

[Work in Progress] 研究報告

レピュテーションサービスと連動して送信元を変化させるメールサーバの提案

石橋 由子^{1,a)} 梶田 秀夫²

Proposal of mail server using dynamic source IP address with reputation services

1. はじめに

本学では、複数のメールサーバを用いて負荷分散と冗長化を施している。過去に、特定のメールサーバからの受信を拒否されたメールが多発した。調査したところ、あるレピュテーションサービスに誤検知(ブラックリスト登録)されていることが判明した。しかし、すぐには解除してもらえなかった為、当該メールサーバの送信機能を停止する、といった方法を実施した。

本研究では、このようなエラーメールを早期に発見し、受信拒否される可能性を減らすことを目的とする。

そのために以下を提案する。

- (1) レピュテーションサービスを巡回して、自組織で使えるホワイトな送信メール IP アドレスリストをメンテナンスする仕組み
- (2) 受信拒否されたメールに対して、エラーではなくワーニングとして扱い、別のホワイトなメールサーバから自動的に再送する仕組み

2. 提案システムの概要

提案システムの概要を、図 1 に示す。

2.1 レピュテーションサービスの巡回

レピュテーションサービスとは、メールの送信元や Web サーバの信頼性情報を提供しているサービスである。いくつかのレピュテーションサービスは、迷惑メールを多く配達するメールサーバの情報を、ネームサーバを利用して提供している。複数のレピュテーションサービスにアクセス

し、自組織で使用しているメールサーバの IP アドレスがレピュテーションサービスに登録されているかどうかについて、定期的に確認を行う。登録されていれば、まだ登録されていない IP アドレスを利用してメールを送信する。

2.2 受信拒否されたメールの扱い

巡回していないレピュテーションサービスに登録された場合、2.1 節の方法では対処できない。そこで、受信されずに返送されたエラーメールを解析し、巡回していないレピュテーションサービスに登録されたと考えられる場合は、まだ登録されていない IP アドレスからメールを送信する。

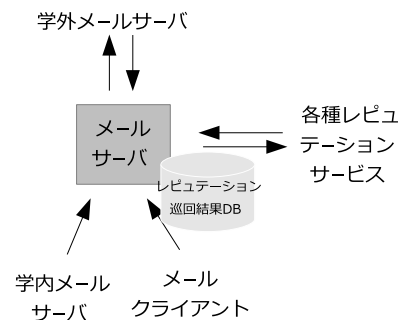


図 1 提案システム概要図

3. 今後の課題

本方式の問題点は、レピュテーションサービスがブラックリストに入れた理由を明示的には解消しないため、ホワイトなメールサーバが自組織内に無くなってしまふことである。従って、異なる配達メディアを併用した機能などの検討が求められる。

謝辞

本研究の一部は、JSPS 科研費 26330104 の助成を受けている。

¹ 京都工芸繊維大学 大学院工芸科学研究科
Graduate School of Science and Technology, Kyoto Institute of Technology

² 京都工芸繊維大学 情報科学センター
Center for Information Science, Kyoto Institute of Technology

a) y-isbs08@dsm.cis.kit.ac.jp