

**SOME PROPERTIES OF GENERALIZED LOG
AESTHETIC CURVES**

KARPAGAVALLI A/P RAMAMOORTHY

**MASTER OF SCIENCE
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU
MALAYSIA**

2013

**SOME PROPERTIES OF GENERALIZED LOG
AESTHETIC CURVES**

KARPAGAVALLI A/P RAMAMOORTHY

**Thesis Submitted in Fulfillment of the Requirement for
the Degree of Master of Science in the
Faculty of Science and Technology
Universiti Malaysia Terengganu**

April 2013

*I would like to dedicate this thesis to my beloved family
for supporting me all the way*

Abstract of thesis presented to the Senate of Universiti Malaysia Terengganu in fulfillment of the requirement for the degree of Master of Science

SOME PROPERTIES OF GENERALIZED LOG AESTHETIC CURVES

Karpagavalli A/P Ramamoorthy

April 2013

Supervisor : R. Gobithaasan, Ph.D

Faculty : Science and Technology

This research presents the study of aesthetic curves. A study on the properties, formulation and self-affinity of GLAC has been conducted. The study of the overall shape and the inflection point of GLAC contributes to a better understanding of it and helps to implement GLAC for future design environment. Interactive control of GLAC segment has been constructed. All possible solution that exists for interactive GLAC has been derived. Hence, users will always be able to generate GLAC segment controlled by three control points and LCG gradient. These studies are essential to make GLAC user friendly and minimize user's effort and time during designing process. GLAC gives a wider option for designers to draw curve segment as there are three shape parameters to be chosen.

Abstrak tesis yang dikemukakan kepada Senat Universiti Malaysia Terengganu
sebagai memenuhi keperluan untuk ijazah Master Sains

SIFAT-SIFAT LENGKUNG LOG ESTETIK TERITLAK

Karpagavalli A/P Ramamoorthy

April 2013

Penyelia : R. Gobithaasan, Ph.D

Fakulti : Sains dan Teknologi

Kajian ini menyampaikan pembelajaran terperinci lengkung-lengkung estetik. Kajian tentang formula, sifat-sifat dan affiniti sendiri LLET telah dilakukan. Pembelajaran terperinci keseluruhan bentuk dan lengkok balas LLET menyumbang kepada pemahaman yang baik dan membantu dalam pengaplikasian LLET dalam persekitaran reka bentuk masa hadapan. Kawalan secara interaktif segmen LLET telah dibina. Kesemua penyelesaian yang wujud bagi interaktif LLET telah diperolehi. Maka, pengguna akan sentiasa dapat menghasilkan segmen LLET yang dikawal oleh tiga titik kawalan dan kecerunan GKL. Pembelajaran-pembelajaran ini adalah penting bagi menjadikan LLET mesra pengguna dan meminimumkan usaha dan masa pengguna semasa proses mereka bentuk. LLET memberikan pilihan yang luas kepada pereka bentuk untuk melukis segmen lengkung kerana terdapat tiga parameter bentuk untuk dipilih.