

บทคัดย่อ

172241

สิ่งที่ท้าทายของการทำโมบิลิตี้ ในชั้นของไอพี คือ การอนุญาตให้โฮสต์นั้นสามารถใช้แอดเดรสเดิมอยู่ได้ โดยไม่มีการกระจายตารางเส้นทางการส่งข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง ไปยังเราเตอร์หลาย ๆ ตัว หรือ มีการตัดการเชื่อมต่อสื่อสารในขณะนั้น โมบายล์ไอพีวีซิกส์ ออกแบบมาให้สามารถทำโมบิลิตี้ในชั้นไอพีได้ กล่าวคือ ตรวจจับว่าการเชื่อมต่อของทีซีพี ยังไม่ได้ตัดขาดการสื่อสาร แม้ว่าจะมีการเคลื่อนย้ายไอพีแอดเดรสไปแล้ว แต่การเชื่อมต่อสื่อสารนั้น ก็ยังคงอยู่และสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไป ไรต์ดิงอัปเดต คือ ข้อมูลที่ใส่บอกตำแหน่งที่อยู่ปัจจุบันของ โมบายล์โหนด และใช้ในการปรับปรุงเส้นทางการส่งข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ เมื่อมีการย้ายเครือข่าย (Handoff) เกิดขึ้น กระบวนการย้ายเครือข่ายที่ใช้เวลานานนั้น มีผลกระทบโดยตรงต่อโปรแกรมที่เวลาที่มีผลกระทบต่อการทำงาน งานวิจัยชิ้นนี้จึงได้นำเสนอ วิธีการประยุกต์ใช้วีเคอร์บิรอส เข้ากับกระบวนการทำไรต์ดิงอัปเดต เพื่อความปลอดภัยของข้อมูลไรต์ดิงอัปเดต และสามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังมีความเข้ากันได้กับโพรโตคอลมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้แล้วอีกด้วย ซึ่งกระบวนการลงทะเบียนก่อนล่วงหน้า จะประมวลผลก่อนที่โมบายล์โหนด จะตัดสินใจย้ายเครือข่ายเดิม ไปยังเครือข่ายใหม่

ABSTRACT

172241

The challenge of mobility in IP layer allows host to retain their address without requiring routers to propagate specific routes or breaking current connection. Mobile IPv6 makes transparency of IP layer. In particular, as long as they remain idle, all open TCP connections survive a change in network and are ready for further use. Binding Updates (BUs) are used to tell current location of the Mobile Node for routing optimization purposed. High handoff latency directly affects Real-Time application. Therefore, this research was proposed to use Kerberos and Pre-Registration to secure Mobile IPv6 Binding Updates. The Pre-Registration was processed before Mobile Node was decided to handoff to another network for improve on the performances, and provide compatibility with a given standard protocol.