10%	22%
客戶2	20%	2%	14%
客戶3	10%	24%	21%
客戶4	80%	9%	32%
客戶5	0%	8%	24%
客戶6	2%	17%	11%
客戶7	18%	6%	9%
客戶8	24%	4%	25%
客戶9	33%	21%	14%

# 通用模型的好處



## 案例二：客戶購買動機分析

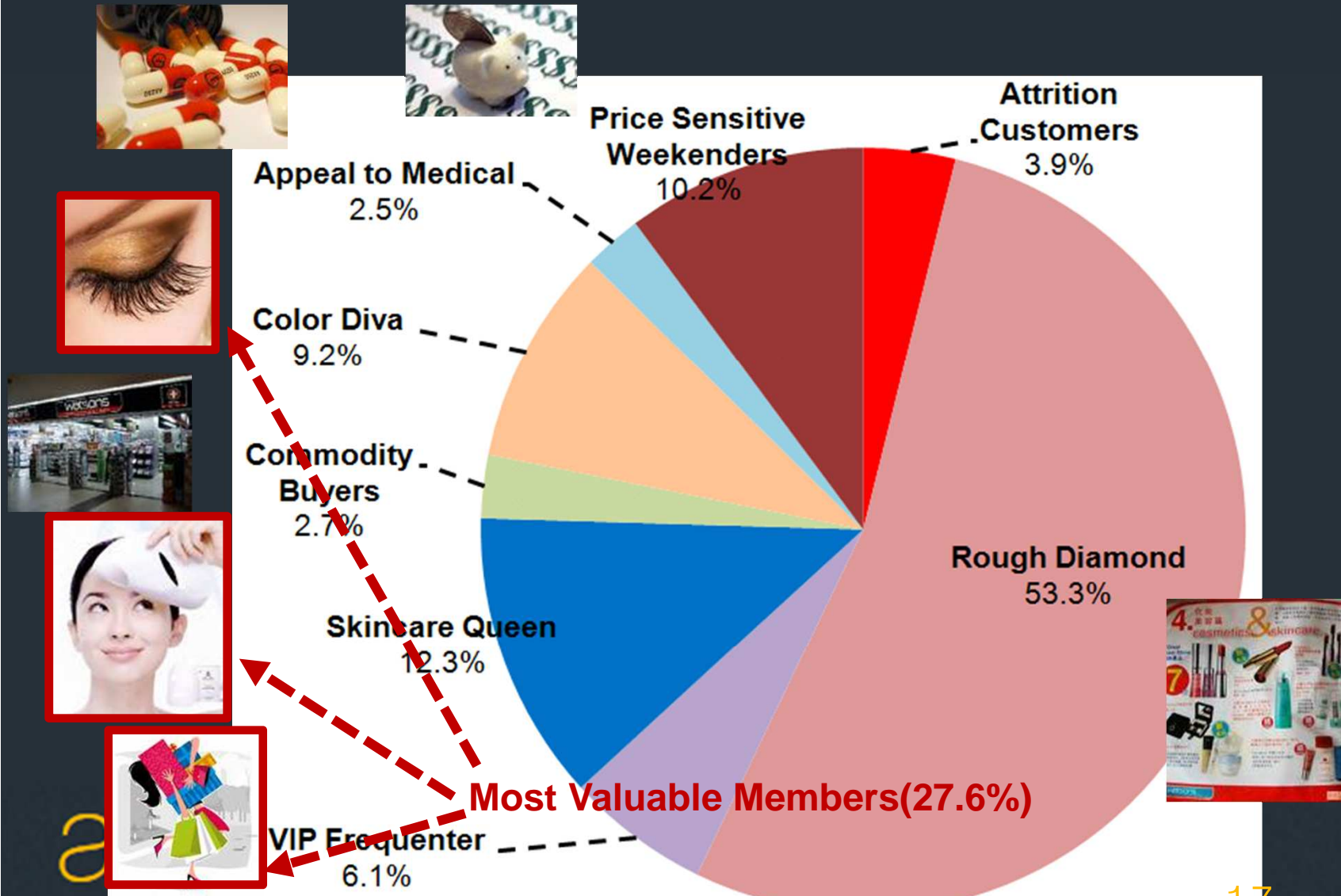
- 傳統的分析模式只能知道“誰”有可能購買，但是無助於瞭解客戶購買決策的過程
- 透過分析找出“動機”，才能真正的協助決策者擬定改進銷售流程的策略

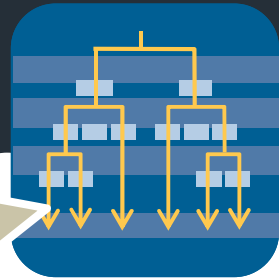
# Factor Analysis

	因子1 日用品	因子2 保養	因子3 健康	因子4 醫療	因子5 美妝	因子6 功能性
保養防曬	0.103	0.622	0.128	0.041	0.203	0.115
化妝品	0.126	0.098	0.127	-0.112	0.414	-0.177
美髮用品	0.403	0.347	-0.071	0.070	0.255	0.108
健康食品減肥食品	0.078	0.161	0.686	0.045	0.026	0.023
藥品	-0.001	-0.016	0.184	0.713	-0.062	-0.076
衛生棉	0.555	0.125	-0.065	0.139	0.093	-0.012
隱形眼鏡	0.065	0.165	-0.200	0.413	0.190	0.171
紙巾免洗褲妝棉	0.610	-0.028	0.048	0.022	0.021	-0.039
醫學美容	-0.078	0.585	0.165	0.044	0.083	0.050
牙齒保健	0.483	0.130	0.109	0.132	0.099	0.253
內衣毛巾襪類	0.321	0.180	0.047	0.105	0.423	0.080
沐浴用品	0.506	0.452	-0.066	-0.001	-0.100	0.015
身體保養	0.186	0.649	-0.008	0.001	-0.081	-0.070
營養補給維他命	0.082	0.071	0.687	0.128	-0.009	0.062
男性清潔用品	0.071	0.211	0.035	0.004	0.000	0.601
家庭用品	0.584	0.013	0.085	-0.004	0.128	0.046
保險套驗孕	0.104	-0.021	-0.084	0.084	-0.147	0.567
健髮	0.007	-0.111	0.266	-0.162	0.119	0.475
食品	0.463	-0.021	0.278	0.029	0.161	-0.001
嬰兒用品	0.440	0.061	0.004	0.021	-0.192	0.108
醫療用品用具	0.182	0.011	0.087	0.624	0.008	0.011
足部用品	0.022	0.002	0.027	0.217	0.371	0.288
美容用具	-0.021	-0.003	-0.065	0.000	0.632	-0.038

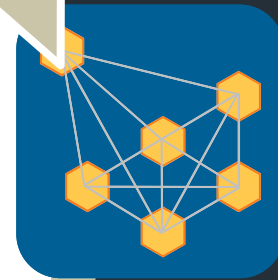


# 策略區隔





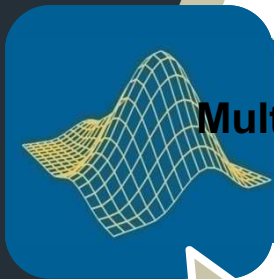
**Strategy Segmentation**



**Motivation**



**Timing**



**Multi-wave Campaign**

**asiaMiner** CURVE & FUTURE

## 結論

- 資料採礦是解決商業問題的工具，需要針對不同商業問題的考量提供最適的分析技術
- 精確的模型並不能代表全部，時機與策略，也是衡量模型的重要考量

asiaMiner CURVE UP THE  
FUTURE

Q&A