

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การพัฒนาแอนิเมชัน 3 มิติโดยการประยุกต์ใช้
เทคนิคการสร้างแอนิเมชัน 2 มิติ

ผู้เขียน

นายอภิรักษ์ ปานเพชร

ปริญญา

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สื่อศิลปะและการออกแบบสื่อ)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อ.ดร.นราธิป เทียงแท้

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้และพัฒนาแอนิเมชัน 3 มิติ โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการสร้างแอนิเมชัน 2 มิติ ด้วยภาพ 3 มิติ โดยออกแบบรูปแบบของการแอนิเมชันในบริบทท่าทางของตัวคาแรคเตอร์ เช่น การเดิน การวิ่ง ให้มีความใกล้เคียงกับสื่อการแอนิเมชันที่มีอยู่ในเกมแฟรชแบบภาพ 2 มิติ เพื่อพัฒนาแอนิเมชันที่มีอยู่ในเกม 2 มิติ ให้มีความเหมือนจริงแบบภาพ 3 มิติ ได้ออกแบบสร้างตัวคาแรคเตอร์และฉากเป็นภาพ 3 มิติ โดยใช้ทฤษฎีการรับรู้และการสื่อสารเพื่อกำหนดมุมมองรูปแบบการนำเสนอแอนิเมชัน เพื่อให้ได้การแอนิเมชันที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ในการมองภาพ 2 มิติ ให้เป็นภาพ 3 มิติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความน่าสนใจมากขึ้น โดยทำการศึกษาด้วยวิธีการสร้างแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินด้านเนื้อหาคุณภาพและการออกแบบ จำนวน 3 ท่านและกลุ่มนักศึกษาในระดับปริญญาตรีที่มีความสนใจในการเล่นเกมนานาชาติ 2552 จำนวน 20 คน โดยแบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน ทำการประเมินเปรียบเทียบประสิทธิภาพและความพึงพอใจของสื่อการแอนิเมชันด้วยภาพ 2 มิติ และภาพ 3 มิติ

ผลจากการศึกษาพบว่านักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม มีความเห็นสอดคล้องกันอย่างมีนัยสำคัญกล่าวคือสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ ที่พัฒนาขึ้นด้วยเทคนิคการสร้างแอนิเมชัน 2 มิติ นั้นอยู่ในระดับความพอใจที่ดีกว่าสื่อแอนิเมชันจากเกม 2 มิติ ในเทคนิคเดียวกัน เกือบทุกหัวข้อซึ่งประกอบไปด้วยการประเมินหัวข้อด้านเนื้อหาของสื่อ ความเหมาะสมขององค์ประกอบต่างๆ ภายในสื่อ ประสิทธิภาพและความพึงพอใจของการแอนิเมชัน

Independent Study Title Development of 3D Animation by Applying
2D Animation Techniques

Author Mr. Apinan Panpetch

Degree Master of Arts (Media Arts and Design)

Independent Study Advisor Lect.Dr. Narathip Tiangtae

ABSTRACT

This independent study had an objection to study human perception and to develop 3D animation media by applying 2D animation techniques. The researcher had designed animation in each action of character such as walking and running. The design was alike the animation in common 2D flash game. The researcher developed 2D animation to be more virtual reality and also designed 3D character and 3D screen by using perception and communication theory to specify each presentation, to get the animation which promoted the effective learning of watching 2D to be 3D and to be more interesting. There were evaluation forms which were evaluated by 3 content and design experts and 20 graduate students in academic year 2009 who were interested in playing games. The students were divided into 2 groups, 10 students each. And they got the evaluation form to compare the 2D and 3D animation.

The result showed that both 2 student groups had harmonious comments significantly. The satisfaction of 3D animation media which was created by using 2D animation techniques was in good level and also better than the 2D animation media which was created by the same techniques. The satisfaction was in good level in every issue included animation content, appropriate element, media efficiency and satisfaction in animation media.