

自作 PC 製作におけるパーツ選択支援システムの構築

035277 山本信太郎

(指導教員 速水治夫)

1 はじめに

PC の価格低下やインターネットの普及に伴い、急激に各家庭にも PC が普及している。PC には一台の完成品として販売されている既製 PC と自作 PC パーツによって製作された自作 PC とがある。自作 PC には、アップグレードを安価に行えることや、拡張性の高さ、PC の構造への理解が深まるなどのメリットがある。また自分で自由にパーツを選択することで、自分の目的には合わせた PC を作るができるということが、既製 PC とは全く違う点である。これらのメリットによって自作 PC 製作に取り組む人も増えている。しかし自作 PC 製作をするためには必要な知識が多い。この点が障害となり、自作 PC 製作の初心者には敷居が高いものとなっている。

そこで本研究では PC 使用者の使用目的や使用条件に着目し、その使用目的や使用条件を選択してもらうことで、パーツ選択を支援することを目的としたシステムを構築した。

2 構築システムの概要

本システムは、Apache サーバ、PHP 開発言語、MySQL データベースを用いて構築した。自作パーツのデータベースには価格.com^[1]のスペック及び最低価格を使用した。システムの構成は大きく分けて、パーツ条件選択フォーム、パーツ選択ウィザード、パーツリスト・既製 PC 比較ページ、自作 PC 用語辞典ページの 4 つで構成されている。システムの遷移図を図 2.1 に示す。パーツ条件選択フォームではユーザーに直観的に理解できる、「3D ゲームがしたい」や「同時に複数の作業がしたい」、「〇〇型のケースを使いたい」などの条件を選択してもらう。これらの条件の選択からパーツの候補が絞り込まれ、絞り込まれた候補の中からユーザーはウィザード形式でパーツを一つずつ選択する。またこの際、パーツ間の規格が合致するように、ユーザーがパーツを選択するごとにパーツの候補が絞り込まれる。全てのパーツを選び終わると、選択したパーツのリストと完成した PC のスペックが表示される。また完成した PC と類似したスペックの既製 PC との比較も行うことができる。システムを利用する上で分からない最低限の用語に関しては、自作 PC 用語辞典ページを参照してもらう。

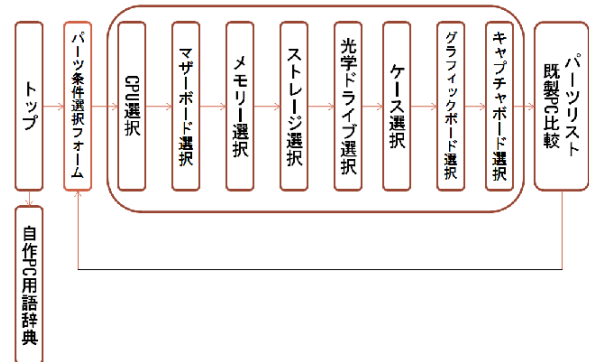


図 2.1 システム遷移図

3 評価

自作 PC 製作未経験の 3 人を対象にアンケートを行い、意見・評価を得た。その結果、「今の PC の知識のみでパーツを選び出せたのが良い」、「実際に 1 台分の PC が組みあがっていく過程を体験できるようで面白い」、「ビジュアル的な物足りなさを感じるので商品画像を付けてほしい」、「フォームの条件を増やしてほしい」、「今使っているパーツ継続して利用するためにリストに追加したい」などの意見を得られた。これらのことから、直観的な使用目的や条件の選択手、自作 PC パーツの絞り込みができることを確認できた。またユーザーが規格の違いなどを気にせずにパーツを選択できることも確認できた。

4 おわりに

評価から、自作 PC 製作の知識のないものでも、1 台分の PC を選び出せるシステムを実現できたといえる。今後の課題としては、幅広いニーズに応える PC の使用条件の模索、視覚的分かりやすさの追求、所有するパーツの流用機能などが考えられる。

参考文献

[1] 価格.com, <http://kakaku.com/>