

TCP/IP に係る脆弱性に対する対策

K. O

株式会社マイクロソフトウェア

要旨：情報通信技術が進歩するにつれて個人や企業、国が保有する情報のデジタル化が急速に進み、サイバー攻撃の対象は増加している。加えてサイバー攻撃の手口も次第に巧妙化し、企業の情報セキュリティ担当者では対応できないような高度なサイバー攻撃も出現してきており、より高いレベルの知識やネットワークスキルを備えたエンジニアが求められている。

論文では、過去にプロジェクト開発で筆者が経験した組み込みデバイスにおける LAND Attack、Smurf Attack などの TCP/IP 通信に係る脆弱性のメカニズム解説と、その影響・対策を考察し展開していくことで、社内のセキュリティ意識・ネットワークスキルの底上げをねらう。

キーワード：サイバー攻撃、脆弱性

Measures against vulnerabilities related to TCP/IP

Abstract : As information and communication technology advances, the information held by individuals, companies, and countries is rapidly becoming digitalized, and the targets of cyberattacks are increasing. In addition, the methods of cyberattacks are becoming increasingly sophisticated, and sophisticated cyberattacks that cannot be handled by corporate information security personnel are emerging, creating a need for engineers with a higher level of knowledge and network skills.

In this paper, we explain the mechanism of vulnerabilities related to TCP/IP communication such as LAND Attack and Smurf Attack in embedded devices that the author has experienced in project development in the past, and consider and develop their effects and countermeasures. The aim is to raise the level of security awareness and network skills of employees.

Keyword : Cyber attacks, vulnerabilities