

板書清書ソフトウェア Ver.1.0

取扱説明書

2001年6月24日
東京農工大学工学部中川研究室

1. 概要

本プログラムは、教師が手書きで板書した内容を認識し、清書を行うためのアプリケーションです。別途対応辞書を用意することで、教師が選択した単語の読み方や意味、類義語などを表示させることができます。本プログラムの推奨動作環境は表 1 の通りです。

表 1 推奨動作環境

OS	Windows 98SecondEdition, Me
CPU	Pentium 500Mhz 以上
メモリ	128MB 以上
その他	高速なグラフィックカードを推奨

2. インストール

専用のインストールプログラムが用意されていますので、「Setup.EXE」を実行し、画面の指示に従ってインストールを行ってください。

3. 操作方法

スタートメニューに登録されている「板書清書ソフトウェア」を実行すると、図 1 のような画面が表示されます。

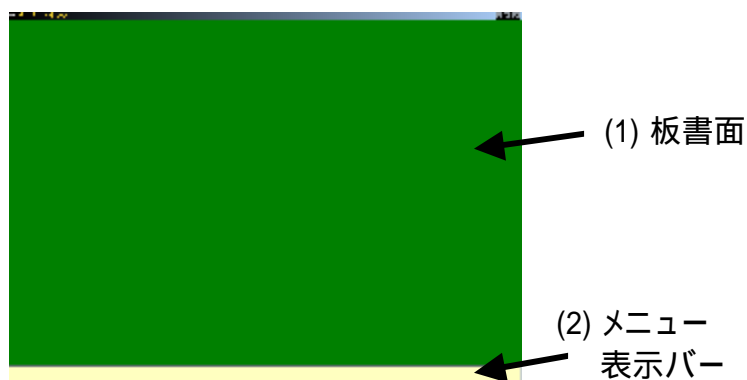


図 1 板書清書ソフトウェアの全体図

また、(2)メニュー表示バーをタップすることにより、タップ位置の近くに図 2 のようなメニューウインドウを表示することができます。

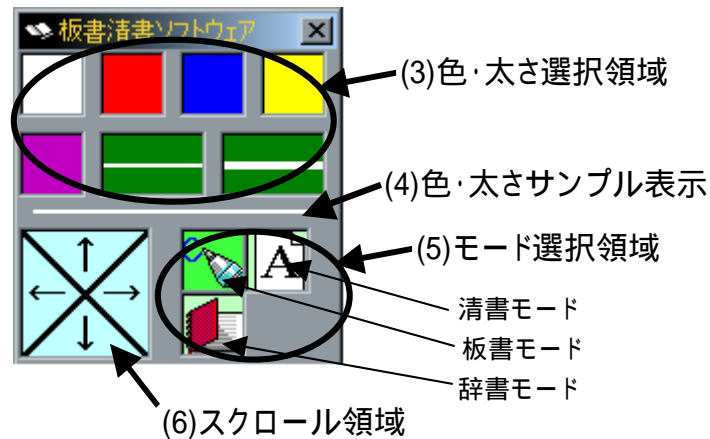


図2 メニューウインドウ

本アプリケーションには、板書モード、清書モード、辞書モードの3種類のモードがあります。各モードは、(5)モード選択領域をタップすることで切り換えることができます。

3.1. 板書モード

板書モードでは、(1)板書面全体に自由に板書を行うことができます。また、板書内容の削除は、イレーサや消しゴムを用いて黑板消しの要領で行うことができます。板書の色と太さは、(3)色・太さ選択領域をタップすることで選択することができます。また、色または太さを選択すると、(4)色・太さサンプル表示も、選択した色と太さに変化します。板書面が不足した場合には、(6)スクロール領域をタップすることで板書面全体をスクロールさせることができます。スクロールの方向と速度は、スクロール領域の中心からタップした位置までの方向と距離によって変化します。

3.2. 清書モード

清書モードでは、選択した手書き文字を認識して清書させることができます。最初に、図3のように清書したい手書き文字を囲んで指定すると、その文字が認識され、図4のように認識結果が表示されます。



図3 囲みによる清書対象の指定

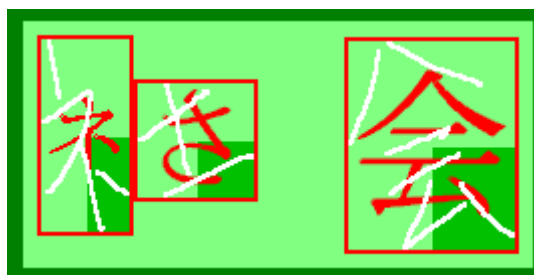
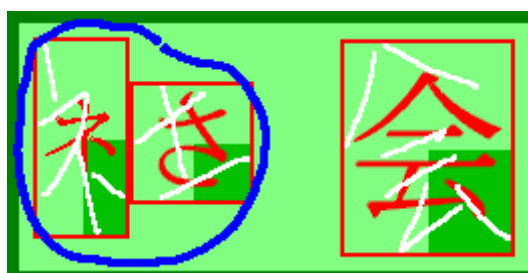
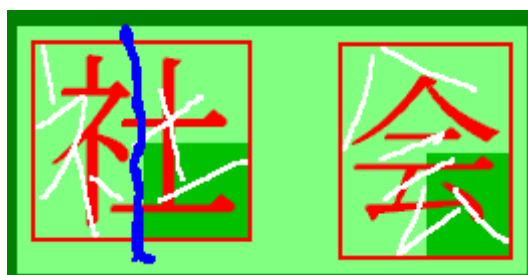


図4 認識結果の表示例

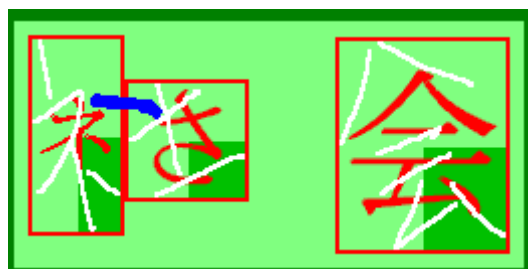
文字の区切り位置が誤って認識された場合には、図5の青線のように囲み・区切り・結合ジェスチャを行うことで訂正できます。



囲みジェスチャ（枠の外から入力を始め、1文字分を囲む）



区切りジェスチャ（枠の外から入力を始め、区切りたい位置に線を引く）



接続ジェスチャ（枠の中から入力を始め、他の枠の中へ線を引く）

図5 区切り位置の訂正ジェスチャ

各文字の認識結果が間違っている場合には、枠の右下にある濃い緑色の部分でタップを行うと、メニュー形式で訂正候補が表示されるので、その中から正解候補を選択します。訂正候補の中に正解候補が含まれていない場合には、枠の中から1文字分の文字を書き直

すことで、その文字だけを再入力することができます。

訂正終了後、(5)モード選択領域からモードを選択すると、認識結果が確定され図 6 のように清書結果が表示されます。なお、一度認識結果を確定させた後に、その文字の認識結果を再修正することはできません。また、認識結果表示中は、板書面のスクロールを行うことができません。



図 6 清書結果の表示

3.3. 辞書モード

辞書モードでは、対応辞書がインストールされている場合、選択した単語を辞書の中から検索し、該当する読み方や意味、類義語などを表示することができます。清書のとくと同様に清書された文字列を囲むことで、図 7 のように該当する読み方や意味、類義語などを表示することができます。

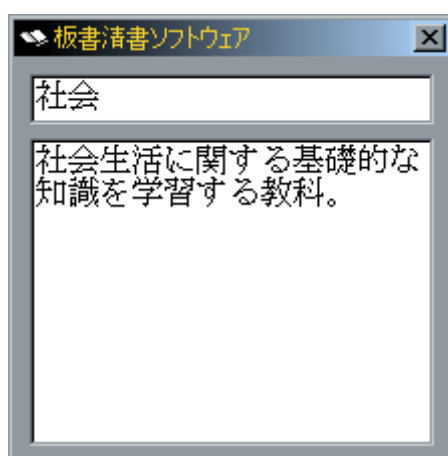


図 7 辞書内容の表示

4. 対応辞書について

対応辞書は、本アプリケーションがインストールされているフォルダの中に、「Dic.txt」という名前で作成します。辞書の入力形式は次の通りです。

漢字(スペース)ひらがな(スペース)意味

(入力例)

社会 しゃかい 社会生活に関する基礎的な知識を学習する教科。