

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования



НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е.АЛЕКСЕЕВА

Институт радиоэлектроники и информационных технологий
Кафедра вычислительные системы и технологии

Лабораторная работа № 1

ОТЧЕТ

по лабораторной работе

по дисциплине

Организация ЭВМ

РУКОВОДИТЕЛЬ:

Кулясов П.С.

СТУДЕНТ:

Сапожников В.О.

19-В-1

Работа защищена «___» _____

С оценкой _____

Нижний Новгород 2021

1. Цель работы

Получение основных сведений о функциональных узлах компьютера при помощи программы диагностики. Построение структурной схемы на основе полученных данных.

Для диагностики системы использовалась программа: AIDA64 Extreme.

2. Сведения о системе

Центральный процессор

Тип ЦП QuadCore Intel Core i7-4770, 3900 MHz (39 x 100)
Ядер 4
Потоков 8
Исходная частота 3400 МГц
Типичная мощность 84 W

Северный мост

Северный мост Intel Haswell-DT IMC
Платформа Intel Shark Bay-DT
Поддерживаемые типы памяти DDR3-1066, DDR3-1333, DDR3-1600 SDRAM
Максимальный объём памяти 16 ГБ
Разъём DRAM 1 8 ГБ (DDR3 SDRAM)
Тип Dual Channel (128 бит)

Южный мост

Южный мост Intel Lynx Point H81
Платформа Intel Shark Bay-DT
Напряжение питания ядра 1.05 V
TDP 4.1 W
Контроллер PCI Express
PCI-E 2.0 x1 port #1 Пусто
PCI-E 2.0 x1 port #3 Используется @ x1 (Realtek
RTL8168/8111 PCI-E Gigabit Ethernet Adapter)

Память (физические диски)

1. SSD

Производитель A-Data
Семейство SSDUltimate SU650
Форматированная ёмкость 240 ГБ
Интерфейс SATA-III
Тип флэш-памяти 3D NAND
Скорость передачи данных по интерфейсу 600 МБ/с
Макс. скорость последовательного чтения 520 МБ/с
Макс. скорость последовательной записи 450 МБ/с

2. HDD

Производитель Seagate
Форматированная ёмкость 1 ТБ
Интерфейс SATA-III
Средняя задержка раскрутки 4.16 ms
Скорость вращения 7200 RPM
Среднее время поиска 8.5 ms
Скорость данных 'буфер-контроллер' 600 МБ/с
Объём буфера 64 МБ
Время раскрутки 1 сек

Память (оптические диски)

Описание устройства MATSHITA DVD-RAM SW830
Версия прошивки 8.82
Объём буфера 768 КБ

Поддерживаемые типы дисков

DVD-ROM Чтение
DVD+R9 Dual Layer Чтение + запись
DVD+R Чтение + запись
DVD+RW Чтение + запись
DVD-R9 Dual Layer Чтение + запись
DVD-R Чтение + запись
DVD-RW Чтение + запись
DVD-RAM Чтение + запись
CD-ROM Чтение
CD-R Чтение + запись
CD-RW Чтение + запись

Звуковые карты

1. Встроенная

Описание устройства Realtek ALC662
Тип устройства Audio
Тип шины HDAUDIO

2. Относящаяся к видеокарте

Описание устройства nVIDIA GK208 HDMI/DP
Тип устройства Audio
Тип шины HDAUDIO

Сетевой адаптер

Сетевой адаптер Realtek RTL8168/8111 PCI-E Gigabit Ethernet
Adapter
Тип интерфейса Ethernet
Соединение Ethernet
Скорость соединения 100 Mbps
MTU 1500 байт

Графический адаптер

Тип видеопроцессора GeForce GT 635
Тип DAC Integrated RAMDAC
Поставщик драйвера NVIDIA
Тактовая частота видеокарты 1620
Тактовая частота процессора 810Mhz
Интерфейс памяти 128-bit DDR3/GDDR5
Максимальная температура 98 C
Потребление энергии 65W
Минимальные системные требования по питанию 300W
DCH Driver Да
Объем видеоОЗУ 2 ГБ

3. Схема

