

ソフトウェア基礎論配布資料(付録A)

演習システムの使い方

五十嵐 淳

京都大学 大学院情報学研究科知能情報学専攻

e-mail: igarashi@kuis.kyoto-u.ac.jp

平成 20 年 10 月 21 日

A.1 演習システムの使い方

演習システムの URL は <http://www.sato.kuis.kyoto-u.ac.jp/~igarashi/dc/> である。ここにアクセスし、ユーザ ID とパスワードを入力しログインする。未解答・解答済の問題番号一覧がリストされる。

問題番号をクリックすると、問題文(通常、与えられた判断の導出を答えるもの)と解答を入力するフォームのページになるので、解答となる導出を入力(もしくは解答を記入したファイルをアップロードし)「解答を送信」ボタンを押す。

A.2 導出の構文

演習システムに入力する際の導出の表記(ASCII 表記と呼ぶ)を説明する。あるシステムの判断 \mathcal{J} の ASCII 表記を \mathcal{J}^b とする。(通常はテキストにあるタイプライタ体の文字そのままだが、記号を使う場合には適宜その ASCII 表記が与えられる。)この時、導出

$$\mathcal{D} \equiv \frac{\mathcal{D}_1 \quad \cdots \quad \mathcal{D}_n}{\mathcal{J}_0} \text{ RULENAME}$$

に対して、その(一次元)ASCII 表記 \mathcal{D}^b は、再帰的に

```
 $\mathcal{J}_0^b$  by RuleName {  
   $\mathcal{D}_1^b$ ;  
  ⋮  
   $\mathcal{D}_{n-1}^b$ ;  
   $\mathcal{D}_n^b$   
}
```

で与えられる . 例えばシステム Nat の導出

$$\frac{\frac{Z \text{ times } S(Z) \text{ is } Z}{M-ZERO} \quad \frac{\frac{Z \text{ plus } Z \text{ is } Z}{P-ZERO} \quad S(Z) \text{ plus } Z \text{ is } S(Z)}{P-Succ}}{S(Z) \text{ times } S(Z) \text{ is } S(Z)}{M-Succ}$$

は ,

```
S(Z) times S(Z) is S(Z) by M-Succ {
  Z times S(Z) is Z by M-Zero { };
  S(Z) plus Z is S(Z) by P-Succ {
    Z plus Z is Z by P-Zero { }}
}
```

となる .