基于角色的透明计算应用权限控制模型

赵晓参 1，王国军 2

(1 中南大学 信息科学与工程学院，湖南 长沙 410083；

2 广州大学 计算机科学与教育软件学院，广东 广州 510000)

摘　要：提出一种基于角色的透明计算应用权限控制模型 TCACM（Transparent computing access control model）.该模型能够较好地解决透明计算中的系统安全性问题.该模型由客户端和服务器端两部分组成.客户端启动应用程序，计算出应用程序的数据指纹，将其与服务器端“安全应用程序”数据库匹配，进行完整性验证；根据授权角色权限集进行授权验证，由验证结果动态地管理用户可运行应用程序集.实验结果验证了该模型的可行性.

关键词：应用权限；安全应用；透明计算；基于角色的访问控制

Applications Access Control Model Based on Role in Transparent Computing Environment

ZHAO Xiao-can 1, WANG Guo-jun 2

(1 College of Information Science and Engineering，Central South University, Changsha 410083,China; 2 College of Computer Science and Educational Software, Guangzhou University, Guangzhou 510000,China)

Abstract：A TCACM (Transparent computing access control model) based on role in transparent computing environment is proposed. The model can solve the problem of system security in transparent computing. The model consists of two parts: the client and the server. The client initiates the application, calculates the application's data fingerprint, matches it with the server-side "security application" database for integrity verification. According to the authorization role permission set for authorization verification, by the verification results dynamically manage the user can run the application set. The experimental results verify the feasibility of the model.

Key words：application right; integrity; transparent computing; role-based access control

作者简介：

赵晓参　男，（1990-），硕士研究生.研究方向为透明计算、访问控制.

E-mail:992536614@qq.com.

王国军　男，（1970-），博士，教授.研究方向为可信计算、透明计算、隐私保护.