

ฝนทิพย์ คุณแก้ว : การสังเคราะห์โมเดลเพื่อการจำแนกตามข้อกำหนดของผู้ใช้
(CLASSIFICATION MODEL INDUCTION BASED ON USER PREFERENCES)
อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา เกิดประสพ, 167 หน้า.

การทำเหมืองข้อมูลมีบทบาทในการวิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศขององค์กรและหน่วยงานทั้งภาครัฐกิจ การแพทย์ วิศวกรรมและอื่น ๆ จุดเด่นของการทำเหมืองข้อมูล คือ ช่วยสนับสนุนเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลที่สามารถค้นพบความสัมพันธ์ภายในกลุ่มข้อมูล งานวิจัยนี้ได้เห็นจุดเด่นของการจำแนกหาลักษณะข้อมูลในแต่ละกลุ่ม เพื่องานทางด้านทางการแพทย์ที่มีประโยชน์ต่อแพทย์และผู้ป่วย ที่อาจจะสื่อสารกัน ได้ผ่านทางโมเดลที่จัดทำขึ้นมาจากการทำเหมืองข้อมูลโมเดลเพื่อการจำแนกนี้สามารถแสดงผลออกมาได้ในรูปแบบโครงสร้างต้นไม้ตัดสินใจ แต่เมื่อใดที่เราอยากรู้ข้อมูลเพียงบางส่วน ผลลัพธ์ของการทำเหมืองข้อมูลตามปกติจะไม่เอื้อต่อการตอบคำถามที่มีลักษณะเจาะจงเช่นนี้ ผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญในจุดนี้ จึงพัฒนาวิธีการจำแนกข้อมูลตามข้อกำหนดที่ผู้ใช้ระบุ โดยงานวิจัยจะใช้วิธีการเขียนโปรแกรมเชิงตรรกะเพื่อพัฒนาฟังก์ชันการทำงานของการทำงานการทำเหมืองข้อมูลแบบจำแนก เพื่อให้ได้ซึ่งแพทเทิร์นของข้อมูลที่นำมาจากแหล่งข้อมูลจริง และได้ผลในรูปแบบของกฎ ถ้า...แล้ว และเพิ่มการเขียนโปรแกรมเชิงตรรกะในรูปแบบที่สร้างเงื่อนไขให้กับขั้นตอนการแสดงผลลัพธ์ ซึ่งจะช่วยในการคัดเลือกเฉพาะบางกฎที่ผู้ใช้สนใจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาคำตอบที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้และได้ผลของแพทเทิร์นที่กระชับ ไม่มีข้อมูลที่เกินความจำเป็นที่ผู้ใช้ไม่ต้องการ อีกทั้งยังช่วยลดเวลาในการค้นหากฎทั้งหมด แทนที่การค้นหาคำตอบที่ตรงกันทุกกฎทั้งหมดที่เป็นไปได้ เนื่องจากกฎที่ได้ทำการจำแนกข้อมูลแล้ว ได้ถูกบันทึกไว้ในหน่วยความจำ ซึ่งสามารถค้นหากฎในเงื่อนไขแบบใดก็ได้

สาขาวิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา 2555

ลายมือชื่อนักศึกษา _____
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____

FONTHIP KOONGAEW : CLASSIFICATION MODEL INDUCTION

BASED ON USER PREFERENCES. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF.

NITTAYA KERDPRASOP, Ph.D., 167 PP.

DATA MINING/CLASSIFICATION/ USER PREFERENCES

The data mining has been influential in analyzing information and data in the work of organizations and business, medical, engineering, etc. The strength of data mining is the help in the matter of technique in data analysis. This technique can be used to find relationships among data, along with other information. This thesis proposes highlight of the classification for the data in the field of medicine to be useful for clinicians and patients that may communicate through the model made from data mining. The complete model can be output in the form of decision trees. But when we want to know just some of the information, a whole decision tree is superfluous. This research has focused on this point of knowledge reduction. We use the method of logic programming to implement the functionality of data mining to extract patterns from data taken from real sources. The results of pattern extraction will be in the form of rules. We increase efficiency of knowledge navigation by allowing users to specify constraints or preferences, which will help in the selection of specific rules of interest. Our methodology can enhance the search for answers, as well as reduce the time to locate all the rules.

School of Computer Engineering

Academic Year 2012

Student's Signature _____

Advisor's Signature _____