

作业三 DFA

截止日期：2024 年 11 月 25 日 23: 59 满分：100 分

1. (10 分) 构造一个 DFA，它接受的语言为 $\{0^n 1^m \mid n, m \geq 2\}$
2. (10 分) 给出题 1 中 DFA 识别串 000111 的即时描述过程。
3. (20 分) $\{x \mid x \in \{0,1\}^+ \text{ 且把 } x \text{ 看成二进制数时, } x \text{ 与 } 5 \text{ 的余数为 } 2\}$
4. (20 分) 构造 DFA，要求接收语言 $\{x \mid x \in \{0, 1\}^+ \text{ 且 } x \text{ 中包含形如 } 1101 \text{ 的子串}\}$
5. (20 分) 构造 DFA，要求接收语言 $\{x \mid x \in \{0, 1\}^+ \text{ 且 } x \text{ 中不含形如 } 1101 \text{ 的子串}\}$
6. (20 分) 处于 $/^*$ 和 $^*/$ 之间的串构成注释，注释中间没有 $^*/$ 。画出接收注释的 DFA 的状态转移图，要求若输入串为非注释形式则不被接受。