

学籍番号	氏 名	担 当 教 員	テ ー マ	
M21-0212E	山本 侑志	大曾根 先生	承認印	サクっとお手軽 仮想ボルダリングシステムの開発 —ウォール検索機能の開発—

1. 研究目的

私は以前ボルダリングというスポーツをやっていた。ボルダリングはウォールが設置されている専用のジムに行かなければできないので最初の敷居が高い。また、一回の使用料金が1500円～2000円であり、費用の面でもハードルが高い。そこで、ジムに行かずゲーム感覚でボルダリングを体験できるシステムを制作することにした。これにより、ボルダリングの楽しさを仮想的に知ることができると考える。また、仮想的にボルダリングを体験した後、実際にボルダリングをするために、ウォールを検索する機能を付加し、クライマに合ったウォールを検索できるようにもする。

2. システム概要

本システムは、棒人形を動かし、仮想的にボルダリングを体験してもらうシステムである。このシステムには以下の2つの機能を持たせた。そのシステム概要を図1に示す。

- (1) 仮想ボルダリング機能
- (2) クライマ支援機能

筆者は仮想ボルダリング機能の開発を担当した。

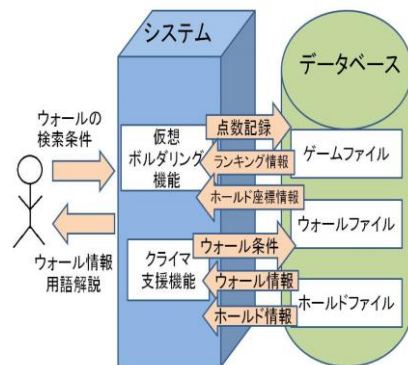


図1 システム概要図

3. クライマ支援機能の開発

ボルダリング初心者は、練習ができるウォールがどこにあるかがわからない場合が多いと思われる。また、ホールドやスタンスといったボルダリング特有の用語や、ホールドの持ち方などの知識についても分からないであろう。そこで、これらの問題を解決するために、クライマ支援機能を開発することにした。この機能には、以下の2つの機能を持たせた。

- (1) ウォール検索機能

ウォールのある場所や難易度などの条件からウォールを検索し、その詳細情報を表示する機能である。また、そのウォールの表示も仮想的にできるようにした。その検索結果画面を図2に示す。

- (2) 用語解説機能

ボルダリングの基本的な用語やウォールに使われているホールドについての説明などを閲覧することのできる機能である。ホールドの説明画面を図3に示す。

4. 残された課題

(1) 現在は、ウォールやジムのデータを Excel から直接入力する仕様なので、利用者がシステムから登録できる機能を付加したい。

(2) ウォール表示機能から仮想クライミング機能に直接つながるようにし、すぐに仮想ボルダリングのゲームができるようにしたい。



図2 ウォール検索結果画面

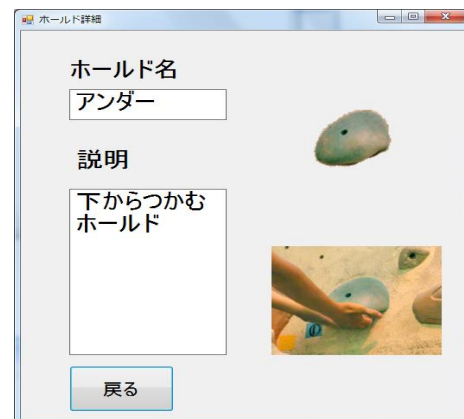


図3 ホールド説明画面

キーワード	ボルダリング、検索、データベース、仮想システム、シミュレーション				
種類	システム開発	手法	シミュレーション	データ源	インターネット
使用ハード	パソコン	使用ソフト	VB2008	使用言語	Visual Basic

