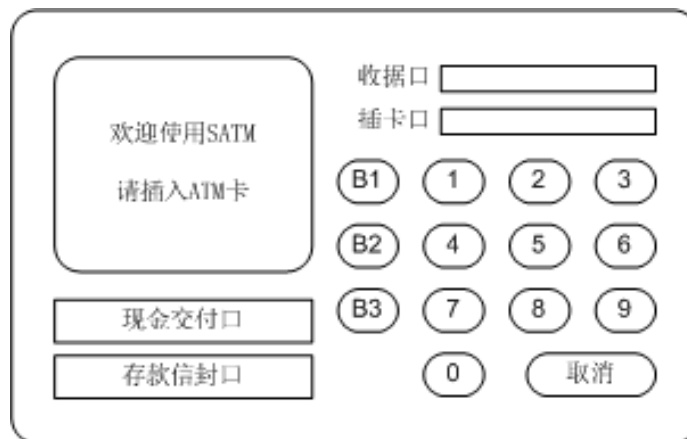

“软件工程” 作业：

需求分析

SATM 是一种自动取款机系统，采用下图所示的终端与用户交互。



SATM 的主要功能如下：

- 1) 用户通过带有个人帐户编码的银行卡访问 SATM 系统。
- 2) 系统提示用户输入密码。如果输入密码与帐户不符，用户有三次更正密码的机会，如果三次均失败，则退出系统；如果密码正确，进入系统功能界面。
- 3) 用户可以选择三种事务中的任意一种：存款 (B1)、取款 (B2) 和余额查询 (B3)。
- 4) 如果选择查询余额，系统通过与银行系统通信，获取用户帐户的余额信息，并显示。
- 5) 如果选择存款，则系统检测‘存款信封口’状态。如果状态正确，接受存款信封；如果状态错误，显示提示信息。
- 6) 如果选择取款，系统检测‘现金交付口’状态。如果状态正确，则提示输入取款信息，如果用户帐户上有足够的余额且系统有足够的现金，则付款并将该事务写入用户银行帐户；否则（状态不正确，或帐户余额不足，或系统现金不足），显示提示信息。
- 7) 当前交易结束后，用户可以选择是否进行另一个交易，或是退出系统。如果选择继续，则重新进入交易选择界面（第 3 步）；否则，退出系统。

针对上述 SATM 系统，

- 1) UML 用例图 (Use Case Diagram) 分析系统需求
- 2) 序列图分析 (Sequence Diagram)