

智慧檢測 IOS 應用上不正當使用廣告套件行為

黃存宇

政治大學資訊管理學系

106356036@nccu.edu.tw

翁健豪

政治大學資訊管理學系

106356034@nccu.edu.tw

郝方

政治大學資訊管理學系

yuf@nccu.edu.tw

摘要

我們提出了一種用於 iOS binary code 的靜態分析技術來靜態檢查不正當使用廣告套件行為。iOS binary code 靜態分析技術的前處理為先將 binary code 轉換成 assembly code，再從中提取 segment information 並構建程式的 control flow graph。為了發現不正當使用廣告套件行為，我們首先檢查程式中是否含有調用廣告相關 API 的行為。若程式應用中有調用廣告相關 API，才會執行下一步不正當使用廣告行為的檢測。本研究總計在 1391 個 iOS 應用程式中，共發現 12 個應用程式有不正當使用廣告套件。

關鍵字: iOS, 程式安全, 程式分析

Abnormal Ad API Usage Detection on iOS Applications

Cun Yu Huang

Department of Management Information System, National Chengchi University  
106356036@nccu.edu.tw

Chien-Hao Weng

Department of Management Information System, National Chengchi University  
106356034@nccu.edu.tw

Fang Yu

Department of Management Information System, National Chengchi University  
yuf@nccu.edu.tw

Abstract

We present a static analysis technique for iOS executables for statically checking abnormal Ad API usage. Extracting segment information from the assembly code and constructing control flow graphs of functions will be the first step of static analysis technique for iOS executables. In order to discover abnormal Ad API usage, we first check the behavior of call Ad Relate API in the app. Then we will perform our analysis on the apps include Ad Relate API. In this work, we find 12 apps which contain abnormal Ad API usage in 1391 apps we download from App Store.

Keyword: iOS, Security, Program Analysis