

Разработка библиотеки трехмерной визуализации для мобильных устройств

Геворг Карапетян

Институт проблем информатики и автоматизации НАН РА
e-mail: gevorgk@gmail.com

Аннотация

Работа посвящена исследованиям в области библиотек трехмерной визуализации и разработке алгоритмов и методов оптимизации для них, с учетом их использования для мобильных устройств.

Литература

- [1] <http://en.wikipedia.org/wiki/Raytracing>
- [2] http://en.wikipedia.org/wiki/Ray_casting
- [3] А. Ламот, Программирование трехмерных игр для Windows, изд. Вильямс, 2006 г.
- [4] Е. А. Никулин, Компьютерная геометрия и алгоритмы машинной графики, изд. БХВ-Петербург, 2005 г.

Եռաչափ տեսանելիացման գրադարանի մշակում շարժական սարքերի համար Գ. Կարապետյան

Ամփոփում

Աշխատանքը նվիրված է եռաչափ տեսանելիացման գրադարանների հետազոտմանը և դրանց համար ալգորիթմների և օպտիմալացման միջոցների մշակմանը՝ հաշվի առնելով նրանց օգտագործումը շարժական սարքերում: Շարժական սարքերի տակ այստեղ ի նկատի ունենք ժամանակակից բջջային հեռախոսները և անձնական թվային օգնականները (Personal Digital Assistant):

Աշխատանքում բերված են եռաչափ օբյեկտների ներկայացման մոդելները, նրանց տեսանելիացման ալգորիթմները և նշված են շարժական սարքերի համար դրանց իրականացման հիմնական բարդությունները և հիմնախնդիրները: Տրված են լուծումներ ընտրված ալգորիթմների օպտիմիզացիայի համար և ներկայացված է իրականացված եռաչափ գրադարանի ընդհանուր կառուցվածքը: Գրադարանը իրականացված է C++ լեզվով Windows Mobile 4.2.x/5.0 օպերացիոն համակարգի ղեկավարմամբ աշխատող սարքերի համար: