

線上遊戲網路流量及使用者行為資料分析技術

本院覽號

公告日期

智財權狀態

32T-1000315

know-how

摘要

1、線上遊戲伺服器端虛擬技術:

(1) 針對線上遊戲設計的VMM (Virtual Machine Manager) 和 VM (Virtual Machine) 因應虛擬化架構所開發的「薄型」函式庫，提供程序間溝通的功能。

(2) 配合線上遊戲虛擬化架構的hierarchical memory system (distributed in-memory DB + long-term DBMS) 虛擬化容錯機制 (Fault Tolerance Mechanism) Distributed DB存取函式庫。

2、網路品質問題定位技術:

提供檢測軟體讓遊戲玩家在遇到遊戲不順暢時，能做基本的網路診斷和網路設定修改。

3、TCP網路效能增強器 (PEP) :

適合線上遊戲的TCP網路效能增強器 (Performance Enhanced Proxy)，藉以改善玩家進行線上遊戲時之網路品質。

4、遊戲設計及營運、行銷因素對於玩家遊戲行為的影響分析:

透過PEP裝置，能夠適用於目前大部份以TCP開發的網路線上遊戲。

5、基於玩家生理反應之遊戲滿意度評測技術:

對量測結果進行統計分析，預期能建立統計模型來描述玩家感受，以及不同遊戲所造成玩家感受的比較。

創作人

陳昇璋

技術優勢

1. 虛擬技術：減少伺服器硬體及能源成本
2. 網路品質問題定位技術：讓使用者明確了解遊戲不順暢的原因
3. TCP網路效能增強器 (PEP)：確保玩家獲得良好的網路品質
4. 基於玩家遊戲行為之遊戲內容喜好度研究：分析一款遊戲為什麼能夠吸引玩家，以及為什麼能讓玩家留在遊戲中
5. 基於玩家生理反應之遊戲內容喜好度研究：從另一個角度嘗試去量化玩家對遊戲的喜好度

應用範圍

1. 虛擬技術
2. 網路品質
3. 使用者分析
4. 社群網路
5. 網路行銷



中央研究院
ACADEMIA SINICA