

YD

中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1491-2006

**数字蜂窝移动通信网
支持 J2ME 的移动终端设备测试方法**
Testing Requirement for Mobile Termination Supporting J2ME

2006-09-26 发布

2007-01-01 实施

中华人民共和国信息产业部 发布

目 录

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 缩略语	1
4 测试方法	2
4.1 测试结构	2
4.2 测试环境设备	2
4.3 测试的前提条件	2
5 测试内容	3
5.1 业务测试	3
5.2 功能测试	5

前 言

本标准主要是依据YD/T 1490-2006《数字蜂窝移动通信网 支持J2ME的移动终端设备技术要求》，并参考了J2ME的相关技术规定以及有关厂家的测试规范制定的。

本标准是数字蜂窝移动通信网J2ME系列标准之一，该系列标准的名称及结构如下：

1. YD/T 1490-2006 数字蜂窝移动通信网 支持J2ME的移动终端设备技术要求
2. YD/T 1491-2006 数字蜂窝移动通信网 支持J2ME的移动终端设备测试方法

本标准与YD/T 1490-2006 《数字蜂窝通信网 支持J2ME的移动终端》设备技术要求》配套使用。

本标准由中国通信标准化协会提出并归口。

本标准起草单位：信息产业部电信研究院

中兴通讯股份有限公司

本标准主要起草人：杨红梅 彭宏利

数字蜂窝移动通信网

支持J2ME的移动终端设备测试方法

1 范围

本标准规定了数字蜂窝移动通信网J2ME终端的的显示、键盘、语言功能、媒体格式、浏览、下载、安装以及外部事件的中断处理等功能的测试方法。

本标准适用于数字蜂窝移动通信网支持Java业务的移动终端设备。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准。然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

YD/T 1490-2006 数字蜂窝移动通信网 支持J2ME的移动终端设备技术要求

3 缩略语

下列缩略语适用于本标准：

AMS	Application Management Software	应用管理软件
CLDC	Connected Limited Device Configuration	连接受限设备配置
HTTP	Hyper Text Transfer Protocol	超文本传送协议
JAD	Java Application Description	Java应用描述
JAR	Java Archive	Java文件
JPEG	Joint Picture Expert Group	联合图片专家组
JSR	Java Specification Request	Java规范请求
J2ME	Java 2 Micro Edition	Java 2微型版本
MIDP	Mobile Information Device Profile	移动信息设备简表
MPEG	Motion Picture Expert Group	动态图片专家组
OEM	Original Equipment Manufacturer	原始设备生产商
OTA	Over The Air	空中下载
TCK	Technology Compatibility Kit	技术兼容性工具包
WAP	Wireless Application Protocol	无线应用协议
WMA	Wireless Messaging API	无线消息API

4 测试方法

4.1 测试结构

测试结构如图1所示。

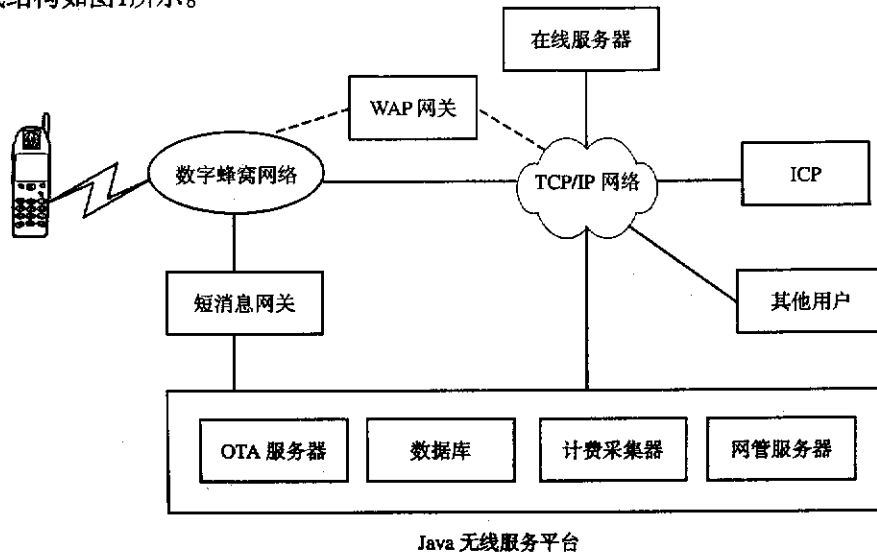


图1 测试结构图

注：数字蜂窝网络可能是 GSM、GPRS、WCDMA、IS-95 或 cdma2000 网络，根据被测 J2ME 终端承载方式确定。

4.2 测试环境设备

J2ME终端（被测设备）	两台
Java无线服务平台（辅助设备）	一套
应用服务器（辅助设备）	一套
在线服务器（辅助设备）	一套
WAP网关（辅助设备）	一套
短消息网关（辅助设备）	一套

4.3 测试的前提条件

- (1) Java无线服务平台设备安装完毕，硬件软件全部工作正常，数据正确配置并正常运行；
- (2) Java在线应用服务器工作正常；
- (3) 辅助测试设备硬件软件全部工作正常，已完成各种逻辑数据的正确设置；
- (4) 网上辅助环境正常工作，辅助测试无线环境正常工作；
- (5) 已在相关的系统数据库中对测试手机等相关信息进行了正确的配置；
- (6) 测试J2ME终端通过CLDC TCK 1.0 测试和MIDP TCK 1.0 测试；
- (7) 测试J2ME终端已设定了正确的Java业务相关参数配置。

5 测试内容

5.1 业务测试

测试编号： 5.1.1
测试项目： HTTP 方式 OTA 下载业务
预置条件： (1) 被测终端具备 HTTP 浏览功能； (2) 被测终端具备 HTTP 方式 OTA 下载功能； (3) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用
测试步骤： (1) 手机通过 HTTP 方式 登录到 Java 无线服务平台； (2) 浏览 Java 应用目录； (3) 选择 Java 应用程序； (4) 下载并安装该 Java 应用程序； (5) 下载安装完成后，运行该 Java 应用程序
预期结果： 被测终端应能正确下载和安装 Java 程序，并正确运行

测试编号： 5.1.2
测试项目： WAP 方式 OTA 下载业务
预置条件： (1) 被测终端具备 WAP 浏览功能； (2) 被测终端具备 WAP 方式 OTA 下载功能； (3) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用
测试步骤： (1) 启动 Java 终端 WAP 浏览器，建立连接，登录到 Java 无线服务平台； (2) 浏览 Java 应用目录； (3) 选择 Java 应用程序； (4) 下载并安装该 Java 应用程序； (5) 下载安装完成后，运行该 Java 应用程序
预期结果： 被测终端应能正确下载和安装 Java 程序，并正确运行

测试编号： 5.1.3
测试项目： WAP/HTTP 混合方式 OTA 下载业务
预置条件： <ol style="list-style-type: none"> (1) 被测终端具备 WAP 浏览功能； (2) 被测终端具备 HTTP 方式 OTA 下载功能； (3) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> (1) 启动 Java 终端 WAP 浏览器，建立连接，登录到 Java 无线服务平台； (2) 浏览 Java 应用目录； (3) 选择 Java 应用程序； (4) 选择下载，断开浏览器； (5) 为 HTTP 方式 OTA 下载建立新的连接，并自动安装； (6) 下载安装完成后，运行该 Java 应用程序
预期结果： <p>被测终端应能正确下载和安装 Java 程序，并正确运行</p>

测试编号： 5.1.4
测试项目： 在线应用业务（基于客户端的认证方式）
预置条件： <ol style="list-style-type: none"> (1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用； (2) 被测终端具备浏览功能，并具备 OTA 下载功能； (3) 在线应用客户端程序中嵌入了用户的惟一标识 id，并附加了在线应用的 license（使用时效以及相关信 息）
测试步骤： <ol style="list-style-type: none"> (1) 用户下载在线应用客户端程序； (2) 启动在线应用程序； (3) 进行在线交互； (4) 退出 Java 应用程序
预期结果： <ol style="list-style-type: none"> (1) J2ME 终端能够正确进行在线连接、在线交互、退出。 (2) 下载完成后，应产生计费原始记录 CDR； (3) 客户端程序应能正确鉴权 license，若 license 过期，应给予用户正确的提示信息

测试编号： 5.1.5
测试项目：在线应用业务（基于 Java 无线服务平台的认证方式）
<p>预置条件：</p> <ul style="list-style-type: none"> （1）用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用； （2）被测终端具备浏览功能，并具备 OTA 下载功能； （3）在线应用客户端程序中嵌入了用户 id（表示用户身份的惟一标识）
<p>测试步骤：</p> <ul style="list-style-type: none"> （1）用户下载在线应用客户端程序； （2）启动在线应用程序； （3）Java 无线服务平台进行用户订购期限检查； （4）进行在线交互； （5）退出 Java 应用程序
<p>预期结果：</p> <ul style="list-style-type: none"> （1）J2ME 终端能够正确进行在线连接、在线交互、退出。 （2）下载完成后，应产生计费话单； （3）Java 无线服务平台应能正确检查用户订购期限，若超过订购期限，应向在线服务器发送正确的通知信息

5.2 功能测试

5.2.1 键盘、语言功能

测试编号： 5.2.1.1
测试项目：键盘功能
<p>预置条件：</p> <ul style="list-style-type: none"> （1）用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用； （2）被测终端具备浏览功能，并具备 OTA 下载功能
<p>测试步骤：</p> <ul style="list-style-type: none"> （1）启动 Java 下载过程，登录到 Java 无线服务平台； （2）浏览 Java 应用目录； （3）选择 Java 应用程序； （4）下载并安装该 Java 应用程序； （5）下载安装完成后，运行该 Java 应用程序； （6）正常退出 Java 应用程序
<p>预期结果：</p> <p>Java 终端应能满足用户使用 Java 业务的需要。如：应支持通过选择菜单或图标方式激活 Java 应用管理器；支持返回、退出、清除等方便用户使用 Java 业务的功能</p>

测试编号: 5.2.1.2
测试项目: 语言设置功能
<p>预置条件:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用; (2) 被测终端具备浏览功能, 并具备 OTA 下载功能; (3) 业务应用应提供中文内容和英文内容
<p>测试步骤:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 将终端的语言设置为中文, 检查各菜单项是否为中文显示; (2) 进入 Java 业务主页, 检查目录是否中文显示; (3) 退出; (4) 将终端的语言设置为英文, 检查各菜单项是否为英文显示; (5) 根据菜单或者快捷键进入 Java 业务主页, 检查目录是否英文显示; (6) 退出
<p>预期结果:</p> <p>Java 终端应能按照语言设置进行显示</p>

5.2.2 J2ME 终端支持的媒体文件格式

测试编号: 5.2.2.1
测试项目: 文本格式
<p>预置条件:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用; (2) 被测终端具备浏览功能, 并具备 OTA 下载功能
<p>测试步骤:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 终端以 HTTP 或 WAP 方式访问 Java 无线服务平台; (2) 连接成功后, 终端显示可下载应用的目录; (3) 用户分别选择含有 US-ASCII, ISO-8859-1, UTF-8 文本格式的 Java 应用程序, 进行 JAD 文件和 JAR 文件的下载; (4) 用户安装 JAR 文件; (5) 运行 Java 应用程序, 检查终端是否正确显示这些文本
<p>预期结果:</p> <p>终端应能正确显示以上格式的文本</p>

测试编号：5.2.2.2
测试项目：音频内容格式
<p>预置条件：</p> <p>(1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用；</p> <p>(2) 被测终端具备浏览功能，并具备 OTA 下载功能</p>
<p>测试步骤：</p> <p>(1) 终端以 HTTP 或 WAP 方式访问无线服务平台；</p> <p>(2) 连接成功后，终端显示可下载应用的目录；</p> <p>(3) 用户分别选择含有 I-melody, WAV, MIDI、PCM WAV 音频录音、ARM 格式的 Java 应用程序，进行 JAD 文件和 JAR 文件的下载；</p> <p>(4) 用户安装 JAR 文件；</p> <p>(5) 运行 Java 应用程序，检查终端是否可以播放这些格式的声音</p>
<p>预期结果：</p> <p>(1) I-melody, WAV, MIDI 至少一种格式的声音文件格式能被顺利播放；</p> <p>(2) 如果终端支持 PCM WAV 音频录音，则这种格式应能被顺利播放；</p> <p>(3) 如果终端支持 ARM，则这种格式应能被顺利播放</p>

测试编号：5.2.2.3
测试项目：图像内容格式
<p>预置条件：</p> <p>(1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用；</p> <p>(2) 被测终端具备浏览功能，并具备 OTA 下载功能</p>
<p>测试步骤：</p> <p>(1) 终端以 HTTP 或 WAP 方式访问 Java 无线服务平台；</p> <p>(2) 连接成功后，终端显示可下载应用的目录；</p> <p>(3) 用户选择含有 PNG、GIF、Jpeg 格式的 Java 应用程序，进行 JAD 文件和 JAR 文件的下载；</p> <p>(4) 用户安装 JAR 文件；</p> <p>(5) 运行 Java 应用程序，检查终端是否可以正确显示这些格式的图片</p>
<p>预期结果：</p> <p>(1) 终端应能正确显示至少一种格式的图像。</p> <p>(2) 不能显示的情况，要求能给出相应的指示</p>

测试编号: 5.2.2.4 (可选)
测试项目: 视频片段格式(MPEG4、3GP等)
<p>预置条件:</p> <p>(1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用;</p> <p>(2) 被测终端具备浏览功能, 并具备 OTA 下载功能</p>
<p>测试步骤:</p> <p>(1) 终端以 HTTP 方式访问无线服务平台中的 OTA 服务器;</p> <p>(2) 连接成功后, 终端显示可下载应用的目录;</p> <p>(3) 用户选择含有 MPEG4、3GP 等视频片断的 Java 应用程序, 通过 HTTP 方式进行 JAD 文件和 JAR 文件的下载;</p> <p>(4) 用户安装 JAR 文件;</p> <p>(5) 运行 Java 应用程序, 检查终端是否可以播放这种视频片断</p>
<p>预期结果:</p> <p>终端应能正常播放这种格式的视频片段</p>

测试编号: 5.2.2.5 (可选)
测试项目: 3D图形格式
<p>预置条件:</p> <p>(1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用;</p> <p>(2) 被测终端具备浏览功能, 并具备 OTA 下载功能</p>
<p>测试步骤:</p> <p>(1) 终端以 HTTP 方式访问无线服务平台中的 OTA 服务器;</p> <p>(2) 连接成功后, 终端显示可下载应用的目录;</p> <p>(3) 用户选择含有 3D 图形格式的 Java 应用程序, 通过 HTTP 方式进行 JAD 文件和 JAR 文件的下载;</p> <p>(4) 用户安装 JAR 文件;</p> <p>(5) 运行 Java 应用程序, 检查终端是否可以显示这种图形格式</p>
<p>预期结果:</p> <p>终端应能正常显示 3D 图形格式格式</p>

测试编号：5.2.2.6
测试项目：音信号序列文件格式
预置条件： (1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用； (2) 被测终端具备浏览功能，并具备 OTA 下载功能
测试步骤： (1) 终端以 HTTP 方式访问无线服务平台中的 OTA 服务器； (2) 连接成功后，终端显示可下载应用的目录； (3) 用户选择含有音信号序列文件格式的 Java 应用程序，通过 HTTP 方式进行 JAD 文件和 JAR 文件的下载； (4) 用户安装 JAR 文件； (5) 运行 Java 应用程序，检查终端是否可以播放这种音信号序列文件
预期结果： 终端应能正常播放音信号序列文件

5.2.3 应用管理器功能（可选）

测试编号：5.2.3.1
测试项目：应用管理器功能
预置条件： (1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用； (2) 被测终端具备浏览功能，并具备 OTA 下载功能
测试步骤： (1) 启动下载 Java 下载过程（采用 JAM），登录到 Java 无线服务平台； (2) 浏览 Java 应用目录； (3) 选择 Java 应用程序； (4) 下载并安装该 Java 应用程序； (5) 下载安装完成后，运行该 Java 应用程序； (6) 正常退出 Java 应用程序； (7) 删除该应用程序
预期结果： (1) Java 终端应有 Java 应用管理器，支持对 Java 应用程序的浏览、下载、安装、执行、更新和删除； (2) Java 终端应可以按照目录方式显示和浏览服务器上的 Java 应用程序

5.2.4 下载功能

测试编号：5.2.4.1
测试项目：下载功能
<p>预置条件：</p> <p>(1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用；</p> <p>(2) 被测终端具备浏览功能，并具备 OTA 下载功能</p>
<p>测试步骤：</p> <p>(1) 用户以 WAP 方式访问无线服务平台中的 OTA 服务器；</p> <p>(2) 连接成功后，终端显示可下载应用的目录；</p> <p>(3) 选择 Java 应用程序，下载 JAD 文件、JAR 文件；</p> <p>(4) 安装 JAR 文件；</p> <p>(5) 重复 (3) ~ (4) 步骤，下载大量 Java 应用程序</p>
<p>预期结果：</p> <p>(1) 终端在下载过程中向用户显示下载的进度；</p> <p>(2) 终端成功下载并安装 Java 应用程序，向 Java 业务平台返回状态报告，向用户显示安装成功；</p> <p>(3) 在存储器空间不足时终端应能提示用户；</p> <p>(4) 不应影响终端其他功能</p>

测试编号：5.2.4.2
测试项目：下载中止测试
<p>预置条件：</p> <p>(1) Java无线服务平台、网关、下层承载网络工作正常；</p> <p>(2) J2ME终端为本Java无线服务平台</p>
<p>测试步骤：</p> <p>(1) 用户访问Java无线服务平台；</p> <p>(2) 连接成功后，终端显示可下载应用的目录；</p> <p>(3) 用户选择Java应用程序，进行JAD文件和JAR文件的下载；</p> <p>(4) 在下载过程中，中止下载</p>
<p>预期结果：</p> <p>(1) 终端在下载过程中向用户显示下载的进度；</p> <p>(2) 在应用程序下载的过程中，用户可以成功中止下载过程；</p> <p>(3) 不应影响终端其他功能</p>

5.2.5 安装功能

测试编号: 5.2.5.1
测试项目: 正常安装
预置条件: (1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用; (2) 被测终端具备浏览功能, 并具备 OTA 下载功能
测试步骤: (1) 终端从无线服务平台下载 Java 应用程序; (2) 在终端上安装 Java 应用程序
预期结果: 应能成功安装 Java 应用程序; 若在安装时出现错误退出, 应不影响终端其他功能

测试编号: 5.2.5.2
测试项目: 应用程序版本识别
预置条件: (1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用; (2) 被测终端具备浏览功能, 并具备 OTA 下载功能
测试步骤: (1) 终端从无线服务平台下载 Java 应用程序 (版本旧); (2) 在终端上安装 Java 应用程序 (版本旧); (3) 终端从无线服务平台下载 Java 应用程序 (版本新); (4) 在终端上安装 Java 应用程序 (新)
预期结果: (1) 应能成功安装 Java 应用程序 (版本旧); (2) 在安装 Java 应用程序 (版本新) 时, 应提示用户是否升级; 并正确实现用户选择的功能

测试编号: 5.2.5.3
测试项目: 异常断电
预置条件: (1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用; (2) 被测终端具备浏览功能, 并具备 OTA 下载功能
测试步骤: (1) 终端从无线服务平台下载 Java 应用程序; (2) 在终端上安装 Java 应用程序; (3) 在下载安装过程中, 拔掉电池; (4) 装上电池, 再次打开终端
预期结果: 应没有安装上该 Java 应用程序, 终端其他功能应正常

5.2.6 外部事件的中断处理功能

测试编号：5.2.6.1
测试项目：下载过程中处理外部事件 - 来电呼叫测试
<p>预置条件：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用； (2) 被测终端具备浏览功能，并具备 OTA 下载功能； (3) J2ME 终端 1 和 J2ME 终端 2 正常
<p>测试步骤：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 终端 1 登录到 Java 无线服务平台； (2) 下载 Java 应用程序； (3) J2ME 终端 2 呼叫 J2ME 终端 1
<p>预期结果：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 终端 1 提示用户是否接听来电； (2) 如果用户选择接听来电，则可正常接听电话； (3) 如果用户选择不接听来电，则应可继续下载

测试编号：5.2.6.2 (可选)
测试项目：下载过程中处理外部事件 - 来电呼叫测试 (支持外部中断的挂起和返回现场功能)
<p>预置条件：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用； (2) 被测终端具备浏览功能，并具备 OTA 下载功能； (3) J2ME 终端 1 和 J2ME 终端 2 正常，并支持外部中断的挂起和返回现场
<p>测试步骤：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 终端 1 登录到 Java 无线服务平台； (2) 下载 Java 应用程序； (3) J2ME 终端 2 呼叫 J2ME 终端 1
<p>预期结果：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 终端 1 提示用户是否接听来电，否则继续下载； (2) 如果用户选择接听来电，则可正常接听电话，终端 1 挂掉电话后，应能继续进行下载； (3) 如果用户选择不接听来电，则应可继续下载

测试编号: 5.2.6.3
测试项目: 下载过程中处理外部事件 - 短消息
预置条件: (1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用; (2) 被测终端具备浏览功能, 并具备 OTA 下载功能; (3) J2ME 终端 1 和 J2ME 终端 2 正常
测试步骤: (1) 终端 1 登录到 Java 无线服务平台; (2) 下载 Java 应用程序; (3) 此时 J2ME 终端 2 给 J2ME 终端 1 发送短消息
预期结果: (1) 终端 1 应提示用户有新短消息; (2) 如果用户选择阅读, 则应能正常阅读短消息; (3) 如果用户选择不阅读, 则应能继续继续下载 Java 应用程序

测试编号: 5.2.6.4 (可选)
测试项目: 下载过程中处理外部事件 - 短消息 (支持外部中断的挂起和返回现场功能)
预置条件: (1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用; (2) 被测终端具备浏览功能, 并具备 OTA 下载功能; (3) J2ME 终端 1 和 J2ME 终端 2 正常, 并支持外部中断的挂起和返回现场
测试步骤: (1) 终端 1 登录到 Java 无线服务平台; (2) 下载 Java 应用程序; (3) 此时 J2ME 终端 2 给 J2ME 终端 1 发送短消息
预期结果: (1) 终端 1 提示用户有“新短消息”; (2) 如果用户选择阅读, 则应能正常阅读短消息, 阅读完毕后, 终端 1 应能继续进行下载; (3) 如果用户选择不阅读, 则应能继续继续下载 Java 应用程序

测试编号：5.2.6.5
测试项目：下载过程中处理外部事件 - 闹钟提示
预置条件： (1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用； (2) 被测终端具备浏览功能，并具备 OTA 下载功能； (3) J2ME终端1正常，终端1设置闹钟提示
测试步骤： (1) 终端 1 登录到 Java 无线服务平台； (2) 下载 Java 应用程序； (3) 终端 1 正在下载 Java 应用程序时，收到闹钟提示
预期结果： 闹钟应能正确工作

测试编号：5.2.6.6 (可选)
测试项目：下载过程中处理外部事件 - 闹钟提示 (支持外部中断的挂起和返回现场功能)
预置条件： (1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用； (2) 被测终端具备浏览功能，并具备 OTA 下载功能； (3) J2ME终端1正常，并支持外部中断的挂起和返回现场，终端1设置闹钟提示
测试步骤： (1) 终端 1 登录到 Java 无线服务平台； (2) 下载 Java 应用程序； (3) 终端 1 正在下载 Java 应用程序时，收到闹钟提示
预期结果： 闹钟提示结束后，应能继续下载 Java 应用程序

测试编号: 5.2.6.7
测试项目: 在线应用过程中外部事件中断的处理功能
<p>预置条件:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用; (2) 被测终端具备浏览功能, 并具备 OTA 下载功能; (3) 被测终端已有在线应用程序
<p>测试步骤:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 启动在线应用程序, 建立数据连接; (2) 进行在线交互; (3) 在非交互过程中有外部事件需要控制用户接口 (如有语音呼叫、接收到短消息等); (4) 拒绝该外部事件, 然后继续进行在线应用; (5) 在数据交互过程中有外部事件需要控制用户接口 (如有语音呼叫、接收到短消息、等); (6) 接受该外部事件, 处理完成后再继续进行在线应用; (7) 退出 Java 应用程序
<p>预期结果:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) J2ME 终端能够正确进行在线连接、在线交互; (2) 外部事件发生时, 应对用户进行语音或显示指示, 提示用户选择接受或忽略外部事件; (3) 拒绝和接受外部事件都不影响在线应用; (4) J2ME 终端应能正常退出在线应用

5.2.7 运行功能

测试编号: 5.2.7.1
测试项目: 运行功能
<p>预置条件:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 用户已经在 Java 无线服务平台签约 Java 业务应用; (2) 被测终端具备浏览功能, 并具备 OTA 下载功能
<p>测试步骤:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 终端从无线服务平台下载 Java 应用程序; (2) 在终端上安装 Java 应用程序; (3) 运行终端上的 Java 应用程序
<p>预期结果:</p> <p>Java 应用程序正常运行。若 Java 应用程序在运行时出现错误退出, 应不影响终端其他功能</p>