



[概要]

○「Mobile learning」(m-learning)とは携帯電話、PDA (portable digital assistants)で代表されるモバイル端末を用いて場所を固定せず行われる学習のことである。

m-learningはまた、学習者にとって新しい機会を作ることができる。ユーザーはモバイル機器を使っているでもどこでも学習することができる。

○そのシステムは開発中であり、それはパソコンと携帯電話の両方についての物理的、数学的な問題や現象の違いに関するシミュレーションをする相互的なアプレットである。

現在の研究の目的は高校生が携帯電話で使用するための教育用Javaアプレットの開発である。

近年、「理科離れ」が起きてきているが、生徒が携帯電話でこのJavaアプリケーションを観て、面白いと感じたり、さらなる学習の手助けになるとしたら、これは素晴らしいことである。

[実用化の可能性]

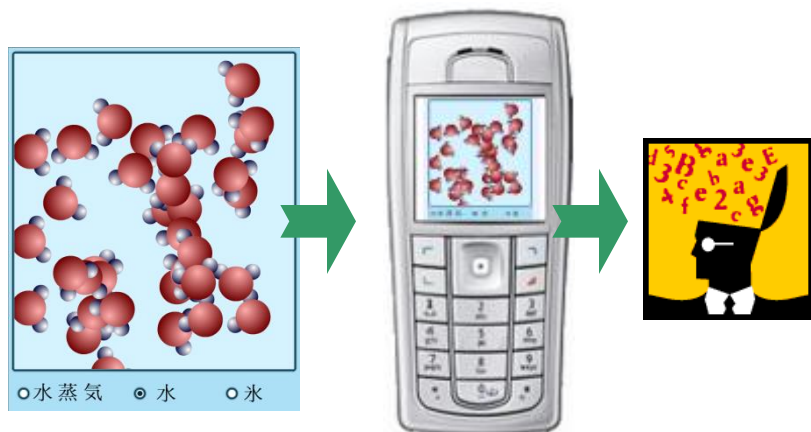
○マルチメディアライブラリーは、高校生を目的として、自然科学の教育ソフトウェアパッケージとして商業的に使うことができる。

[UBICからのメッセージ]

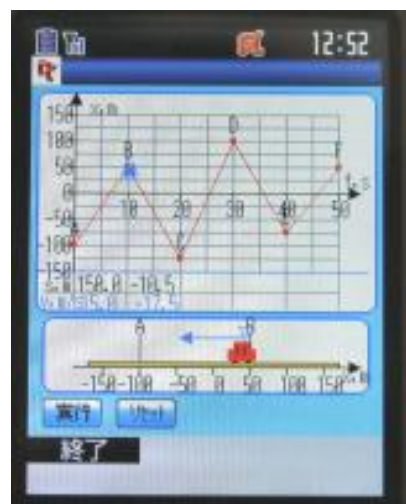
○このソフトウェアライブラリはニュートン力学から量子力学に至る様々な物理現象をパソコンあるいは携帯電話の画面で再現するものです。

パラメータを変えながらデモすることができるので物理現象の理解を一層深めることができることから、高等学校の物理の先生方から高い評価を得ています。パソコン用には100以上のデモプログラムを開発済みで、携帯用のデモソフトを開発中です。

[研究概要図]



水が3態である事の実証



携帯電話のソフトウェアの例