

В. Е. Карасик, В. А. Бокшанский

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ФПЗС-ПРИЕМНИКА В ЛАЗЕРНЫХ СИСТЕМАХ ВИДЕНИЯ С ИМПУЛЬСНЫМ ПОДСВЕТОМ

Рассмотрен процесс накопления заряда в ФПЗС-приемнике, работающем в режиме с импульсным экспонированием изображения. Предложен способ повышения эффективности работы матрицы при импульсной подсветке за счет оптимального выбора времени накопления и приведены основные расчетные соотношения для определения этого времени.

Increasing the Operational Efficiency of the Photo CCD Detector in Laser Viewing Systems under Pulse Exposure / V.E. Karasik, V.A. Bokshansky

The process of charge accumulation in the photo CCD detector, operating in the mode of the image pulse exposure, is considered. A way of increasing the matrix operation under pulse exposure due to the optimum selection of the accumulation time interval is proposed and basic calculation relationships for this interval determination are given. Figs.4. Refs.2.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. П р е с с Ф. П. Формирователи видеосигнала на приборах с зарядовой связью. – М. Радио и связь, 1981.
2. С е к е н К., Т о м п с е т т М. Приборы с переносом заряда. – М.: Мир, 1978.

Статья поступила в редакцию 25.03.1997

Василий Болеславович Бокшанский родился в 1969 г., окончил в 1993 г. МГТУ им. Н.Э. Баумана. Аспирант кафедры “Лазерные и оптико-электронные приборы управления” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Специализируется в области проектирования лазерных приборов для дистанционного сбора информации.

V.B. Bokshansky (b. 1969) graduated from the Bauman Moscow State Technical University in 1993. Post-graduate of Department “Laser and Optical- and Electronic Control Devices” Bauman Moscow State Technical University. Specializes in the field of designing laser devices for the remote data collection.

Валерий Ефимович Карасик родился в 1939 г., окончил в 1964 г. МВТУ им. Н.Э. Баумана, канд. техн. наук. Доцент кафедры “Лазерные и оптико-электронные приборы управления”. Автор более 120 публикаций в области лазерного зондирования, локации и дальнометрии.

V.E. Karasik (b. 1939) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1964. Ph. D. (Eng.), ass. professor of Bauman Moscow State Technical University department “Laser and Optical- and Electronic Control Devices”. Author of more than 120 scientific publications in the field of laser sounding, ranging and remote sensing.