

# Sender Policy Framework

- Sender Policy Framework (SPF) 是檢驗寄件者(MAIL FROM)是否經由授權的 IP 位址(Sender IP address)寄信的一種架構。以下用簡單例子說明其運作方式如下：
  - 寄信者 user@cc.nthu.edu.tw 所屬網域的 DNS 管理者，先將 DNS 註冊該郵件網域所授權寄信的 IP 位址範圍。

```
# dig +short cc.nthu.edu.tw txt
"v=spf1 ip4:140.114.62.0/23 ?all"
```

- 當寄信者 user@cc.nthu.edu.tw 將信件由本組 SMTP 伺服器之一的 IP 位址 140.114.63.4 (屬 140.114.62.0/23 範圍內) 寄給校外某郵件伺服器，若該郵件伺服器採用 SPF 的檢查，透過 DNS 查詢即可確認來源 IP 位址屬於授權範圍，則通過其檢查而順利寄達。
- <http://www.open-spf.org/>
- 檢測寄件者(MAIL FROM) 由某 IP 位址(Sender IP address)是否為符合 SPF 授權寄信？
  - <http://www.open-spf.org/Why>
- SPF 語法(DNS TXT紀錄)
  - [http://www.open-spf.org/SPF\\_Record\\_Syntax](http://www.open-spf.org/SPF_Record_Syntax)

## 實例說明

### 設定 SPF 以順利寄信至 Google 信箱

- 本校系所單位，如欲使用本組寄信服務(包含SMTP或SMTPAUTH)寄信至 Google 信箱(例如 @gmail.com, @gapp.nthu.edu.tw)建議其網域管理者將 SPF 設定加入 include:spf.net.nthu.edu.tw (spf.net.nthu.edu.tw 內含本組所有寄信伺服器，如下，以寄信者網域 @mx.nthu.edu.tw 為例)，則較能順利寄達。**注意：若該系所單位還有其他寄信伺服器，記得一併加入設定中。**

```
# dig +short mx.nthu.edu.tw txt
"v=spf1 include:spf.net.nthu.edu.tw mx ?all"
```

- BIND 格式

```
mx.nthu.edu.tw.      20M    IN     TXT    "v=spf1
include:spf.net.nthu.edu.tw mx ?all"
```

- 其中 include:spf.net.nthu.edu.tw 表參考其資料，如下：

```
# dig +short spf.net.nthu.edu.tw txt
"v=spf1 ip4:140.114.62.0/23 ip6:2001:288:E001:63::/64 ?all"
```

- 以 XX.nthu.edu.tw 為例

```
# dig XX.nthu.edu.tw txt +short
"v=spf1 a:XX.nthu.edu.tw ip4:140.114.62.0/24
include:spf.net.nthu.edu.tw ?all"
```

- 若沒有 SPF 設定，則可能收到以下暫時錯誤訊息的通知信。

```
<xxxxxxx@gmail.com>: host gmail-smtp-  
in.l.google.com[2404:6800:4008:c06::1b]  
  said: 421-4.7.0 This message does not have authentication  
information or  
  fails to pass 421-4.7.0 authentication checks. To best protect our  
users  
  from spam, the 421-4.7.0 message has been blocked. Please visit  
421-4.7.0  
  https://support.google.com/mail/answer/81126#authentication for  
more 421  
  4.7.0 information. xxxx.xxx - gsmtpl (in reply to end of DATA  
command)
```

- 參考資料 [Authorize senders with SPF](https://support.google.com/a/answer/33786) <https://support.google.com/a/answer/33786>

From:  
<https://net.nthu.edu.tw/netsys/> - 網路系統組

Permanent link:  
<https://net.nthu.edu.tw/netsys/spf>



Last update: **2023/06/08 11:27**