

網路行銷手冊

如何提高 EDM 的送達率

Wednesday, September 12, 2012
Version 1.0 Release

弈飛資訊股份有限公司
services@i-Freelancer.net



法律聲明

本資料僅供參考，不保證其正確性。弈飛資訊股份有限公司並不提供任何明示或暗示的擔保責任

所有商標之智慧財產權皆屬於各該公司所有。

文中提到之公司名稱、產品名稱、或可能之商標，皆屬於各該公司所有。

基於合理運用原則，可在未修改內容、並保持本文完整性之前提下，任意列印、複製、散佈。

其他疑問請聯繫 services@i-freelancer.net

©2012 I-Freelancer.Net, Inc. All rights reserved.

目錄

1	前言	1
2	確保收件主機能夠辨識您的身分	2
2.1	使用固定 IP 位址來寄送郵件	2
2.2	設定 IP 反查紀錄	2
2.3	發佈 SPF/SenderID 記錄	3
2.4	簽署 DKIM 憑證	6
2.5	使用固定的寄件者郵件地址	7
3	確保名單的有效性	8
3.1	會員與訂閱名單確認	8
3.2	取消訂閱	8
3.3	排除無效名單	9
4	信件內容與規範	11
4.1	信件內容格式	11
4.2	主旨內容與分類標籤	11
4.3	大量郵件標頭	11
5	傳遞與追蹤	12
5.1	避免密集連線	12
5.2	避免使用追蹤圖片	12
5.3	以回條取代追蹤連結	12
6	結論	14
7	軟體推薦 – 瘋狂信差 EDM 發送軟體	15

1 前言

EDM 是網路行銷活動中，成本低、速度快、執行容易的方式，但卻因為氾濫的廣告信與病毒信，讓 EDM 的效果大打折扣。許多的 Mail Server、防毒軟體、收信軟體紛紛實作了一堆的防垃圾郵件機制，使得正常的 EDM 也無法成功送達，尤其當您的收寄人用的是免費電子郵件信箱，那困難度將更高。

由於您的收件者可能集中來自幾個主要的免費信箱，因此寄送 EDM 時可能就會集中、密集的對同樣的郵件主機寄信，再加上免費信箱服務者為了提供客戶最佳的使用者經驗與乾淨的信箱環境，紛紛制定了更為嚴苛的垃圾郵件過濾條件，更提高了傳遞的困難度。

因此，如果您有大量寄信的需求，為確保郵件能夠順利送達使用者的收件匣，您必須盡量符合各大免費信箱垃圾郵件過濾機制以及相關 RFC 規範的規定。建議在發送 EDM 之前先參考以下的章節說明，以提高郵件的送達率。內容包括：

- **確保收件主機能夠識別您的身分：**
 - 使用固定 IP 位址來寄送郵件
 - 設定 IP 反查紀錄
 - 發佈 SPF/SenderID 記錄
 - 簽署 DKIM 憑證
 - 使用固定的寄件者郵件地址
- **確保名單的有效性**
 - 會員與訂閱名單確認
 - 取消訂閱
 - 排除無效名單
- **信件內容與規範**
 - 信件內容格式
 - 主旨內容與分類標籤
 - 大量郵件標頭
- **傳遞與追蹤**
 - 避免密集連線
 - 避免使用追蹤圖片
 - 以回條取代追蹤連結

2 確保收件主機能夠辨識您的身分

2.1 使用固定 IP 位址來寄送郵件

只是寄送電子郵件，為什麼必須要用固定 IP？為什麼別人的軟體就沒有這個限制？浮動 IP 不能寄信嗎？要回答這個問題，要看是就技術面來說，還是實務面來說。就技術面來說，只要能上網就能寄送電子郵件。

但就實務面來說，絕大部分的 Mail Server，除了經過身分驗證的內部帳號外，不接受其他寄件者、用戶端軟體的連線，也就是只接受正常 Mail Server 的連線。因此，要避免被擋信，發信軟體的行為必須和正常的 Mail Server 一樣，才能將信件送到收件者的 Mail Server，也就是必須將發信軟體視為一套 Mail Server。

使用浮動 IP 架設 Mail Server 會有許多的問題，一方面，當您的 IP 變了，別人的 Mail Server 可能無法馬上知道您的 IP 已經改變了，因此就無法與您的 Mail Server 建立連線，當然也就無法寄信給你。另一方面，使用浮動 IP，對收件者來說無法進行辨識與追蹤。因此正常的 Mail Server 是不會用浮動 IP 來架設的。但是以上的缺點，對發送垃圾郵件的人來說，卻是個優點，反正只寄不收，而且寄了之後，別人追蹤不到。

也就是說，正常的 Mail Server 不會用浮動 IP 來架設，發送垃圾郵件的人卻會利用浮動 IP 無法追蹤的特色來寄發垃圾郵件，因此絕大部分的郵件伺服器軟體、防垃圾郵件軟體等，都會直接封鎖浮動 IP 寄進來的信。

2.2 設定 IP 反查紀錄

所謂的 IP 反查和 DNS 查詢在意義上是兩個相對的東西，但是屬於不同的管理單位。

DNS 查詢，最主要的就是由網域名稱、網址查詢到對應的 IP，主要目的是在管理網域名稱的使用狀態，並利用網址的容易識別性取代難記的 IP 位址。一旦您註冊了一個網域名稱，您可以透過網域註冊商、DNS 代管業者、或自架 DNS Server 進行管理。而 IP 反查，顧名思義就是查詢 IP 的使用狀態，理論上是可以對應到一組網址。

IP 反查對一般人來說雖然沒有什麼重大意義，但是對架設郵件伺服器而言，則是非常重要的。有些 Mail Server 或垃圾郵件過濾軟體會針對寄件人的 IP 做反查，再用查到的網址查詢對應的 IP，兩個 IP 必須相同才會接受連線。

不過由於 IP 反解必須由 IP 的管理單位(ISP)才能設定，一方面為了便於 ISP 的網路管理，另一方面避免因為沒有設定反查記錄而被拒絕連線，絕大部分的 ISP 都會利用自己的網址、加上 IP、地區、線路類型等，為每一組 IP 設定一組 PTR，例如 KH210-202-94-225.vdslpro.static.apol.com.tw，如果您需要自訂設定值，例如對應到您的 mail server，就必須向 ISP 業者申請。

如果您沒有設定也不用太擔心，由於設定 IP 反查並不是那麼方便，因此大部分的郵件主機和垃圾郵件過濾軟體針對這一部分也就不會那麼嚴格。通常只會檢查兩個部分：

首先會先檢查是否有反查紀錄，部分 ISP 只為固定 IP 使用者提供反查服務，沒有設定就是浮動 IP。

再來則是根據查到的值判斷是否為浮動 IP。為了防治垃圾郵件的氾濫，ISP 之間有個協議，就是在浮動 IP 的反查紀錄中加入類似 dynamic, adsl ... 類似的關鍵字，以利於判斷是否為浮動 IP。

如果想知道您目前的網路環境，您可以點選以下連結，就可以知道您目前真實對外的 IP，以及 ISP 所請您設定的 PTR：

<http://checkrealip.com/reverseip.aspx>

2.3 發佈 SPF/SenderID 記錄

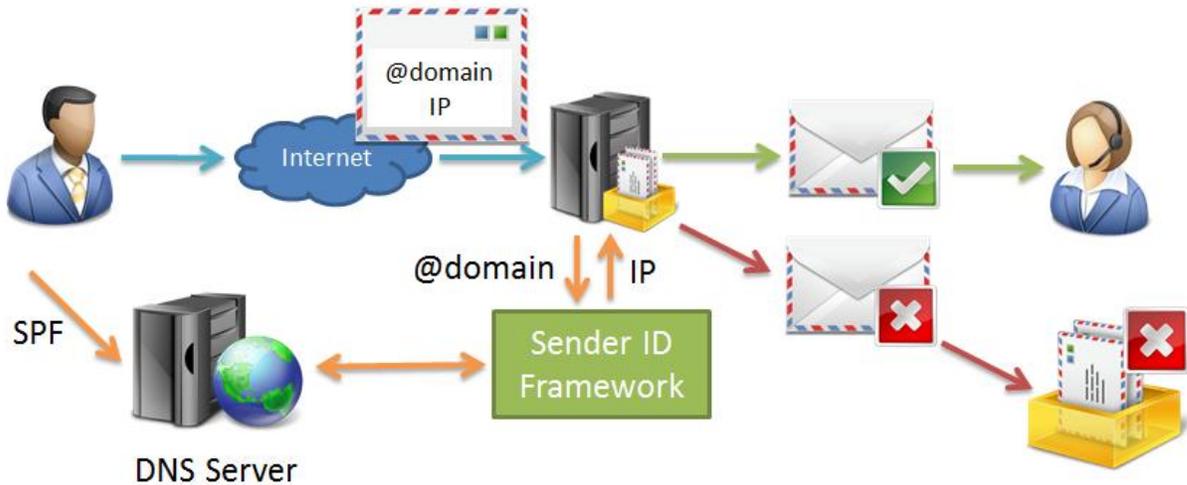
SPF/SenderID 是利用 DNS 紀錄，用來宣告某一網域允許哪些郵件伺服器以網域的名義傳送電子郵件。SPF/SenderID 紀錄的用途是防止垃圾郵件製造者偽造您網域的寄件者來傳送郵件。收件者可以參考 SPF/SenderID 紀錄，依據寄件者 Email Address 的網域名稱判斷是否真的由授權的郵件伺服器所傳送。

由於 SMTP 規範的瑕疵(或者為了方便)，寄件人的 Mail Address 和實際寄信的 Mail Server 是可以不一樣的。就像您可以在台北寄信，但是寄件人的住址卻可以填寫高雄的地址一樣。雖然可以由郵戳追蹤是由哪個郵局寄出的，但是一般收件者大多不會去注意這個。

同樣的，雖然 Mail Server 也會在每一封寄出的信件加註郵件主機等相關資料在郵件標頭中，但是一般的收件者也不會去注意這些。產生的問題就是您可能會收到假冒你的 Mail Address 透過你公司的 Mail Server 寄給你自己，或透過其它 Mail Server 寄給其它公司。

為了解決這種冒名寄信的問題，最簡單的方式就是透過 SPF 或 Microsoft SenderID 的機制，SPF 與 SenderID 是不同的東西，但是設定並不相衝突，都是用來驗明寄件者身份以防制垃圾、釣魚郵件的機制，

網域的所有人可以透過 SenderID 的設定，宣告網域的信件只會來自那些郵件主機(IP、網址、MX...)，除了這些主機以外，其他的郵件主機寄出去的信，都不是這個網域寄件者寄出的。



當寄件者寄送 Mail 給收件者時，收件者的 Mail Server 將依寄件者 Mail Address 的網域名稱查詢 DNS SPF Record，檢查寄件者的 Mail Server 的 IP 是否列於 SPF Record 的 IP 清單中，如果寄件者的 Mail Server IP 列於 SPF Record 的 IP 清單中，則這封信件可取得授權並可正常傳送至收件者信箱。

假設您的網域沒有 SPF 紀錄，某些收件者網域可能會拒絕您的使用者發出的郵件，原因是他們無法驗證郵件是從授權的郵件伺服器所寄送。

以下是建立 SPF 紀錄的步驟：

1. 登入您網域的管理控制台。
2. 新增一筆 TXT 紀錄。
3. 將您的網域對應到 SPF 設定值，例如：

Host Name (TXT Name) :

@

TXT Value:

v=spf1 ip:210.202.94.225 mx ~all

※ DNS 紀錄的變更可能要 48 小時才會傳輸到整個網際網路。

- ※ 有的 DNS 管理控制台不支援 @ 的主機紀錄，可能要直接輸入網域名稱。
- ※ 不同的網域註冊商對 TXT 記錄的欄位名稱可能不同，但基本上就是 Key-Value 的關係。因此無論您使用哪一家供應商，請將 Host Name (TXT Name)輸入到第一個欄位，然後將 TXT Value 輸入到第二個欄位。

有關設定值的表示及參數的意義，SPF 可以參考 <http://www.openspf.org/> 的說明，SenderID 的設定則可以利用微軟所提供的精靈

<http://www.microsoft.com/mscorp/safety/content/technologies/senderid/wizard/>

下圖是 RainbowServer.com 的設定範例，表示只有 210.202.94.225 這個 IP 以及 RainbowServer.com 的 MX 紀錄所對應的郵件主機可以代表網域寄信，其他主機寄出的都是冒名、非法的。

rainbowserver.com (Last saved 1/2/2012 7:24:16 PM MST) [Cancel](#) [Save Zone File](#)

Add Record Delete Bulk Edit Import/Export More

A (Host)

<input checked="" type="checkbox"/>	Host	Points to	TTL
<input type="checkbox"/>	@	210.202.94.248	1 Hour
<input type="checkbox"/>	mail	210.202.94.248	1/2 Hour

[Quick Add](#)

CNAME (Alias) [Restore Defaults](#)

<input checked="" type="checkbox"/>	Host	Points to	TTL
<input type="checkbox"/>	www	@	1 Hour

[Quick Add](#)

MX (Mail Exchanger) [Restore Defaults](#)

<input checked="" type="checkbox"/>	Priority	Host	Points to	TTL
<input type="checkbox"/>	0	@	mail.rainbowserver.com	1 Hour

[Quick Add](#)

TXT (Text)

<input checked="" type="checkbox"/>	Host	TXT Value	TTL
<input type="checkbox"/>	@	v=spf1 ip4:210.202.94.225 mx ~all	1 Hour
<input type="checkbox"/>	myKey_domainkey	v=DKIM1; k=rsa; t=y; p=MIGeMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GMADCBiAKBgM...	1/2 Hour Undo
<input type="checkbox"/>	_domainkey	t=y; o=~;	1/2 Hour

[Quick Add](#) [Add SPF Record](#)

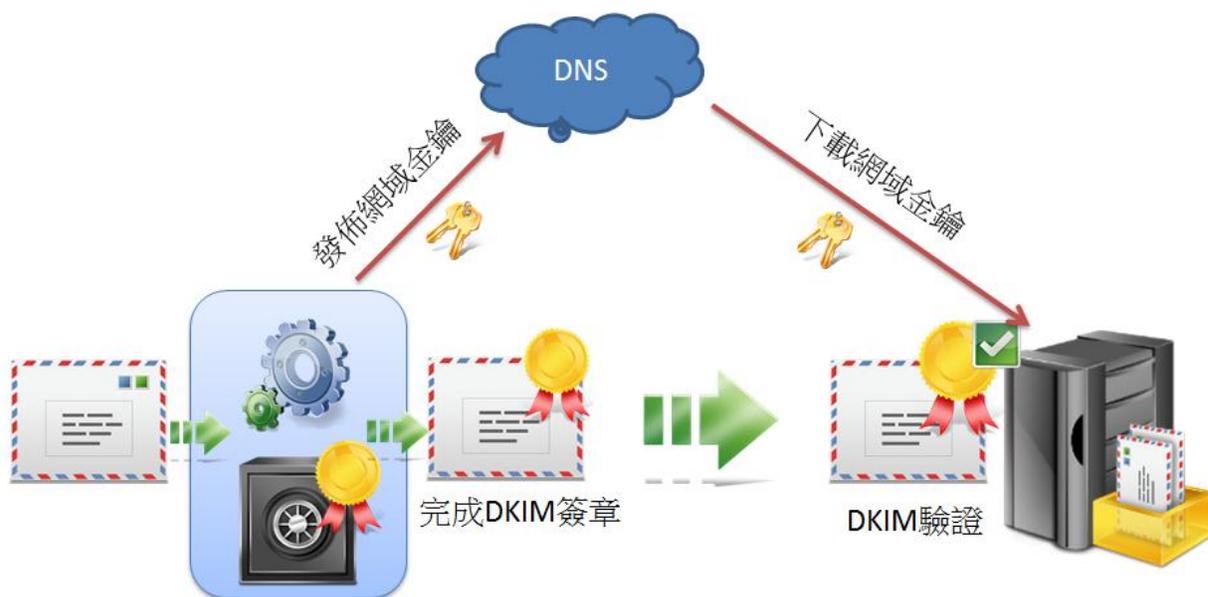
2.4 簽署 DKIM 憑證

和 SPF/SenderID 一樣，DKIM 的目的也是用來防止垃圾郵件製造者偽造您網域的寄件者來傳送郵件，而且同樣是使用 DNS 查詢的技術來處理。不同的地方是 SPF 是指定合法寄件主機的 IP、網址...等；DKIM 則是使用簽章的方式，在外寄郵件的郵件標頭加上一個數位簽章，收件者只要檢查郵件中是否包含這個網域簽名，即可確認該郵件的寄件者地址確實屬於您網域中的地址，而且未在寄件途中遭到竄改。

※ 如果您寄出的郵件必須經過其他郵件閘道過濾，這些過濾機制如果會對外寄郵件進行修改 (例如加入註解、簽名檔) 將會導致 DKIM 簽名失效。因此，請避免讓閘道伺服器對郵件進行修改，或是關閉 DKIM 驗證功能。

如要往外寄郵件中加上 DKIM 簽名，必須執行以下三大步驟：

1. 建立網域的網域金鑰
2. 將公開金鑰加入您網域的 DNS 紀錄，如此收件者才能取得該公開金鑰以解密 DKIM 標頭
3. 開啟驗證功能，將 DKIM 標頭添加到外寄郵件中



DKIM 的 DNS 紀錄和 SPF 類似，您必須新增一筆 TXT 紀錄，格式範例如下：

Host Name (TXT Name) :

myKey._domainkey

TXT Value:

v=DKIM1; k=rsa; t=y;
p= MIGfMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GNADCBiQKBgQC/b6WUrH5wIodLH7DLZfWhF+Yy
67ihmvgx8Kh+5IKGnOQHlW8UkXMww5k1eQDVu67LkTCQGb/ZCcE+i6LJx9NPJhTH
8VqXKBS9PuTUI1Nzy/gU1rXEEyy+fq3UqU4OB+n9vzRI980BIXnNkXdELaCnFXO7
vTh1Yu0H66M/Skc1EwIDAQAB

詳細的說明可以參考 <http://www.dkim.org/> 或個別 EDM 寄件軟體的說明。

- ※ 不同的網域註冊商對 TXT 記錄的欄位名稱可能不同，但基本上就是 Key-Value 的關係。因此無論您使用哪一家供應商，請將 Host Name (TXT Name)輸入到第一個欄位，然後將 TXT Value 輸入到第二個欄位。
- ※ DNS 紀錄的變更可能要 48 小時才會傳輸到整個網際網路。

2.5 使用固定的寄件者郵件地址

大部分的免費信箱或是收信軟體都有安全名單的功能，如果您是一個合法的寄件者，使用固定的郵件地址將降低您被誤判的機會，也方便您的收件者將您的 Email Address 加入安全名單。

如果您要分辨正式商業文書與廣告郵件，建議您可以依目的分別傳送郵件，例如：

1. 根據郵件的目的，以不同的電子郵件地址寄送。
2. 根據郵件的目的，以不同的網域和/或 IP 位址寄送。

最重要的是，一旦確認寄送的網域名稱、IP、郵件地址，就應該盡量固定下來。

3 確保名單的有效性

3.1 會員與訂閱名單確認

不論您是透過電子郵件、或是讓使用者手動勾選網頁表單或軟體中的核取方塊訂閱您的電子報，建議您先驗證每個電子郵件地址的有效性，再將這些地址加入您的郵寄清單。

最常見的無效訂閱包括：

1. 訂閱者輸入錯誤、或是冒用其他人的 Email。
2. 加入會員時，故意填入無效或錯誤的 Email。
3. 使用購買的電子郵件地址清單。
4. 使用者不知情下的訂閱，例如將網頁或軟體中的訂閱選項預設為訂閱。

因此建議在正式加入訂閱清單之前，先做一次確認，例如客戶訂閱之後立即發送確認信請訂閱者確認，並於信件及網站或軟體訊息中顯示，若未經確認，將不會加入訂閱清單中。

3.2 取消訂閱

為了降低客戶的抱怨，避免被檢舉為垃圾郵件，您必須提供訂閱者取消訂閱的方法，一般的做法包括：

1. 取消訂閱連結

在信件內容中加入取消訂閱的連結，提供收件者前往取消訂閱的網頁。網頁的設計必須讓收件者只需確認取消訂閱即可，除了 email address 以外，不應強制輸入其他的資料。如果了解取消訂閱的原因，可以在取消訂閱的按鈕下方提供問券，讓取消訂閱者決定是否要填寫。

2. 回覆電子郵件取消訂閱

回覆電子郵件來要求取消訂閱，這是最方便，最簡單的做法，但是必須利用工具去負責整理取消訂閱的信件，並彙整成取消訂閱的名單。

3. 加入 List-Unsubscribe 標頭

依據 RFC 2369 的規範，只要在郵件標頭中加入 **List-Unsubscribe** 標頭，有些收信軟體就會自動加入取消訂閱的標籤，例如 Gmail.com、Outlook.com 等。

使用 **List-Unsubscribe** 標頭和前兩者並不衝突，可以同時存在，而且還有兩大好處：

1. 有些收信軟體基於安全性的原因，預設是不允許外部連結的，因此無論您是使用取消訂閱的連結，或是 **mailto** 的回覆信件連結，都可能無法執行，但是使用 **List-Unsubscribe** 卻不受影響。
2. 有的免費信箱當發現有 **List-Unsubscribe** 標頭時，就比較不會回報垃圾郵件，讓使用者自行決定是否要訂閱。

此外，為了避免被檢舉垃圾郵件，建議在郵件內容中明確的顯示訂閱者的 Email Address，避免訂閱者將信件轉寄給其他非訂閱者，而被誤認為濫發垃圾郵件。也就是當進出的 EDM 被訂閱者轉寄給其他人時，其他人可以明確的知道原來的收件只是誰，他只是被原訂閱者轉寄的對象。一般的 EDM 軟體都會提供字串置換功能，因此在信件結尾插入訂閱者的電子件地址並不是一件困難的事。



3.3 排除無效名單

為了避免被列為垃圾郵件黑名單，除了事先的名單過濾外，針對遭到退信、或傳遞失敗的收件者，必須有無效名單的過濾機制，自動取消其訂閱資格，並且不要再寄送。

為什麼會有無效名單？包括：

1. 名單的正確性

一開始的名單就不是正常管道取得的，裡面可能就包含很多的無效名單。

2. 暫時/一次性信箱

有的訂閱者可能為了特殊目的，例如加入會員身分驗證、參與活動抽獎，但是又不願意提供真實的電子郵件地址，可能使用所謂一次性或暫時型的電子郵件地址，這類的電子郵件地址通常都是有使用時間限制，甚至次數限制，一旦超過限制就變成無效的信箱。

3. 信箱關閉

有的免費信箱會限制使用者的使用頻率，如果超過一段時間未使用就會被暫時關閉。

4. 工作、職務變更

如果訂閱者提供的是公司所提供的信箱，可能在轉換工作或職務時，造成信箱失效。

5. 變更 ISP

訂閱者可能使用 ISP 所提供的信箱，變更 ISP 之後，原有的信箱就失效了。

6. 收件郵件伺服器垃圾郵件過濾

可能收件者郵件伺服器的垃圾郵件過濾條件變更，造成信件無法正常傳遞。除非能聯絡得上訂閱者，請他排除過濾或加入安全名單，否則就應立即停止寄送。因為這類的軟體將不斷的回報垃圾郵件組織，可能造成您的 IP 或網域被列為黑名單。

因此，除了訂閱與取消訂閱的機制，建議定期傳送確認郵件給使用者，例如每一年發送一封確認信請訂閱者重新檢視訂閱的需求，以確保訂閱名單的有效性。

4 信件內容與規範

4.1 信件內容格式

EDM 的郵件格是有特殊的需求嗎？如果要寄送大量郵件，格式需符合 RFC 2822 SMTP2 標準格式，如果是 HTML 格式的郵件則需符合 w3.org 標準，不過不用擔心，一般專業的 EDM 軟體也可以幫您自動轉換為標準的格式，通常您只要提供文字檔，或是 HTML 檔案，甚至只要給一個 URL 連結，軟體就會自動幫您轉換成標準的格式。

真正要注意的是，避免使用一些垃圾郵件業者常用的雕蟲小技，例如隱藏連結、實際連結與顯示的網址不符、空白追蹤圖片等，在許多的免費信箱都已將這些內容視為垃圾郵件的特徵。

4.2 主旨內容與分類標籤

郵件主旨應與內文相關，避免誤導收件者，不要忘了，即使收件者收到信，仍可以回報為垃圾郵件，因此減少抱怨，可以降低被提報垃圾郵件的機會。

您可以在主旨前加入類似[廣告]、[AD]、[通知]、[會員信]、[促銷活動]...標籤，方便收件者自行分類或設定過濾條件。事實上，這一項需求也是垃圾郵件防治法草案的條文之一。

4.3 大量郵件標頭

在郵件標頭中加入 Precedence: bulk 標頭，表明此郵件為大量郵件，收信主機尤其免費信箱就不會因為同樣的主旨內容重複而列為垃圾郵件。如果能配合 List-Unsubscribe 取消訂閱標頭以及 DKIM 的標籤，將可以大幅提高送達率。

5 傳遞與追蹤

5.1 避免密集連線

大量、密集的連線將被視為不友善的行為，尤其對免費信箱的服務提供者，密集的連線，將被列入 IP 黑名單，直接拒絕連線。

因此在寄送信件的時候，必須設定適當的發信間隔，並且避免連續對同一台主機連線。您可以將不同郵件主機收件者打散，再依序寄送。如果收件者的網域有多台郵件伺服器，也可以分別寄送，尤其絕大部分的免費信箱的服務提供者，都使用多台主機同時提供服務，適度的分散連線，將可避免連線被拒。目前較專業的 EDM 發送軟體都有最佳化的功能，您只要做適當的發信間隔設定，其他包括郵件主機查詢、收件人名單配置、主機分配、最大連線數等，都可以交給專業的發送軟體負責。

5.2 避免使用追蹤圖片

有些寄件者會在郵件中加入追蹤圖片，以追蹤收件者是否開啟了信件，由於垃圾郵件業者最常使用追蹤圖片來分析名單的有效性，因此這種做法很容易被當作垃圾郵件給過濾掉。

另一方面，大部分的收信軟體預設不會顯示圖片，因此這類追蹤圖片並無法正確追蹤使用者是否讀取了您的郵件。

5.3 以回條取代追蹤連結

一般追蹤信件的方式有兩種，一種是圖片連結，一種是隱藏連結。這兩種做法都很容易被當作垃圾郵件。

在未告知收件者的前提下，追蹤收件者是否開信，事實上已經侵犯收件者的隱私權。正確、且尊重收件人的作法應該是索取回條，讓收件者決定是否要回報。

透過回條機制的設計，您可以將名單分為四類：

A 級名單：有傳送回條的，這一類的忠誠度通常較高，也最有價值。

B 級名單：沒有傳送回條，但也沒有取消訂閱。

C 級名單：取消訂閱的名單，這一類的名單就暫時不要寄信，也許過一陣子會在訂閱，也許只是不習慣受騷擾。可以先保留，但是不要再寄信。

D 級名單：也就是無效名單，絕對不要再寄信。

利用名單的分級，您可以只發送 A、B 級的名單，減少發 EDM 的成本，其他的發了也沒用。針對 A 級的名單，可以思考更進一步的互動，例如電訪或是直接拜訪。B 級客戶，則可以嘗試舉辦一些網路活動，加強聯繫。

6 結論

EDM 是網路行銷活動中，成本低、速度快、執行容易的方式，但是 EDM 與垃圾郵件往往只是一線之隔。如何降低客戶的抱怨，並符合網路規範與絕大部分的免費信箱業者的規則，才能提升 EDM 的穿透力，達到網路行銷的效果。

以上的內容乃依據網路規範、各大免費信箱郵件規則、以及產業實務經驗所整理之建議，希望能協助您提高 EDM 的送達率。

7 軟體推薦 – 瘋狂信差 EDM 發送軟體



瘋狂信差(Crazy Sender)是一套專為發送大量電子郵件所設計的發送軟體，主要功能特色包括：

- 內建 SMTP 寄信功能，不需另外架設 Mail Server。
- 自動將線上網頁(URL)或實體檔案(HTML、txt)轉換成 EDM 內容。
- 可自訂字串參數，自動置換信件內容的特定文字。
- 支援附件功能，可附加檔案於信件中。
- 支援 DKIM 網域金鑰簽章，符合最新垃圾郵件防治認證機制。
- 內建 DKIM 金鑰產生器，並支援多網域憑證對應。
- 具電子郵件名單匯入、匯出、過濾與群組管理功能。
- 具名單最佳化功能，提升發送效率，並降低被擋信的機率。
- 支援預約、排程、續傳與失敗重寄功能。
- 自訂批次發信量、批次發信間隔、每封間隔時間、連線數。
- 以『發送計劃』為單元，方便管理、修改、複製、以及預約、排程發送。
- 提供系統設定與簡易發送精靈，簡化系統設定與發送之流程。
- 透過即時訊息視窗與工作清單畫面，可隨時掌控發送進度與即時狀況。
- 免安裝綠色軟體，方便更換主機與網路設備。
- 支援索取回條功能。

您可以自行自產品網站下載使用 <http://i-freelancer.net/Rainbow/CrazySender.htm>

※ 文中所提到之名詞、商標，係分屬於各該公司所有 ※