

พูนเพิ่ม สุวรรณรัฐภูมิ 2555: แนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพของการจำแนกประเภทข้อมูลด้วยกฎความสัมพันธ์บนฐานข้อมูลที่ไม่สมดุล ปรินญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์กฤษณะ ไวยมัย, Ph.D. 85 หน้า

การจำแนกประเภทด้วยกฎความสัมพันธ์เป็นหนึ่งในตัวจำแนกประเภทที่นำไปประยุกต์ใช้ในงานจริงหลายงานด้วยกัน ประโยชน์อย่างหนึ่งของตัวจำแนกประเภทด้วยกฎความสัมพันธ์คือง่ายต่อการตีความจากกฎการจำแนก อย่างไรก็ตามยังคงต้องพัฒนาการจำแนกประเภทด้วยกฎความสัมพันธ์เมื่อนำไปใช้ในงานจำแนกประเภทข้อมูลที่ไม่สมดุล ในหลายๆ งาน เช่นการวินิจฉัยทางการแพทย์ คลาสรองคือคลาสแรกที่เราสนใจและมีต้นทุนของการจำแนกผิดพลาดสูงมากกว่าคลาสหลัก ในงานวิจัยนี้ได้นำเสนอ SSCR เป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพของการจำแนกประเภทด้วยกฎความสัมพันธ์ในชุดข้อมูลที่ไม่สมดุล SSCR ได้รวมเอากฎความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติเข้าไว้ด้วยกันกับการเรียนรู้แบบมีต้นทุนเพื่อสร้างเป็นตัวจำแนกประเภทด้วยกฎความสัมพันธ์ โดยผลการทดลองจะแสดงให้เห็นว่า SSCR ให้ประสิทธิภาพที่ดีกับชุดข้อมูลจริงที่ไม่สมดุลเมื่อเปรียบเทียบกับ CBA และ C4.5

---

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก