

了解情境 相關性和效益

情境智能供應商
與行為定位比較



介紹

在過去的十年中，數字廣告已經發展成為依靠基於以前的瀏覽活動以編程方式定位用戶的方式。購買特定受眾或行為細分的這種常見做法依賴於網絡瀏覽器為單個用戶存儲cookie。鑑於與隱私相關的法規（例如GDPR和CCPA）使用戶能夠更輕鬆地選擇退出Cookie，並且蘋果和Google等大型公司決定淘汰第三方Cookie，廣告客戶正在尋找不同的解決方案。

情境智能是基於適當的相關性類別以編程方式購買數字廣告的另一種方式。例如，技術廣告客戶可以選擇直接從cnet或《紐約時報》的技術版塊購買廣告，方法是從這些網站直接以高CPM購買廣告。或者，他們可以利用情境智能技術以更低的CPM在數千個網站中找到與技術相關的頁面。

近年來，在情境智能領域已經發展了許多公司。鑑於情境智能供應商的數量激增，廣告客戶要在不進行測試活動的情況下評估每個供應商的有效性則頗具挑戰性。我們與電通安吉斯網絡(Dentsu Aegis Network)合作，通過四個實時廣告系列進行了嚴格的實驗設計，以更好地了解“情境智能”定位的總體效果，並為四家頂級情境智能供應商提供基準。

背景

什麼是情境智能

供應商能夠分析給定網頁上的數據，以確定內容是否與特定廣告客戶相關（例如，技術品牌的技術內容，美容品牌的組成或美容內容等）。這些供應商除了確保頁面上的內容與廣告客戶相關之外，還確保頁面上的內容是“品牌安全”的--確保品牌的創意消息不會出現在不適當的內容旁邊。根據頁面情境的實時確定來投放相關廣告。

什麼是情境智能

供應商能夠分析給定網頁上的數據，以確定內容是否與特定廣告客戶相關（例如，技術品牌的技術內容，美容品牌的組成或美容內容等）。這些供應商除了確保頁面上的內容與廣告客戶相關之外，還確保頁面上的內容是“品牌安全”的--確保品牌的創意消息不會出現在不適當的內容旁邊。根據頁面情境的實時確定來投放相關廣告。

研究目標：

這項研究的目的是檢查和比較行為和內容相關定位方法，以期在相關的品牌安全環境中以經濟有效的方式吸引目標受眾。

目標 A: 評估情境智能定位與行為定位的成本效益

目標 B: 比較情境智能供應商在相關內容中放置廣告的準確性

方法：

我們與電通安吉斯網絡 (Dentsu Aegis Network) 合作，使用實時廣告系列來檢驗我們的假設。電通代表不同行業的四個客戶參加了這項測試：大型技術公司，絲芙蘭 (Sephora)，一個大型零售商和一個直接面向消費者的零售商。2020年5月，我們在四個情境智能供應商中為這四個廣告客戶中的每一個運行了實時廣告系列，並且利用了行為定位。

**2020年5月，使用相同的合格廣告資源投放了 1M次展示，
為期2週**

- + **廣告系列設置:** 五個廣告行(由一個行為定位廣告行和四個情境智能供應商組成)中的每個廣告行的設置均相同, 每個廣告行均獲得20萬次展示。其他三個情境智能供應商廣告系列通過 Xandr運行, 行為定位和GumGum Verity廣告系列通過GumGum的平台運行
- + **創意與表現:** 在所有廣告行中都投放了相同的廣告單元(728 x 90), 並且在廣告系列期間未進行任何優化。
- + **成本:** 四個情境智能供應商中每一個的庫存都設置為以 \$ 3 CPM出價, 外加任何其他數據成本。儘管 GumGum Verity尚未針對外部市場定價, 但我們增加了數據費, 以使每千次展示費用(CPM)在各情境智能供應商之間保持可比性。對於行為定位廣告行, 每千次展示費(CPM)各不相同。
- + **品牌安全:** 合格的庫存(在所有供應商中)僅限於 GumGum Verity認為“安全”的庫存。同樣, 所有五個廣告行都利用了相同的廣告資源庫。
- + **監督:** 獨立研究顧問(Michele Madansky博士)監督設計、實施、報告和分析。

廣告系列指標是使用以下工具捕獲的:

A 部分- 成本效益: Nielsen數字廣告評分報告, Xandr和GumGum, MOAT

B 部分 - 內容相關性: Appen, 第三方供應商, 致力於人工註釋隨機選擇的URL



可視化每個廣告系列的方法

2020年5月，投放了長達2週1M次的展示。顧問， Michele Madansky博士， 監督設計、實施、報告和分析。



廣告系列設置:

每個廣告客戶都向我們提供了他們的目標受眾的描述 (例如, 擁有 100多名員工的公司中的IT決策者)。此外, 他們為其廣告系列提供了內容相關的類別 (例如, 計算機網絡, 筆記本電腦, 企業 IT)。這些是我們用於通過 Xandr或GumGum為其設置廣告系列的參數。

此外, 廣告客戶還向我們提供了其目標受眾的典型受眾特徵 (例如 P25-54, M35+)。僅在廣告系列運行後才使用此信息, 以幫助我們了解在其指定的演示中提供了多少百分比的展示。

重要的是要注意，針對情境相關內容的針對性在各個情境智能供應商之間差異很大。情境智能供應商中的兩個僅具有廣泛的類別可供選擇。相比之下，GumGum Verity™和其他一個供應商在類別內具有更多的精細分類，並與IAB 2.0分類法保持一致。

例如，以技術內容定位時，GumGum Verity™有九個類別可供選擇，包括：技術與計算，企業 IT，計算機網絡，台式機，信息和網絡安全，筆記本電腦，操作系統，防病毒軟件，PC支持。其他情境智能供應商中只有一個提供整體技術類別的選項。

衡量內容相關性：

我們聘請了第三方人類註釋公司 Appen 來衡量投放廣告的內容是否與廣告客戶預先指定的類別相關。

步驟 1) 給註釋公司 Appen 從每個情境智能供應商以及行為目標廣告行投放的廣告頁面發送了 $n = 400$ 個隨機網址 (總共 = 2,000 個網址/廣告系列)。
注：結果的置信區間為 $\pm 1\%$ 。

步驟 2) 指示人工註釋者評估頁面是否包含與適當類別有關的內容
“本文與任何/所有這些類別相關嗎？”
計算機網絡，操作系統，台式機，信息和網絡安全，筆記本電腦，企業 IT。

步驟 3) 三個人評估每個頁面以確定內容相關性(是, 否)。

如果所有三個註釋都不相同，則其他人員將評估頁面，直到獲得3個註釋者的共識為止。還值得指出的是，註釋公司不知道電子表格的每個標籤代表哪些供應商。



輸出：每個頁面都被指定為與廣告系列內容相關(是)或與廣告系列沒有內容相關(否)。這些數據匯總在每個廣告行和廣告客戶中。

主要發現：

A 部分：行為定位與情境定位的相對成本效益

為了評估情境智能供應商的成本效益和行為定位，我們研究了三種不同的效益度量。而且，儘管我們認識到這些指標中的每一個可能都不是廣告客戶評估其廣告系列的方式，但是這三個指標確實使我們能夠公平準確地衡量情境供應商和行為定位的效益。

#1 - 演示內 eCPM：千次演示內展示費用

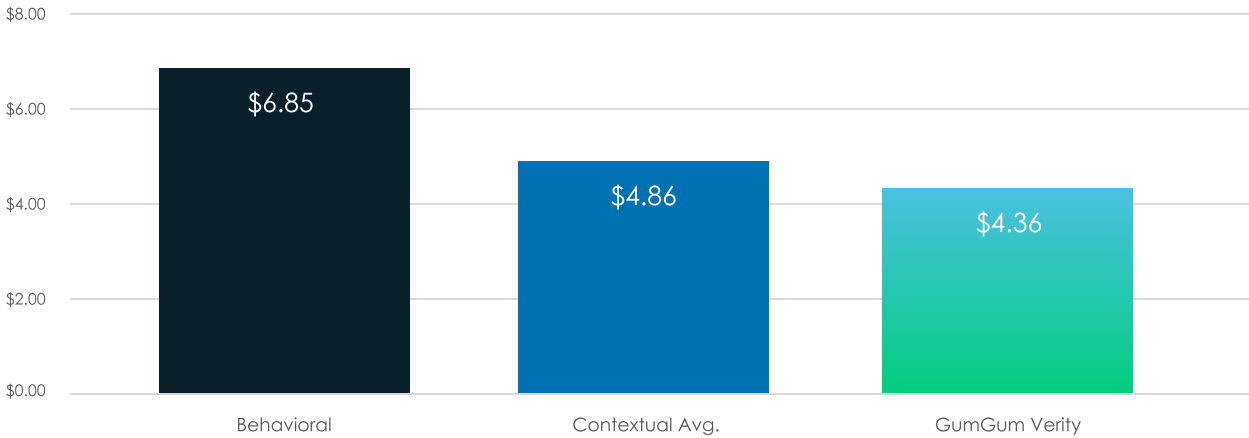
#2 - CPC：每次點擊費用

#3 - vCPM：在MRC標準下可見的千次展示成本（50%的可見像素持續至少1秒鐘）

成本效益：每次演示內展示費用 (eCPM)

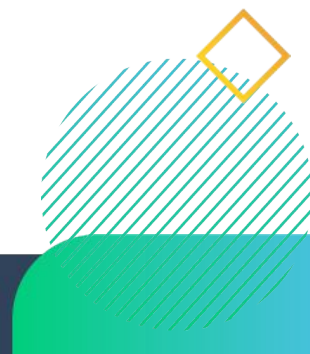
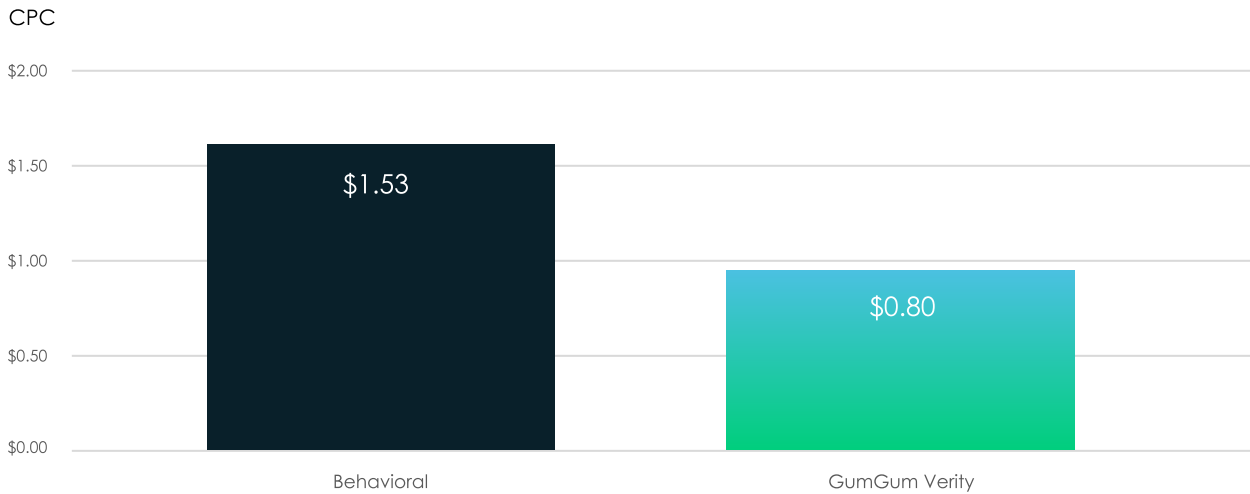
儘管我們了解受眾特徵定位可能不是有多少廣告客戶計劃他們的廣告系列，但我們確實想回答這些廣告是否達到預期目標的問題。在設置內容相關定位和行為定位的廣告系列時，我們沒有使用任何受眾特徵指標。但是，為了評估廣告系列與廣告客戶的主要受眾人口統計狀況之間的匹配程度，我們從Nielsen 數字廣告評分報告中分析了演示展示次數的百分比。這使我們可以查看這些廣告系列是否以“蘋果到蘋果”的方式達到了預期的受眾。就CPM而言，情境智能供應商展示的費用比行為目標展示低 29%，而 GumGum Verity™ 展示的費用比行為目標展示低 36%。

In-DemoeCPM (Aggregate)



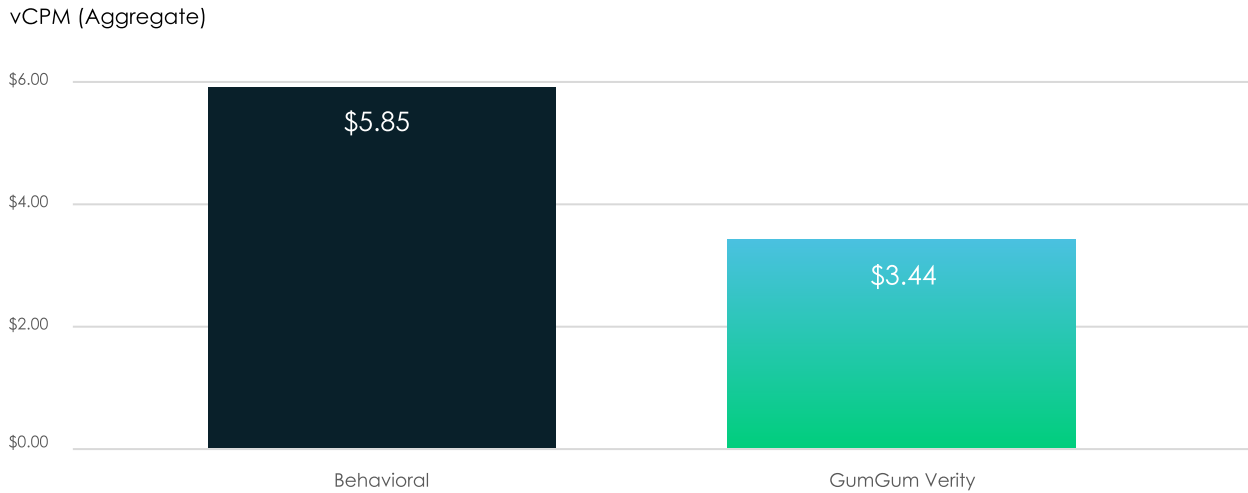
成本效益: 每次點擊成本 (CPC)

GumGum的平台會自動優化點擊率。由於其他情境智能供應商的展示是通過Xandr運行的, 而Xandr不會自動針對點擊率進行優化, 因此我們僅將行為定位廣告(通過 GumGum的平台運行)與 GumGum的Verity™情境智能平台進行了比較。即使實施了自動優化, GumGum的Verity™的每次點擊費用仍比按行為定位的廣告低 48%。



成本效益: 每次可見展示的成本 (vCPM)

GumGum平台還會自動優化可見性。因此, 我們還將比較行為定位廣告與 GumGum Verity™ 為代表的內容相關定位廣告。我們按照 MRC的定義分析了可見的展示次數所佔的百分比(廣告完全呈現後, 有 50%的廣告像素需要顯示一秒鐘以上)。考慮到每個廣告行的每千次展示費用後, Verity™的可見展示費用比按行為定位的廣告低 41%。



對於eCPM、CPC和vCPM這三個指標, 情境定位比行為定位廣告更具成本效益。

B 部分: 情境智能供應商的準確性

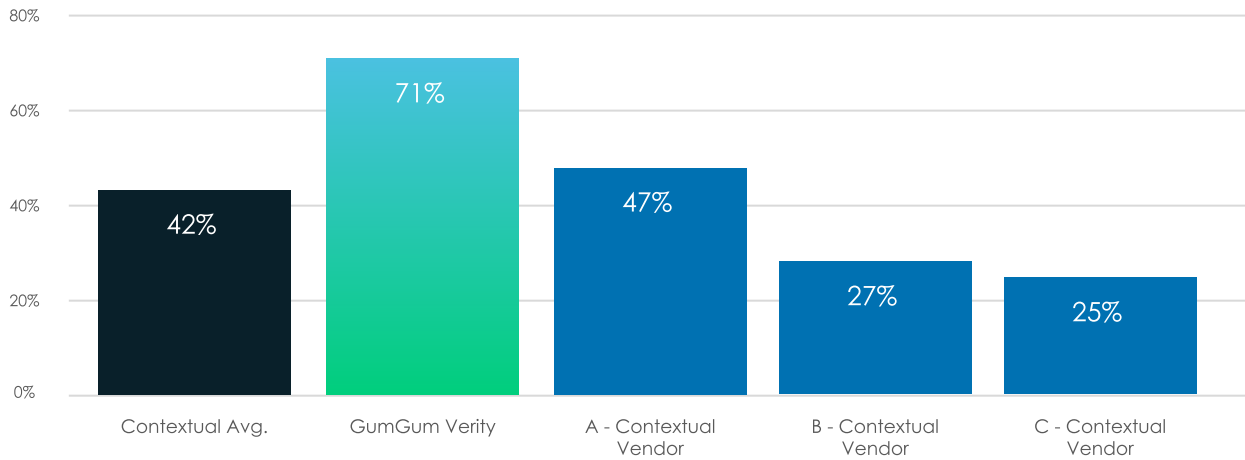
比較情境智能供應商的準確性的關鍵指標是:

相關頁面百分比: 所投放的與廣告系列的內容相關定位目標相關的網頁廣告所佔的百分比。基於我們上面使用 3個以上人類註釋者描述的方法, 我們發現:

GumGum Verity™所選擇的頁面的71%是相關的, 總體上比情境智能供應商高1.7X。



Relevant Page Percent (Aggregate)



主要發現：

A 部分

當著眼於三種不同的成本效益衡量指標 (CPC, vCPM 和演示內 eCPM) 時, 在所有廣告系列中, 內容相關定位比行為定位平均更為有效

行為定位廣告的較高 CPM 無疑是提高效率的因素, 但我們還假設, 相關性的提高也可以改善廣告系列的參與度。

B 部分

在所有四個情境智能供應商中, GumGum Verity 的相關頁面百分比最高。

關於 GumGum Verity™:

十年來，GumGum Verity™的績效得到了提升，做法包括收集標記數據、培訓和完善我們的算法。

高級機器學習：Verity™的機器學習功能使廣告客戶可以像人一樣理解網頁。“從字裏行間體會言外之意”，Verity™可理解文章中所有文字和圖像的整體和微妙含義。Verity™通過提供更多培訓數據來不斷改進，無需進行明確的編程即可做出預測和決策。其他一些情境智能供應商完全依賴關鍵字。該技術不允許算法適應以及機器學習

使用計算機視覺和自然語言處理進行全頁分析：GumGum Verity™既利用計算機視覺來理解圖像，又利用自然語言處理來理解文本，兩者都利用了在其專有數據集上訓練的深度神經網絡。將GumGum在計算機視覺領域的十年經驗與最好的NLP相結合，其他任何供應商都無法與Verity™的準確性相提並論。

關於 GumGum Verity™:

GumGum是一家專注於情境智能全球技術和媒體公司。十多年來，我們已經利用我們久經考驗的機器學習專業知識從數字內容中為廣告和體育行業獲取價值。對於廣告客戶，GumGum提供了一整套具有開創性的、面向未來的解決方案。該公司的內容相關廣告引擎Verity™可以理解在線文字、圖像和視頻的含義，從而使營銷人員可以安全、準確地將廣告投放到人們最感興趣的地方。將內容相關廣告定位和品牌安全智能與專有的高影響力廣告格式結合起來，GumGum的廣告解決方案可提供業界領先的效率、準確性和績效。

有關更多信息，請聯繫：contextualadvertising@gumgum.com

關於 Dentsu Aegis Network

Dentsu Aegis Network是Dentsu Inc.的一部分，由10個全球網絡品牌組成—Carat, Dentsu, dentsu X, iProspect, Isobar, dentsumcgarrybowen, Merkle, MKTG, Posterscope和Vizeum，並得到其專業/多市場品牌的支持。Dentsu Aegis Network通過其在媒體、數字和創意通信服務方面的一流專業知識和能力，正在創新為客戶打造品牌的方式。

Dentsu Aegis Network總部位於倫敦，提供獨特和創新的產品和服務，在全球145個國家/地區運營，擁有40,000多名全身心奉獻的專家。

www.dentsuaegisnetwork.com