

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»
(Университет ИТМО)

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Отчет по лабораторной работе №1
по дисциплине «Системное администрирование»

Выполнила:
студент гр. № Р33212
Ян Цзяфэн

Санкт-Петербург

2021

Цель

Научиться собирать системный блок компьютера и понять внутреннюю структуру системного блока.

Характеристики

- Тип корпуса: MidiTower

Как часть компьютерных аксессуаров, основная функция корпуса - размещение и фиксация компьютерных аксессуаров, а также поддержка и защита. Кроме того, корпус компьютера играет важную роль в защите от электромагнитного излучения.

Корпус может быть представлен различными по форме и пропорциям стандартными шасси (размеры указаны в миллиметрах, Ш x Г x В):

Горизонтальные:

- Desktop (533 × 419 × 152)
- FootPrint (406 × 406 × 152)
- SlimLine (406 × 406 × 101)
- UltraSlimLine (381 × 352 × 75)

Вертикальные:

- MiniTower (178 × 432 × 432)
- MidiTower (183 × 432 × 490)

MidiTower – это самый распространенный типоразмер корпусов для настольного компьютера, обеспечивающий размещение достаточного количества жестких дисков и приводов оптических дисков, а также наиболее распространенных форматов материнских плат – ATX и microATX.

- Full (или Big) Tower (190 × 482 × 820)
- SuperFullTower (разные размеры)

- Модель и мощность БП: LW2-350W

Блок питания компьютера представляет собой закрытый независимый компонент, установленный в основной коробке. Его функция заключается в преобразовании мощности переменного тока в постоянный ток с различными напряжением, такие как + 5V, -5V, + 12V, -12V, + 3.3V, -3.3V и т. д.

Блок питания LINKWORLD LW2-350W (LPE) является простым, но функциональным устройством, которое обеспечивает работу, как правило, офисных ПК. Данная модель отличается форм-фактором ATX. Максимальная мощность в 350 Вт, чего достаточно при сборке ПК, который не будет выполнять сложных задач. Питания видеокарты отсутствует.

- Материнская плата: P5L-MX

Материнская плата устанавливается в основной корпус компьютера и является одной из самых основных и важных частей компьютера. Основная функция материнской платы - передача различных электронных сигналов, а некоторые микросхемы также отвечают за предварительную обработку некоторых периферийных данных. Различные компоненты в системном блоке связаны через материнскую плату. Управление системной памятью, устройствами хранения и другими устройствами ввода-вывода во время нормальной работы компьютера должно осуществляться через материнскую плату.

Данная материнская плата является microATX с чипсетом Intel 945G.

- **Процессор: intel core 2 duo e4400**

В качестве вычислительного центра и центра управления компьютерной системой центральный процессор является конечным исполнительным устройством обработки информации и работы программы.

Intel Core 2 Duo E4400 — это процессор с тактовой частотой 2,0 ГГц, подходящий для настольных компьютеров. Его количество ядер и количество потока равны 2. Данный процессор является 64-битным и поддерживает технологию TDP, но не поддерживает технологию виртуализации.



- **RAM: 2GB DDR2 800 DIMM CL5**

Оперативная память является внутренней памяти, которая непосредственно обменивается данными с CPU. Его можно читать и записывать в любое время (кроме периода обновления), он работает очень быстро и обычно используется как временный носитель данных для операционной системы или других запущенных программ.

Модуль памяти PC2-6400 CL5 с 240-контактным разъемом DIMM DDR2 объемом 2 ГБ, 800 МГц, обеспечивает резкий скачок производительности в конфигурации с одним или двумя разъемами. Это ОЗУ поддерживает ЕСС, но не является буферизованной.

- **HDD: Barracuda 7200.12 500GB**

Жесткий диск – это устройство хранения информации произвольного доступа, основанное на принципе магнитной записи. Является основным накопителем данных в большинстве компьютеров.

Самая большая особенность жестких дисков серии Barracuda 7200.12 — это первая реализация однопластинной емкости 500 ГБ, а более высокая плотность хранения также обеспечивает более высокую производительность. HDD рассчитан на интерфейс SATAII, имеет кэш память объемом 16Мб, поддерживает технологию оптимального чтения данных NCQ.

