บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้มุ่งศึกษาอัลกอริทึม (วิธีการ) การประดิษฐ์ปริศนาอักษรไขว้ภาษาไทย เมื่อกำหนดรูปแบบตารางปริศนา และบัญชีคำศัพท์ให้ โดยต้องการได้ผลลัพธ์ที่เป็นปริศนาอักษรไขว้ซึ่งบรรจุคำในบัญชีคำศัพท์ไว้ได้มากที่สุด

การวิจัยนี้ได้เสนออัลกอริทึมการแก้ปัญหา โดยใช้กระบวนการคำนวณทางพันธุกรรม (genetic algorithm หรือ GA) โดยการนิยามปัญหาการประดิษฐ์ปริศนาอักษรไขว้ภาษาไทย ให้เป็นปัญหาการทำให้เหมาะที่สุด จากผลการทดลองพบว่า GA ที่เสนอในโครงการวิจัยนี้ มีประสิทธิภาพสูงในการแก้ปัญหา และสามารถใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการประดิษฐ์ปริศนาอักษรไขว้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

With the compliments
of
Thai Kandi Research Institute
Thammasat University

Abstract

This research project studies a searching algorithm for generating Thai crossword puzzles. Given a puzzle grid configuration and a word list, the target of the algorithm is to construct a crossword puzzle such that the number of words from the given word list used in the puzzle is maximum.

In this study, we propose a genetic algorithm (GA) to solve the Thai crossword puzzle generating problem by formulating the problem as an optimization problem. It is shown in the experimental results that the proposed GA solves the problem very efficiently, and can be used as a tool for generating practical Thai crossword puzzles.

อภินันทนาการ
จาก ภพ 106 6 มี.ค. 2546

มีวัสดุลักษณะพิเศษประกอบ