

С. Б. Одиноков, М. В. Борисов

ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ МАТРИЦЫ ГОЛОГРАММ

Приведено описание и принцип действия оптической системы для получения и восстановления матрицы фурье-голограмм двоичных транспарантов, которая может быть использована в голографических запоминающих устройствах, представляющих собой две конструктивно разделенные части — устройства записи и считывания информации.

Optical system of the device for receiving hologram matrix / S.B. Odinokov, M.V. Borisov. Vestnik MGTU. Priborostroenie. 1998. No. 3. P. 14–23.

Description and operation principle of the optic system for receiving and rebuilding the matrix of binary indicator Fourier-diagrams, are represented. The matrix can be used in holographic storage devices consisting in design of two separated parts to record and read the information. Figs.2. Refs.6.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Оптическая голография / Под ред. Г. Колфилда. – М.: Мир, 1982. – 730 с.
2. А.С. № 1043584, (СССР).
3. Бартолини, Хэннен, Карлсон, Лурри. Использование рельефных фазовых голограмм для воспроизводства телевизионных программ // Зарубежная радиоэлектроника. – 1972. – № 1. – С. 99–111.
4. Гудмен Дж. Введение в фурье-оптику. – М.: Мир, 1970. – 364 с.
5. Мосягин Г. М., Немтинов В. Б., Лебедев Е. Н. Теория оптико-электронных систем. – М.: Машиностроение, 1990. – 364 с.
6. Кольер Р., Беркхарт К., Лин Л. Оптическая голография. – М.: Мир, 1973. – 680 с.

Статья поступила в редакцию 6.03.1998

Сергей Борисович Одиноков родился в 1950 г., окончил в 1973 г. МВТУ им. Н.Э. Баумана. Канд. техн. наук, доцент кафедры “Лазерные и оптико-электронные системы” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Член Оптического общества им. Д.С. Рождественского. Имеет около 130 научных работ в области оптико-электронной обработки информации и голографии.

S.B. Odinokov (b. 1950) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1973. Ph. D. (Eng.), ass. professor of “Laser and Optoelectronic Control Devices” Department of Bauman Moscow State Technical University. Member of Optical Society n.a. D.S. Rozhdestvensky. Author of about 130 publications in the field of optoelectronic processing of information and holography.

Михаил Владимирович Борисов родился в 1973 г., окончил в 1997 г. МГТУ им. Н.Э. Баумана. Инженер кафедры “Лазерные и оптико-электронные системы” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Специализируется в области голографии.

M.V. Borisov (b. 1973) graduated from Bauman Moscow State Technical University in 1997. Engineer of “Laser and Optoelectronic Control Devices” Department of Bauman Moscow State Technical University. Specializes in the field of holography.