

---

# Week 6

---

Xiaoyuan Xie 谢晓园

[xxie@whu.edu.cn](mailto:xxie@whu.edu.cn)

计算机学院E301

## Week 6 作业

- 教材P153 4.5.2 对于练习4.2.1的文法

$$S \rightarrow SS + \mid SS * \mid a$$

和下面各个最右句型，重复练习4.5.1（指出其句柄）。

- 1)  $SSS+a^{*+}$ 
  - $SS+$
- 2)  $SS+a^{*}a^{+}$ 
  - $SS+$
- 3)  $aaa^{*}a^{++}$ 
  - $a$

## Week 6 作业

### ■ 教材P153 4.5.3 说明相应的自底向上语法分析过程。

#### ■ 1) 练习 4.5.1 的文法 $S \rightarrow 0S1 \mid 01$ 及串 000111。

栈	输入	句柄	动作
\$	000111\$		移入
\$0	00111\$		移入
\$00	0111\$		移入
\$000	111\$		移入
\$0001	11\$	01	归约 : $S \rightarrow 01$
\$00S	11\$		移入
\$00S1	1\$	0S1	归约 : $S \rightarrow 0S1$
\$0S	1\$		移入
\$0S1	\$	0S1	归约 : $S \rightarrow 0S1$
\$S	\$		接受

## Week 6 作业

- 2) 练习 4.5.2 的文法  $S \rightarrow SS+ | SS^* | a$  及串  $aaa^*a++$ 。

栈	输入	句柄	动作
\$	aaa*a++\$		移入
\$a	aa*a++\$	a	归约: $S \rightarrow a$
\$S	aa*a++\$		移入
\$Sa	a*a++\$	a	归约: $S \rightarrow a$
\$SS	a*a++\$		移入
\$SSa	*a++\$	a	归约: $S \rightarrow a$
\$SSS	*a++\$		移入
\$SSS^*	a++\$	SS^*	归约: $S \rightarrow SS^*$
\$SS	a++\$		移入
\$SSa	++\$	a	归约: $S \rightarrow a$
\$SSS	++\$		移入
\$SSS+	+\$	SS+	归约: $S \rightarrow SS+$
\$SS	+\$		移入
\$SS+	\$	SS+	归约: $S \rightarrow SS+$
\$S	\$		接受



*Thank you!*