

生徒氏名 森 健登

1. 目標

予算を決めて、デスクトップパソコンを組み立て起動できるようにする
2つの異なる OS を入れる(デュアルブート)

2. 使用パーツ・機器

ケース: Thermaltake Versa H26 Black

CPU: AMD Ryzen 5 3500 3.6GHz 6コア / 6スレッド

マザーボード: MSI B450 GAMING PLUS MAX ATX

メモリ: シリコンパワー デスクトップ PC 用メモリ DDR4-2666 8GB×2

グラフィックボード: 玄人志向 NVIDIA GeForce GTX 1650

SSD: Samsung 860 EVO 500GB ・ Kingston SSD 120GB

電源: 玄人志向 STANDARD シリーズ 80 PLUS 500W ATX 電源

OS: Windows 10 Home ・ Ubuntu



3. 作業日程

1 学期 パーツ選び・購入

2 学期 組み立て・OS インストール・デュアルブート

3 学期 資料作成

4. 作業内容

4.1 パーツ選び

4.2 組み立て

マザーボードに CPU・CPU ファン・メモリを取り付ける

ケースにマザーボード・SSD・電源取り付ける

グラフィックボードを取り付ける

PC ケース配線 電源の配線をする



4.3 OS インストール(Windows10)

マイクロソフトの Media Creation Tool をダウンロードし, Windows のインストールメディア(USB メモリ)を作成する. その USB メモリを組み立てたパソコンに挿して電源を入れると windows10 のセットアップ開始画面がでてくるのでインストールを進めていく.

4.4 デュアルブート

デュアルブートとは、一台のコンピュータに2つの異なるOSを導入して、起動時に選択できるようにすることです。1つのSSDを分けてそれぞれのOSをいれる方法と、HDDやSSDを別に用意してインストールする方法があるが、今回は2つのSSDを用意して別々にOSをインストールした。SSDを分けてOSをインストールするとWindowsのアップデート等でもう1つのOSが起動しない場合や、SSDが破損したりするとどちらのOSも起動しなくなる可能性があるので2つのSSDに分けてOSをインストールした。先ほどWindowsのインストールメディアを作ったように、Ubuntuのインストールメディアを作成します。UbuntuのホームページからisoファイルをダウンロードしRufusというアプリケーションでインストールメディアを作成しUbuntuのインストールをしていく。Windows10の設定から更新とセキュリティ>回復>カスタマイズする>今すぐ再起動>デバイスの使用>EFI USB Device 順にクリックしUSBから起動しUbuntuをインストールしていく。注意しないといけないのはインストール先を必ずWindowsが入っていないほうに入れること。インストールが終わったら電源を切る。次にOSを選べるようにBIOS画面を起動し、UbuntuのSSDの順番を1番目に変えてUbuntuで設定を変えると電源を付けたときに起動するOSを選べるようになる。



5. 感想

課題研究でデスクトップパソコンを組み立てて、初めは実際に起動できるか不安な部分もあったけどしっかり最後まで組み立てることができマザーボードに電源のケーブルが届かないトラブル等もあったけど起動することができたので良かった。1台のコンピュータにそれぞれ異なる2つのOSを入れるデュアルブートも問題なくWindowsとUbuntuを起動時に選んで使えるようにすることができたので良かったと思う。