

# GJB

## 中华人民共和国国家军用标准

FL 0137

GJB 2041—94

---

### 军用软件接口设计要求

Design requirement for military software interface

1994—09—12 发布

1995—04—01 实施

---

国防科学技术工业委员会 批准

## 1 范围

### 1.1 主题内容

本标准规定了军用计算机软件产品开发中关于接口的分析、接口的设计方法和所需文档的编制。

### 1.2 适用范围

本标准适用于军用软件产品开发中的接口分析、接口设计以及接口文档的编制和获取。

本标准所涉及的软件接口,适用于应用软件系统中的各类接口。系统软件接口也可参照使用。

## 2 引用文件

GB 1526—89 信息处理—数据流程图、程序流程图、系统流程图、程序网络图和系统资源图的文件编制符号及约定。

GB/T 11457—89 软件工程术语

GJB 437—88 军用软件开发规范

GJB 438—88 军用软件文档编制规范

GJB 439—88 军用软件质量保证规范

GJB 2255—94 军用软件产品

## 3 定义

除下列给出的术语外,其它术语见 GB/T 11457 和 GJB 437。

### 3.1 软件接口 software interface

软件系统中程序之间的接口。包括软件系统与其它系统或子系统之间的接口、程序模块之间的接口、程序单元之间的接口等。

### 3.2 软件—硬件接口 software—hardware interface

软件系统中软件与硬件之间的接口。例如软件与接口设备之间的接口。

### 3.3 人机接口 man—machine interface

计算机系统为完成人与机器之间互相传送信息而提供的功能的接口,包括硬件及程序。

### 3.4 通信接口 communication interface

处理机和标准通信子系统之间的接口。包括为实现数据通信用来完成接口功能的部件、装

置及有关软件。

### 3.5 通信协议 communication protocol

为保证计算机或终端之间能够正确有效地进行数据传输,通信双方必须建立的一系列约定。

## 4 一般要求

### 4.1 软件接口需求分析

承办单位需对所开发的软件系统中的接口给出定义并作需求分析,制订详细的接口需求说明,与所属软件产品的需求说明一起,经审定和批准后,作为该软件系统接口开发工作的基础。

### 4.2 软件接口设计原则

承办单位根据接口需求说明进行接口设计(概要设计与详细设计可以合并进行),并编写接口设计说明。

软件系统设计是接口设计的基础,承办单位必须根据软件产品的系统规模和复杂程度来确定软件接口分析和设计的基础,获取准确的设计依据,选择有效的方法,按照合理的步骤来设计各个软件接口。

### 4.3 软件接口实现方法

接口设计是软件系统设计的重要组成部分。承办单位必须按照交办单位同意的软件需求说明,采用自顶向下的办法进行软件接口分析和设计。

承办单位可采用 N<sup>2</sup> 图、数据流程图和控制流程图等方法进行软件接口分析和设计。

### 4.4 软件接口设计文档

承办单位在软件开发阶段需编制软件接口设计说明并把它成文归档。

### 4.5 软件接口测试

对于大型、复杂软件系统,接口关系复杂,可在测试计划中为接口测试规定一个专门的测试项(测试 n),软件开发人员按照计划予以实施。

## 5 详细要求

### 5.1 软件接口需求分析

当一个软件产品中接口关系比较复杂、接口数量较多时,关于软件接口的需求分析、说明难于包含在软件产品需求说明中;要对软件接口进行完整的描述,需要单独对软件接口进行完整的需求分析、说明。

#### 5.1.1 软件接口需求分析的基本内容

软件产品的接口需求分析必须明确地规定该软件系统与外部的各种接口关系,并指明每个接口的特性。包括软件产品的人机接口、软件产品与外部设备的接口、软件产品与其它系统的接口。对于该软件系统内部程序间的接口,可根据该软件系统的总需求,结合系统的结构特征来确定其需求,并在软件产品的开发过程中加以完善。

软件接口需求分析、说明的主要技术内容应包括: