

## รายการอ้างอิง

- [1] S.K.Das, S.K.Sen, K.Basu, and H.Lin. A Framework for Bandwidth Degradation and Call Admission Control Schemes for Multiclass Traffic in Next-Generation Wireless Networks. IEEE Journal on Selected Areas in Communications 21 (December 2003).
- [2] C.Oliviera, J.Kim, and T.Suda. An Adaptive Bandwidth Reservation Scheme for High Speed Multimedia Wireless Networks. IEEE Journal on Selected Areas in Communications 16 (August 1998): 858-874.
- [3] S.Kim, and P.Varshney. An Adaptive Bandwidth Reservation Algorithm for QoS Sensitive Multimedia Cellular Networks. IEEE Transactions on Vehicular Technology 53 (May 2004).
- [4] T.Kwon, Y.Choi, C.Bisdikian, and M.Naghshineh. QoS Provisioning in Wireless/Mobile Multimedia Networks using an Adaptive Framework. Wireless Networks 9 (January 2003): 51-59.
- [5] M.El-kadi, S.Olariu, and H.Abdel-Waneb. A Rate-based Borrowing Scheme for QoS Provisioning in Multimedia Wireless Networks. IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems 13 (February 2002): 156-166.
- [6] A.Malla, M.El-Kadi, S.Olariu, and P.Todorova. A Fair Resource Allocation Protocol for Multimedia Wireless Networks. IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems 14 (January 2003).
- [7] W.Zhuang, B.Bensaou, and K.C.Chua. Adaptive Quality of Service Handoff Priority Scheme for Mobile Multimedia Networks. IEEE Transactions on Vehicular Technology 49 (March 2000).
- [8] G.Zaruba, I.Chlamtac, and S.K.Das. An Integrated Admission-Degradation Framework for Optimizing Real-time Call Mix in Wireless Cellular Networks. Proceedings of the 3<sup>rd</sup> ACM International Workshop on Modeling, Analysis, and Simulation of Wireless and Mobile Systems (August 2000): 44-51.
- [9] S.K.Sen, S.K.Das, K.Basu, and J.Jawanda. Quality of Service Degradation Strategies in Multimedia Wireless Networks. Proceeding IEEE Vehicular Technology Conference (May 1998): 1884-1888.

- [10] G.V.Zuruba, I.Chlamtac, and S.K.Das. A Prioritized Real-Time Wireless Call Degradation Framework for Optimal Call Mix Selection. Mobile Networks and Applications 25 (2002): 1153-1161.
- [11] S.K.Das, R.Jayaram, N.K.Kakani, and S.K.Sen. Call Admission and Control for Quality-of-Service (QoS) Provisioning in Next Generation Wireless Networks. ACM/Baltzer Journal on Wireless Networks (2000).
- [12] Y.Xiao, C.L.P. Chen, and Y.Wang. Quality of Service and Call Admission Control for Adaptive Multimedia Services in Wireless/Mobile Networks. Proceedings of National Aerospace and Electronics Conference (NAECON) (October 2000): 214-220.
- [13] M.Ghaderi, and R.Boutaba. Call Admission Control in Mobile Cellular Networks. Comprehensive Survey.

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

### การตรวจสอบความถูกต้องในการแก้ไขปัญหาการหาค่าเหมาะสม

ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ทำการแก้ไขปัญหาการหาค่าเหมาะสมด้วยวิธี simulated annealing ด้วยการใช้กระบวนการเลือกการตอบรับและการปรับลดแบนด์วิดท์แบบกึ่งสุ่มหรือแบบสุ่มเทียม (semi-random or pseudo-random) เพื่อตรวจสอบว่าค่าเหมาะสมที่ได้รับนั้นให้ค่าเหมาะสมย่อยจริง ในภาคผนวก ก นี้ จึงทำการหาผลเฉลยของปัญหาที่เป็นไปได้ทั้งหมด แล้วสุ่มค่าจากเซตของผลเฉลยที่เป็นไปได้ทั้งหมดทำการหาค่าเหมาะสมตามกระบวนการของ simulated annealing โดยทำการตรวจสอบกับแบบแผนการปรับลดแบนด์วิดท์มากกว่าหนึ่งหน่วยแบนด์วิดท์และการควบคุมการตอบรับด้วยวิธีการแยกบัพเฟอร์ตามสมมติฐานและแบบจำลองสถานการณ์สำหรับระบบพลวัตในบทที่ 4 จากการทดสอบผลการทดสอบเป็นดังตาราง

ตาราง ก.1 ความแตกต่างของรายได้สุทธิสูงสุดระหว่างวิธีที่ใช้กับวิธีสุ่มจากผลเฉลยทั้งหมด

อัตราการมาถึงของ การเรียกใหม่ (การ เรียกต่อวินาที)	รายได้สุทธิสูงสุด		%ความแตกต่างของวิธี ที่ใช้เทียบกับการสุ่ม จากผลเฉลยทั้งหมด
	กระบวนการเลือกตัวแปร แบบสุ่มเทียม (วิธีที่ใช้)	กระบวนการสุ่มค่าจากเซตของ ผลเฉลยที่เป็นไปได้ทั้งหมด	
0.2	302.6396	303.4927	0.2811
0.4	181.4237	184.0508	1.4274
0.6	120.1239	127.3239	5.6549
0.8	90.0548	97.2767	7.4241

จากตาราง ก.1 พบว่า กระบวนการเลือกการตอบรับและการปรับลดแบนด์วิดท์แบบสุ่มเทียมที่ใช้ในการหาค่าเหมาะสมให้ผลเฉลยค่าเหมาะสม (รายได้สุทธิสูงสุด) ที่แตกต่างจากกระบวนการสุ่มค่าจากเซตของผลเฉลยที่เป็นไปได้ทั้งหมดไม่มากนัก

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวสุภาพรรณ ศรีสังข์ เกิดเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2524 ณ อำเภอทุ่งสง จังหวัด นครศรีธรรมราช สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาจากโรงเรียนเบญจมเทพอุทิศ จังหวัดเพชรบุรี จากนั้นเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2541 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2545

