## พิมพ์ตันฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสีเขียวนี้เพียงแผ่นเดียว

## JC618280: MAJOR COMPUTER SCIENCE KEY WORD:

INTERLACE / STEREOSCOPIC

MONGKOL PHINYOSAMOSORN: DESIGN AND DEVELOPMENT OF INTERLACE STEREOSCOPIC DISPLAY SYSTEM. THESIS ADVISOR: ASSIST. PROF. SOMCHAI

PRASITJUTRAKUL, Ph.D. 66pp. ISBN 974-636-646-7

This thesis presents a design of interlace stereoscopic image display system by using the technique of displaying different image pair with horizontal disparity for each of the observer's eyes to create depth perception. The image is an interlaced image of left-eye and right-eye images positioned at the odd-numbered lines and even-numbered lines, respectively. While setting the display monitor to operate in interlaced mode (which alternately displays odd-line and even-line images), the observer has to wear a liquid crystal display glass connected to a glass-shutter controller which detects the last line of the screen. This last line contains code for the controller to determine whether the next displayed image will be for the left or the right eye. The system consists of a program for merging the left and right images to an interlaced image, a program for displaying the last line code, and a circuit for decoding the last line code and controlling the shuttered glass. This system operates under the Microsoft Windows operating environment with the display resolution upto 1024 X 768.

ภาควิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	ลายมือชื่อนิสิต	) C
์ สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา	sane Us: Andpor
ปีการศึกษา	2539	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	<i>V</i>