

诺基亚论坛

J2ME™应用程序的用户体验检查列表

版本 1.0; 2005 年 4 月 28 日

Usability

NOKIA

版权©诺基亚公司 2005。版权所有。

Nokia 和 Nokia Connecting People 是诺基亚公司的注册商标。Java 以及基于 Java 的商标是 Sun Microsystems 公司的注册商标。本文中提到的其它产品和公司名称可能是其相应公司的商标或商号。

否认声明:

本文内容按“现状” (as is) 提供, 即没有任何形式的保证, 包括对产品可销售、适合特定目的以及其它由本文任何建议、规范和范例衍生出来的任何保证。另外, 本文提供的信息是初级的, 因此在最终版本确定之前其可能有很大改动。本文目的仅是提供信息参考。

诺基亚公司不承诺承担任何责任, 包括对任何所有权的侵害责任, 尽管这些所有权与实施本文给出的内容有关。诺基亚公司不保证或声称使用本文内容不会侵害上述所有权。

诺基亚保留对本文, 在未经事先通知的情况下, 随时进行变更的权力。

许可声明:

允许对本文进行仅用于个人使用目的的下载和打印。在此没有许可任何其它知识产权。

目录

1	简介	5
2	用户体验检查列表.....	6
2.1	快速检查列表.....	6
2.2	安装与启动检查列表.....	7
2.3	导航检查列表.....	8
2.4	Series 40 UI 风格检查列表.....	9
2.5	Series 60 UI 风格检查列表.....	9
2.6	Series 80 UI 风格检查列表.....	10
2.7	可达性与清晰性检查列表.....	11
2.8	移动性检查列表.....	12
2.9	安全性检查列表.....	12
2.10	连接性检查列表.....	12
2.11	游戏检查列表.....	13
2.12	帮助与文档检查列表.....	14
2.13	应用程序关闭与卸载检查列表.....	14
3	参考	15
4	文档评价	16

修订记录

2005 年 4 月 28 日	版本 1.0	初始文档版本

1 简介

本文档列出了设计基于 Java™ 2 平台移动版本(J2ME™)的应用程序时必须考虑的基本用户体验问题。其中许多问题也是用于 Java 验证测试程序的统一测试标准(UTC)的一部分。对于确保程序通过 Java 验证测试，检查列表尤为有用，因此，强烈建议采用该检查列表作为应用程序自我测试的一部分。

良好的可用性是好的应用程序和舒适的用户体验的基础。可用性并非偶然——它通常是一系列艰苦工作的结果。该检查列表并非取代由实际用户进行的可用性测试。为了确保用户满意，开发者应该安排独立的可用性测试，并在开发初期开始测试应用程序。在早期就纠正可能的问题比较容易且节省费用。

2 用户体验检查列表

2.1 快速检查列表

本检查列表包括用于检查最常见和最严重的可用性项目——这些项目可能导致应用程序在验证测试中失败。

指南	是	否
软键使用以及导航的风格与 UI 风格一致。	[]	[]
错误提示具有提示性并且比较清晰；它们不包含太多技术术语。	[]	[]
应用程序(Application)包括帮助(Help)。帮助简要描述应用程序的目的和操作方法。	[]	[]
用户可以方便地取消操作，尤其与连接功能有关的操作。	[]	[]
关于(About)界面包含应用程序名称和版本、厂商名称以及支持联系信息。版本编号和命名保持最新且与JAD文件中的信息一致。	[]	[]
正确处理错误，尤其是与连接功能有关的错误。	[]	[]
应用程序可以记住用户设置并在退出时保存这些设置。	[]	[]
退出时，应用程序关闭网络和蓝牙连接。	[]	[]
应用程序正确处理多任务。在 Series 40 设备中，它保存并在结束(End)键按下时退出。在其他平台上，它可以通过功能键(Series 60 设备)或从任务列表(Series 80 设备)转换到背景(并关闭)。	[]	[]
应用程序正确处理中断。正确提示电话呼叫、消息或电池警告。	[]	[]
应用程序在 10 秒内启动。启动后快速显示清晰的进度条或动画。	[]	[]
在较短或较长的技术或社交中断后，应用程序可重新启动。中断后声音可以正确播放。	[]	[]
应用程序菜单不应包含相同命令的多个实例。	[]	[]
菜单中每个可选项都有一些操作。当前无法操作的项显示为不可选。	[]	[]
术语不是技术术语，而是目标用户熟悉的语言。未使用截短、简写以及错误的语言。	[]	[]
应用程序正确处理快速按键操作。	[]	[]
应用程序不仅经过模拟器测试，而且已经在实际设备中进行了测试。	[]	[]
应用程序已经被实际最终用户进行了测试，而非仅仅经过室内开发人员测试。	[]	[]

2.2 安装与启动检查列表

指南	是	否
应用程序的安装直接明了而且快捷。	[]	[]
应用程序可以通过 OTA 安装。	[]	[]
应用程序启动时间少于 10 秒。	[]	[]
如果应用程序启动需要时间超过数秒，则显示清晰的进度条或动画。	[]	[]
在 JAD 文件中对应用程序有详细的描述。	[]	[]
已经在实际设备中对安装进行了测试。	[]	[]
声音可根据所选配置播放（如果可能）。	[]	[]
用户可以控制声音。	[]	[]

2.3 导航检查列表

指南	是	否
默认的导航键用作移动光标(以及向前导航)的操作键。	[]	[]
最重要的操作首先显示。从应用程序主界面中就可以使用主要功能，这些功能包括退出(Exit)、关于(About)和帮助(Help)。	[]	[]
始终允许用户通过默认的后退(Back)键取消或返回。	[]	[]
向用户清楚地指明她/他的位置以及她/他可以做什么。屏幕布局与 UI 风格指南一致。	[]	[]
应立即响应用户的操作。对于任何需要 0.5 秒以上的操作，则提示用户操作正在进行之中。	[]	[]
如果操作需要超过 2 秒时间，则显示动画或进度条，并且允许用户取消操作。	[]	[]
应用程序术语，尤其是软键标签，与设备上类似的预装应用程序一致。	[]	[]
菜单和选项列表不包含重复项，或具有无效操作的项。无效操作项被明确禁用或隐藏。	[]	[]
应用程序 UI 本身之间以及与 UI 风格之间都一致。	[]	[]
应用程序有响应，应用程序的性能可以接受，并且具有不同的声音设置。	[]	[]
操作顺序分为开始、中间和结尾。完成后提供相应的反馈。	[]	[]
应用程序正确处理快速按键操作。	[]	[]
使用用户熟悉的术语，不使用技术术语。	[]	[]
导航结构简单、直接。屏幕数量保持最少限度。	[]	[]

2.4 Series 40 UI 风格检查列表

指南	是	否
导航键用作移动光标(以及在具有中间软键的手机中向前导航)的主要操作键。	[]	[]
如果使用了中间软键，它必须有一个标签。	[]	[]
中间软键没有任何否定/后退功能命令。	[]	[]
根据 UI 风格实现全屏模式。	[]	[]
左软键(LSK)用作选项菜单 (或没有中间软键手机中的选择键)，以及肯定操作(选项/是)。	[]	[]
右软键(RSK)用于安全后退导航，否定操作，以及关闭应用程序主菜单中的应用程序。(后退/退出/取消/执行/否)	[]	[]
重要信息不仅通过图标来显示。文本信息也需要显示。	[]	[]
如果应用程序通过按结束(End)键关闭，设置也将被保存。	[]	[]

2.5 Series 60 UI 风格检查列表

指南	是	否
导航键用作移动光标以及向前导航的主要操作键。	[]	[]
既可以从导航键也可以从选项(Optional)菜单使用默认操作。	[]	[]
根据 UI 风格实现全屏模式。	[]	[]
退出(Exit)不是选项(Options)菜单中的唯一项。(例如，首先安排帮助(Help)或选择(Select)以避免意外退出。)	[]	[]
左软键(LSK)用作选项菜单或者辅助选择键，以及肯定操作(选项/是)。	[]	[]
右软键(RSK)用于安全后退导航，否定操作，以及关闭应用程序主菜单中的应用程序。(后退/退出/取消/执行/否)	[]	[]
应用程序正确处理中断——例如电话呼叫、消息、电池警告或用户按下电源键等。	[]	[]
如果应用程序的使用需要多任务知识，用户可以获得帮助。	[]	[]
应用程序从应用程序列表退出时，设置将被保存。	[]	[]
如果用户使用结束(End)或应用程序(Application)键退出，应用程序则不关闭，而是根据需要切换到背景并暂停。	[]	[]

2.6 Series 80 UI 风格检查列表

指南	是	否
可以通过 CBA、滚动键以及 QWERTY 键盘使用应用程序的主要功能。	[]	[]
滚动选择和输入(Enter)通常用作默认的操作键。	[]	[]
如果用户无法撤销操作，或者用户错误可能导致严重后果，滚动键和输入(Enter)则不用作默认的操作键。	[]	[]
CB1 用作肯定操作、上下文相关操作、选择、接受以及向前导航的主键。可以从滚动键和输入(Enter)使用的默认操作被置于 CB1。	[]	[]
CB2 用作肯定操作、上下文相关操作、附加操作以及向前导航的辅助键。	[]	[]
CB3 用于破坏性操作、向后导航以及上下文相关操作。	[]	[]
CB4 用作安全地向后导航以及关闭应用程序主菜单中应用程序的主键。	[]	[]
CBA 的使用与应用程序中一致。	[]	[]
菜单(Menu)根据 Series 80 UI 风格指南设计。	[]	[]
根据 Series 80 Developer Platform 2.0: UI 一致性检查列表使用快捷键。	[]	[]
根据 UI 风格实现全屏模式。	[]	[]
应用程序正确处理中断，例如电话呼叫和消息。	[]	[]
切换到背景时应用程序正确处理，例如，背景光不再激活，声音停止播放，游戏暂停。	[]	[]
应用程序从任务(Task)列表退出时，设置将被保存。	[]	[]

2.7 可达性与清晰性检查列表

指南	是	否
不强制用户猜测正确的信息格式。	[]	[]
术语不是技术术语，而是目标用户熟悉的语言。不使用截短、简写以及错误的语言。	[]	[]
信息以不同颜色显示时，通过不同对比度使它们清晰可辨。	[]	[]
在向用户请求数据输入时，应用程序提供合理的默认值。	[]	[]
应用程序不请求在自身程序中可以找到的数据。	[]	[]
应用程序中文本数量应最少。	[]	[]
文本未被截断。	[]	[]
文本不全是大写。	[]	[]
文本与背景有适当的对比度。	[]	[]
文本不是靠右对齐。	[]	[]
声音与可见指示一起使用。	[]	[]
使用简单易读的字体。	[]	[]
利用段落与标题使长文本更易读。	[]	[]
未使用晦涩或错误的语言。	[]	[]
重要信息不仅是通过图标来显示的。文本信息也需要显示。	[]	[]
为目标用户提供本地化的日期与时间格式。	[]	[]
应用程序采用目标用户的母语。	[]	[]
应用程序没有拼写或语法错误。	[]	[]

2.8 移动性检查列表

指南	是	否
应用程序正确处理中断，例如，电话呼叫或消息，并相应显示电池信息。	[]	[]
在较短或较长的技术或社交中断后，应用程序可重新启动。中断后声音正常工作。	[]	[]
用户始终可以控制声音。	[]	[]
声音可根据所选配置播放（如果可能）。	[]	[]
快速按键操作不会导致应用程序崩溃或者以用户不方便的方式工作。	[]	[]

2.9 安全性检查列表

指南	是	否
不存储信用卡号码等敏感数据。	[]	[]
允许用户删除他/她的数据。	[]	[]
敏感数据通过相应的加密措施发送。	[]	[]
不强制用户重复输入密码。	[]	[]

2.10 连接性检查列表

指南	是	否
正确处理连接错误；错误消息不是技术性太强的术语。	[]	[]
用户可以简便地取消操作。如果用户不打算建立连接或发送消息，不显示错误消息。	[]	[]
表示关闭程序、与服务器建立连接以及登陆或退出的术语之间不易混淆。	[]	[]
当前状态能够清晰地显示。例如在合适时显示“未连接”或“未登录”。	[]	[]
如果操作成功或失败，则能够提供正确的反馈。如果可能，也提供其它附加信息。	[]	[]

2.11 游戏检查列表

指南	是	否
应用程序正确处理多任务。在 Series 40 中，红色键按下时它关闭。在 Series 60 与 Series 80 设备中，它可以切换到背景并在稍后关闭或重新启动。	[]	[]
应用程序始终正确处理中断，例如电话呼叫、消息或电池警告。其中包括游戏关加载期间的中断。	[]	[]
根据 UI 风格指南和可用性帮助文档实现全屏模式。默认控件的工作方式与 UI 风格一致，即使软键标签未显示。	[]	[]
通过合适的对比度清晰地显示重要的游戏信息，例如玩家生命力等。	[]	[]
既可以通过导航键，也可以通过数字键盘移动光标(如果适用)。	[]	[]
帮助简洁，且重点在于游戏的目标和操作方法。	[]	[]
帮助中描述了全屏模式中的软键操作。	[]	[]
游戏包括声音效果、背景音乐以及震动的设置。	[]	[]
声音效果、背景音乐以及震动选项是分开的，并且它们的状态能够清晰地显示。	[]	[]
设置与首选项能够保存。	[]	[]
游戏可以以短回合的形式进行，并且稍候能够继续游戏。	[]	[]
游戏性能和屏幕刷新率可以接受，并且能够同时播放声音。	[]	[]

2.12 帮助与文档检查列表

指南	是	否
错误提示具有提示性，并且比较清晰；它们不包含技术术语。	[]	[]
应用程序包括帮助(Help)与关于(About)界面。	[]	[]
帮助(Help)界面简洁，并且包括程序目标或目的以及操作方法。	[]	[]
关于(About)界面包括应用程序名称和版本、厂商名称以及支持联系信息。	[]	[]
关于(About)界面中的信息与应用程序和JAD文件中的其它信息一致。	[]	[]
版本编号和命名保持最新且与文件名、帮助、关于界面以及JAD文件中的信息一致。	[]	[]
应用程序按照文档和帮助界面中所说明的方式工作。	[]	[]
术语不是技术术语，而是目标用户熟悉的语言。不使用截短、简写以及错误的语言。	[]	[]

2.13 应用程序关闭与卸载检查列表

指南	是	否
应用程序关闭时设置被保存。	[]	[]
特殊情况下也保存设置，例如，加载新关时程序关闭，用户按下红色键后程序关闭，或者应用程序从任务列表关闭。	[]	[]
应用程序关闭时关闭网络和蓝牙连接。	[]	[]
卸载很直接，无需任何特殊操作。	[]	[]

3 参考

移动设备中为基于 Java™ 技术的应用程序提供的统一测试标准。
(<http://www.javaverified.com/docs.jsp>)

可用性文档可以从 <http://www.forum.nokia.com/usability> 下载:

Series 60 UI Style Guide

Nokia 7710 UI Style Guide

Series 80 UI Style Guide

Series 80 Developer Platform 2.0: UI Consistency Checklist

Series 80 Developer Platform 2.0: Usability Guidelines For Enterprise Applications

Series 60 Developer Platform 2.0: Usability Guidelines For J2ME Games

Series 40 Developer Platform 1.0: Usability Guidelines For J2ME Games

Terminology And Localization Checklist

Full Screen Usage in Series 60

4 文档评价

为了提高文档质量，我们诚恳邀请您填写[文档调查](#)。