

СДУ - СВІТЛОДИНАМІЧНА УСТАНОВКА

Окопний Р.П., студент, СумДУ, гр. ІТ-82

Дискотека – це незмінний атрибут свята. Без неї у молоді не буває ні новорічного свята, ні 8 Березня, ані весілля.

Необхідним доповненням до музики завжди були світлові ефекти. Різнокольорові прожектори (софіти), лазерні установки, дзеркальні проєктори, які повертаються в такт з музикою, стробоскопи, світломузикальні установки. За їх допомогою здійснюється казкова феєрія звуку та світла.

Сучасний персональний комп'ютер часто використовується на дискотеках для програвання музикальних композицій. Це зумовлено високою якістю звучання, широкими можливостями регулювання звуку, і великою кількістю записів, яка може зберігатися на комп'ютері. Ресурсів сучасного комп'ютера більш ніж достатньо для супроводження додатковими динамічними ефектами, наприклад світломузикою.

Прилад, який я презентую, є світлодинамічною установкою, що керується з персонального комп'ютера. Прилад за допомогою програмної частини контролює стан чотирьох різнокольорових ламп накалювання. Використання програмної частини дає змогу постійно модифікувати світлові ефекти, використовуючи різні комбінації програмного коду.

Основною програмою для програвання аудіо файлів на ПК є WinAmp, який дозволяє використання зовнішніх модулів написаних на будь якій мові програмування. Цю можливість я і використав для реалізації комплексу СДУ.

Прилад підключається до ПК через СОМ порт, який останнім часом втратив свою популярність і зазвичай залишається не використаним.

Доступність деталей для виготовлення, та нескладна схема дають можливість використання приладу в домашніх умовах. Пристрій та управляюча програма були реалізовані мною в домашніх умовах. Установка була протестована і показала стабільну роботу протягом 12 годин.