

ひゃくmath.ネット

はじめに

児童A:「せんせえ～～。俺、計算がはやくなりてえ～～。」

先生:「ひゃくmath.ネットを知ってるかい？」

児童A:「知らないよ。なんなのそれ？」

先生:「教えてあげるから、使ってみる？」

児童A:「お願いしま～～す。」

ひゃくmath.ネットがあれば、ネットワークにつながったコンピュータから百ます計算などができる。一人でもグループでも使用でき、答え合わせやランキング表示があるのでやればやるほど計算力がアップする。

対象 小学生、小学校の教諭、計算が苦手な人etc

システムの特徴

- ✧ 百ます計算、そろばんの読み取り算、フラッシュ暗算などの問題形式を用意している
 - いろいろなパターンで飽きさせない
- ✧ キーボード以外に、音声入力やそろばんなどで答を入力できる
 - キーボードの苦手な人も大丈夫です
- ✧ 一人で練習できる
 - こっそり練習して、友達に差をつけられる
- ✧ 複数人で同時に同じ問題を解くことができる
 - ネットワーク対戦で臨場感があり、実際の授業で使うと効果あり
- ✧ 解答時間や正解率などでランキングが表示できる
 - 目標ができるので、頑張り力がアップする
 - 時間順、正解率順、総合評価など、いろいろな側面でランク付けできる

独創的な点、類似品との違い

独創的な点

- 先生は、児童の解答進行状況をリアルタイムに監視でき、授業に使える
- 離れた場所にいる複数人で一斉に同じ問題を解くことができる
- 児童が問題をつくることができる
- そろばん入力デバイスを開発することで、キーボードだけでなく音声やそろばんなど解答方法の自由度が多い

類似品との違い

- 複数人で同時に使えるシステムは他にはない
- 解答はキーボードがほとんどで、複数の解答方法を持つものは少ない

システムの機能 ~ 1 ~

- 問題のバラエティ

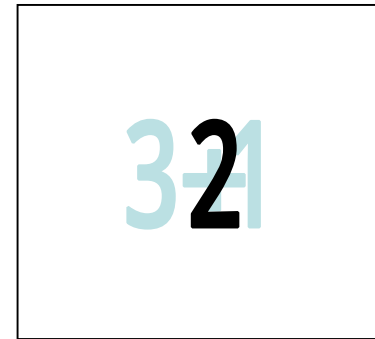
百ます計算

	4	8	7	1	5	9	0	2	3	6
1	5	9	8							
5	9	13								
2										
4										
6										
9										
0										
7										
3										
8										

読み取り算



フラッシュ暗算



計算式

13	×	3	=
9	×	32	=
:	:	:	:

虫食い算

	+	35	=	63
9	+		=	63
:	:	:	:	:

システムの機能 ~ 2 ~

- 回答入力方法



キーボードが得意な人は、タイプする



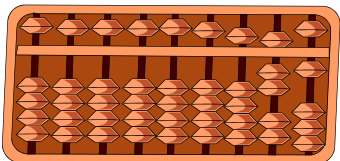
マウスで画面上の仮想テンキーをクリックする



音声で答えの数字を読み上げる

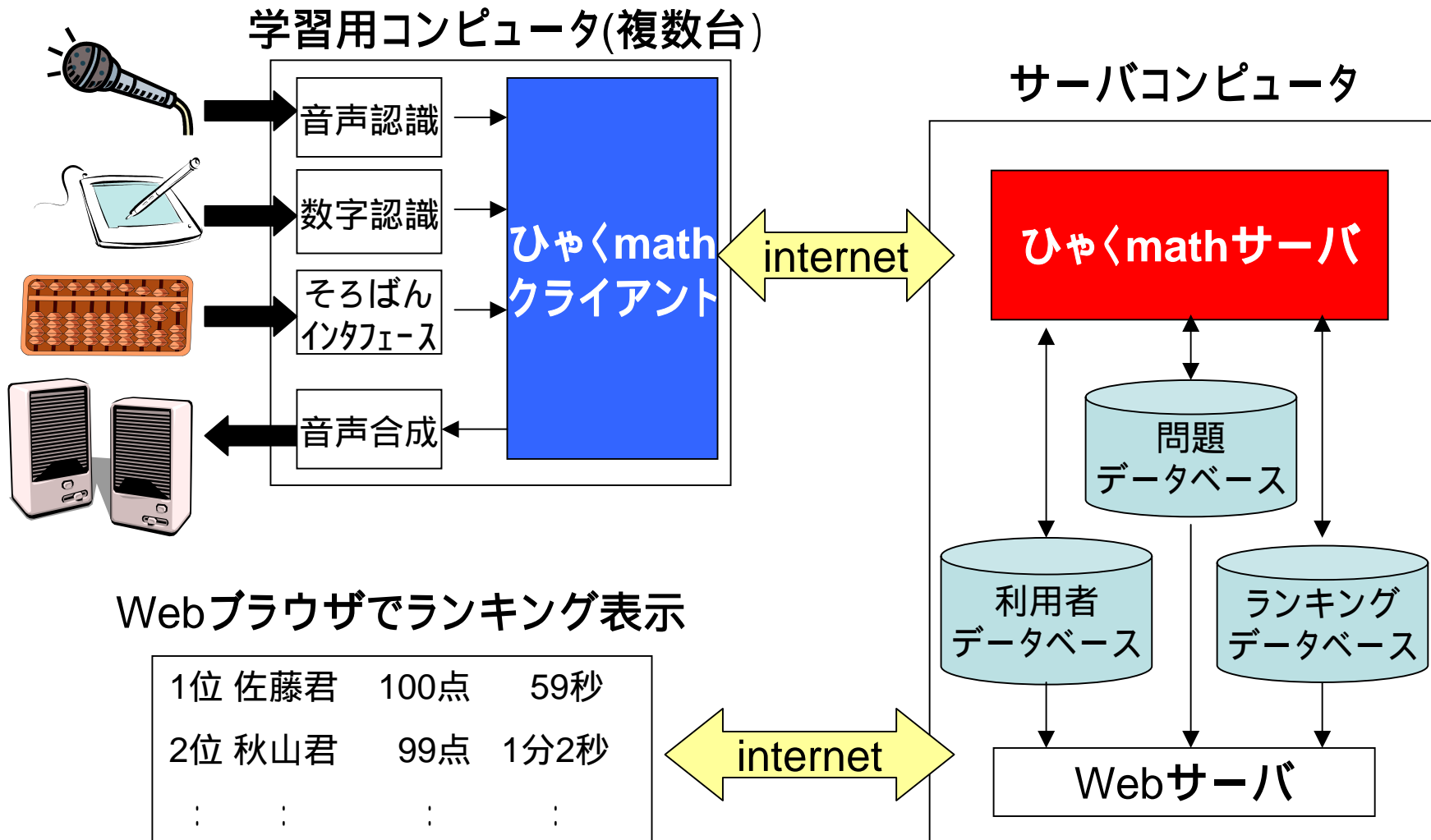


タブレットで数字を手書きする

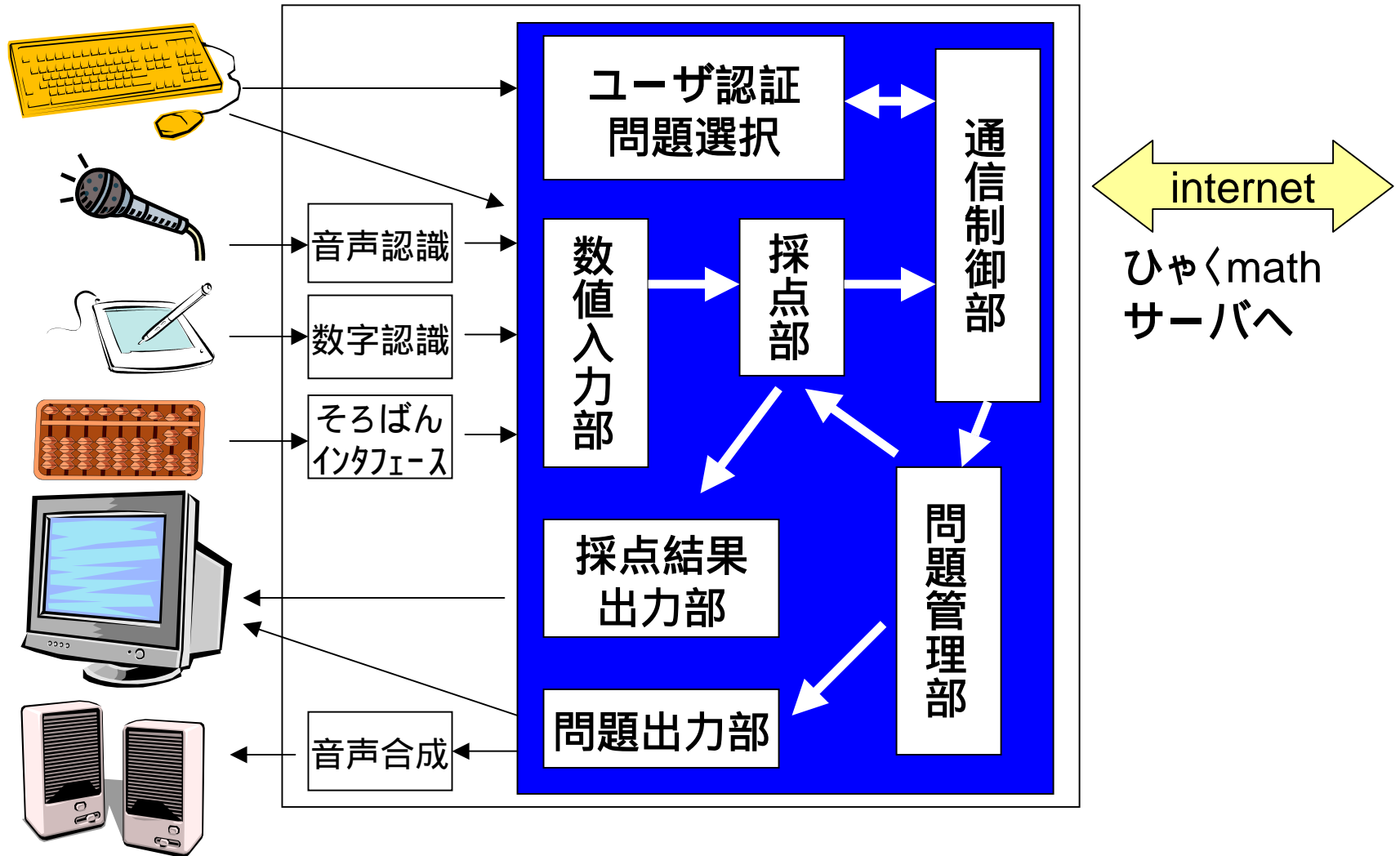


そろばんで入力できる(読み取り算のとき)

ひゃくmath.ネットの構成

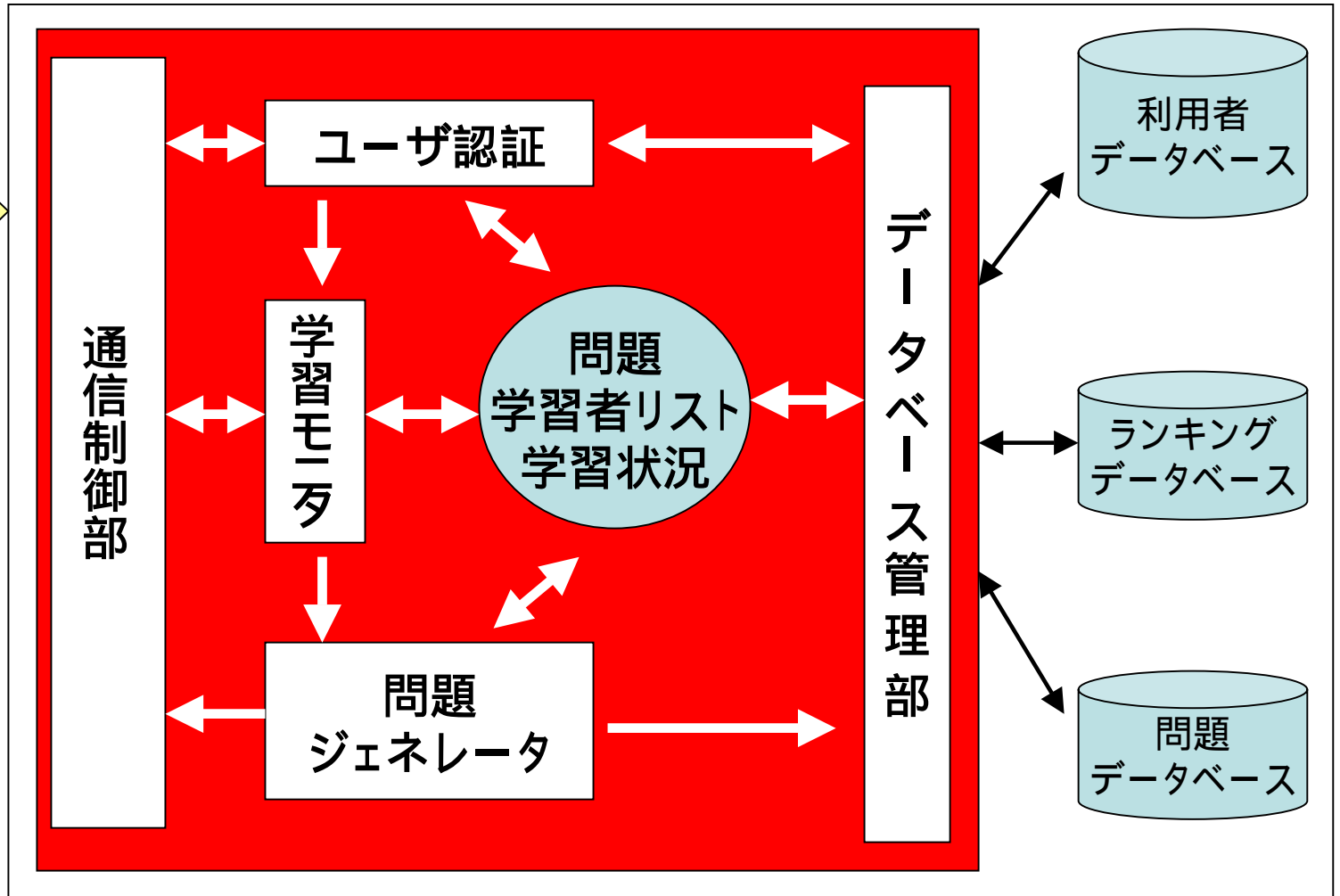
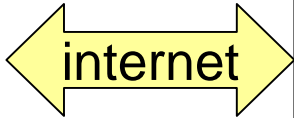


ひゃくmathクライアントの構成



ひゃくmathサーバの構成

ひゃくmath
クライアント
へ



システムの開発環境

使用機種	IBM PC/AT互換機	
使用OS	Microsoft Windows XP	
開発言語	Microsoft Visual Studio (Visual C++, Visual Basic), PHP , ActivePerl	
ハードウェア	マイク, タブレット, そろばん	
ソフトウェア	音声合成・認識エンジン(注)	Microsoft Speech SDK 5.0
	Webサーバ	Apache
	データベースサーバ	MySQL
	音声合成・認識エンジン(注)	Microsoft Speech SDK
	ソケット通信コントロール	socketc.ocx (フリーソフト)

(注) 日本語の音声合成は, Microsoft EXCEL2003 の読み上げ機能を利用

システムの動作環境

ひゃくmathサーバ

使用機種	IBM PC/AT互換機
使用OS	Microsoft Windows XP
ソフトウェア	Webサーバ Apache
	Webページ記述 PHP, ActivePerl
	データベースサーバ MySQL
	ソケット通信コントロール socketc.ocx (フリーソフト)

ひゃくmathクライアント

使用機種	IBM PC/AT互換機
使用OS	Microsoft Windows XP
ハードウェア構成	マイク, タブレット, そろばん
ソフトウェア	音声合成・認識エンジン(注) Microsoft Speech SDK 5.0
	ソケット通信コントロール socketc.ocx (フリーソフト)

(注) 日本語の音声合成は, Microsoft EXCEL2003 の読み上げ機能を利用

まとめ

- ◆ ゲーム感覚で児童の計算力アップまちがいない
- ◆ 遠隔地間での対戦ができるので、全国小学校対抗戦などでもできる
- ◆ 数学系パズルの「数独」や「切符問題」を用意することで、おとなの人も楽しめる

**ひゃくmath.ネットは
無限の可能性を秘めている**