

携帯アプリって？

- 最近の多くの携帯電話で提供されているサービス。ユーザが Java 言語で作成したプログラムを、携帯電話上で実行できる。→ パンフレット
 - NTT DoCoMo – i アプリ
 - Vodafone – V アプリ
 - au – EZ アプリ (Java)
- ゲームがたくさん流通
- 一般作者から不特定多数ユーザに配布可能。

大学教育で何か役立つ？

- 授業でのコミュニケーションツール, デモ環境としての携帯アプリ

学生=ユーザ, 教員=ディベロッパー

物理数学☆演習Ⅰ

計算科学△実習Ⅱ

- 携帯アプリを作るプログラミング教育

学生=ディベロッパー, 教員=プロジェクトマネージャ

数理情報演習

- 評価
- 問題

携帯アプリで物理のシミュレーション?

理工学部 数理情報学科 1年次科目

物理数学☆演習Ⅰ

期待できる点

- (大量の蓄積がある, Java Appletと比べて)
 - 携帯 Java アプリは, 通常の教室で, 黒板による授業の途中で利用できる
- (プロジェクトで見せるデモと比べて)
 - 学生が自分でパラメータ設定して試せる. ~→ インタラクティブ性. ゲーム性.

...

きっと誰かがやってくれてるはず…

Google で 'iアプリ 物理' を検索。

⋮

自分でやってみました

→ 例.

| | | |
|---------|------|-----|
| リサジュー運動 | iアプリ | 実行例 |
| ベクトルの外積 | iアプリ | 実行例 |

⋮
戻る

携帯アプリで物理のシミュレーション?2

理工学部数理情報学科 3年次科目

計算科学△実習II

自然現象を数式で表し,それを再現するプログラムを(PC上で)作る.

2次元線形セルオートマトン

課題 → 携帯アプリ (実行例) → 完成例

戻る

携帯アプリでプログラミング学習

工学部数理情報学科 3年次科目 **数理情報演習**

携帯アプリはプログラミング言語 **Java** (の一方言 J2ME CLDC MIDP) で書かれる。数理情報学科, 情報メディア学科では **2年次で Java** を教えている。

- 1年: 携帯ブラウザ向けコンテンツ制作

情報メディア基礎セミナー | **計算機基礎実習 I**

- 2,3年: 携帯アプリ Java プログラミング

数理情報演習 | **作品の例**

- 4年: 携帯アプリを用いたソリューション **戻る**

評価

授業の際のアンケート結果

| 選択肢 | [物数] | [微積] | [計科] |
|----------------------------|------|------|------|
| 受講者総数 | 140 | 114 | 110 |
| 回収総数 | 48 | 43 | 69 |
| 紹介したアプリの数 | 5 | 2 | 5 |
| 講義で、携帯アプリを紹介しましたが試してみましたか。 | | | |
| どれかを試してみた。 | 7 | 11 | 14 |
| どれも試してみなかった | 32 | 31 | 45 |
| 未回答 | 欄無 | 欄無 | 10 |

評価2

(試した人への質問) 授業内容の理解に役立ちましたか. 該当するものひとつにチェックしてください.

| | | | |
|------------|---|---|----|
| 役立った. | 4 | 2 | 0 |
| 役立たなかった. | 4 | 5 | 5 |
| どちらともいえない. | 4 | 2 | 11 |

評価3

試さなかった理由について、該当するものすべてにチェックしてください。

試しても何かいいことがあるとは思えないため。

9

11

12

ダウンロードの方法がわからないため

2

6

12

パケット代がかかるため。

4

11

19

携帯電話が対応機種でないため。

7

8

9

携帯電話ウィルスを防ぐため。

欄無

0

欄無

その他の理由。

欄無

3

欄無

問題点 – サイト誘導

- <http://www.a.math.ryukoku.ac.jp/~hig/>(続く)
mobilejava/examples/Lissajous/i/ よりも、
<http://hig3.net/> → iアプリ → リ
サージュ運動。
ドメイン名取得 + キャリア自動判別。
- QR コードを毎回ハンドアウトに印刷。
- 授業支援ポータルサイト 画面 ポスター
- 携帯を用いた初回アンケートで売り込む
- エンタテインメント性
- 他の Web コンテンツとトータルでのパ
フォーマンス



問題点 – コンテンツ制作

- すべての学生が使用できないといけない。
3キャリア用を一度に開発。

<http://www.a.math.ryukoku.ac.jp/~hig/mobilejava/>

- au の BREW への傾斜. Java 携帯アプリで圧倒的多数をとれるか?
- 携帯の高速化, 大容量化, 通信の高速化, 定額制
→ ♡ アプリの高機能化 ♠ アマチュアアプリの陳腐化の危険 → 買っちゃえ!
- 動画の使用が現実的に.
- e-learning クライアントとしての携帯

おしまい

そして、王子様とお姫様は
いつまでも幸せに暮しました。



<http://hig3.net/>

付録: iアプリの開発サイクル

