

尊敬的助教您好！这份PDF是扫描生成的，一些阅读器可能打开后页面都是空白（利用浏览器打开可能不会），如果您发现这份PDF后面的页面都是空白，麻烦您联系我(Johnson-Lin@sjtu.edu.cn),谢谢！



上海交通大学

SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

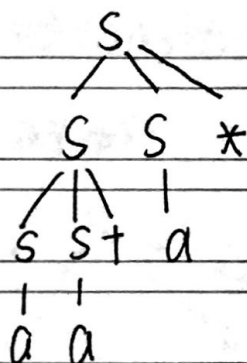
解: 1. $aa+a^*$ 的最左推导如下:

$$S \Rightarrow SS^* \Rightarrow SS+S^* \Rightarrow aS+S^* \Rightarrow aa+S^* \Rightarrow aa+a^*$$

$aa+a^*$ 的最右推导如下:

$$S \Rightarrow SS^* \Rightarrow SQ^* \Rightarrow SSt+a^* \Rightarrow Sata^* \Rightarrow aa+a^*$$

$aa+a^*$ 的一棵语法分析树如下:



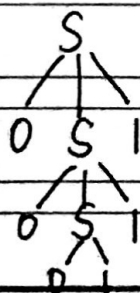
2. 000111 的最左推导如下:

$$S \Rightarrow OS1 \Rightarrow 00S11 \Rightarrow 000111$$

000111 的最右推导如下:

$$S \Rightarrow OS1 \Rightarrow 00S11 \Rightarrow 000111$$

000111 的语法分析树如下:





上海交通大学

SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

3. aabbab 的最左推导如下:

$S \Rightarrow aSbS \Rightarrow aaSbsbS \Rightarrow aabSbs \Rightarrow aabbaSbs \Rightarrow aabbabs \Rightarrow aabbab$

aabbab 的最右推导如下:

$S \Rightarrow aSbS \Rightarrow aSb \Rightarrow aaSbsb \Rightarrow aaSbbSaSb \Rightarrow aaSbbSab \Rightarrow aaSbbab \Rightarrow aabbab$

aabbab 的一棵语法分析树如下:

