

Аңдатпа

Осы магистрлік диссертация аясында сәулелендіргіштің спектрлік құраушыларының бейнекамераның негізгі параметрлеріне әсерін зерттеуге байланысты бірқатар мәселелер зерттеледі. Бейнекамералардың сезімталдығын арттыру шешімін тудырған сезімталдықты (минималды жарықтандыру) бағалау жүргізілді. Белгілі бір пропорцияда ақ түс беретін қызыл, көк және жасыл жарықдиодты сәулелендіргіштерден тұратын, екі өлшемді матрицадан құралған жарық беруші құрылғы әзірленді.

Аннотация

В рамках данной магистерской диссертации изучается ряд вопросов, связанных с исследованием влияния спектральных составляющих подсветки на основные параметры видеокамеры. Проведена оценка чувствительности (минимальной освещенности) видеокамер, которая дала решение по повышению чувствительности видеокамер. Разработано устройство подсветки, которое содержит двухмерную матрицу, состоящую из красных, синих и зеленых светодиодных излучателей света, дающих белый свет в определенной пропорции.

Annotation

The results of experiments on investigate the influence of the spectral components of the backlight on the main technical characteristics of video camera are given in this master work. The sensitivity (minimum illumination) of the video cameras was evaluated, which gave a decision on increasing the sensitivity of video cameras. A backlight device was developed that contains a two-dimensional matrix consisting of red, blue and green light emitted diodes that give white light in a certain proportion.