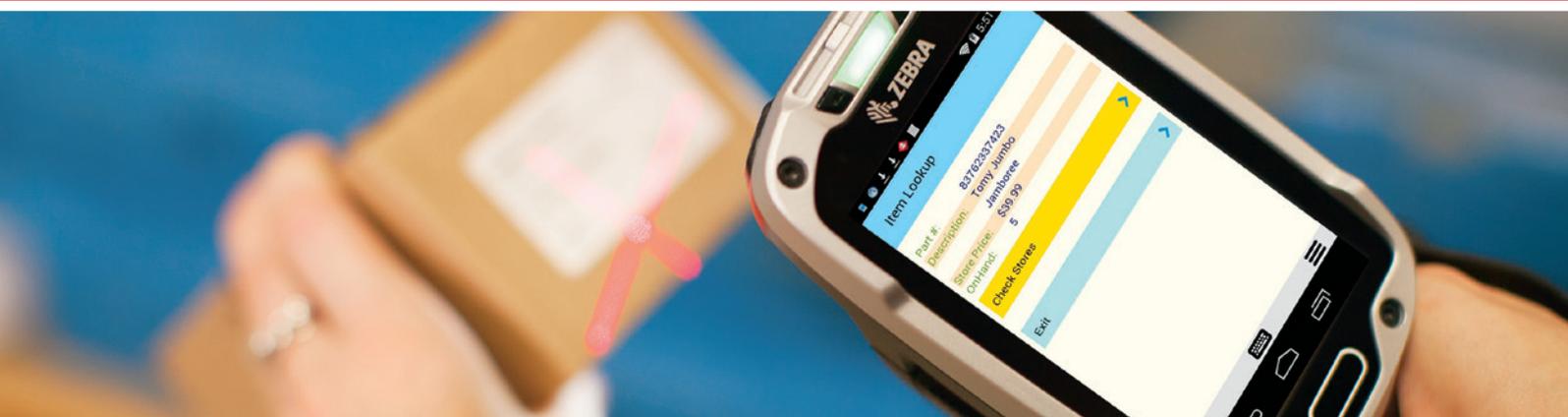


# Android 展望

## 关于移动应用、员工和主机系统的思考



### 目录

简介	2
应用程序迁移耗资巨大	2
用户与日新月异的体验	3
我的主机应用程序摆脱限制	4
下一代平台	5

## 简介

您的公司已经使用了一代或两代 Windows Mobile 或 Windows CE 设备。Microsoft 于 2001 年在耐用设备市场上推出了 PocketPC，这一稳定平台可提高制造商、零售商以及两者之间整条供应链的生产力。

但纵览过去五年的形势，您不得不重新思量下一步要从何处着眼。首先，对于通常携带耐用型移动计算机的员工开始使用消费设备这一现象，业界展开了热烈的讨论。虽然确定何处适合消费类设备的分水岭已变得日益清晰，但操作系统大局早已有了明显变化。

自 2011 年底首次引入耐用型移动计算市场以来，Android 不断发展壮大。这种涨势，既体现在耐用型设备的发货数量上，也体现在可提供的设备形状参数数量方面。早在 2015 年，VDC Research 等分析公司就已指出，根据统计数据，Android 即将达到市场上的“临界量”。

有业内专家认为，Android 将是下一次移动硬件升级的可行系统。为此，我们需要关注的是，还有哪些因素妨碍您选择此操作系统。我们需要考虑三大方面：1) 对您移动应用程序的影响；2) 员工与 Android 用户的体验；3) Android 与您的供应链管理 (SCM) 系统。

## 应用程序迁移耗资巨大

当首款基于 Android 的耐用型设备进入市场，就移动应用而言，最常见的困惑是：我应该如何处理我的应用程序？Android 是否有等效的应用程序可用？我的应用程序供应商是否会提供 Android 版本？一切要花多少钱？

这是世纪之交的巨大飞跃，很可能是应用程序从 DOS 系统一路发展以来最为彻底的变革。巨大飞跃的优势之一，是获得更受用户欢迎的应用程序体验。这当然很好，但代价是什么？

自从首款耐用型 Android 设备面世以来，包括 Ivanti Wavelink 在内的诸多应用程序提供商纷纷开发了基于 Android 的应用程序。供应商面临两大抉择：1) 将现有应用程序以当前形式直接移植至 Android；2) 为新操作系统重新编写整个应用程序。第一个选项是相对快捷的解决方案，但无法充分利用 Android 操作系统的所有性能优势。至于第二个选项，虽然开发人员可专门针对 Android 优化应用程序，但所需开发工作量相当之大（参阅：新建更昂贵）。

2011 年末，Ivanti 将终端仿真 (TE) 应用至 Android 操作系统，恰逢第一代耐用型 Android 设备面世。凭借 TE，Android 设备的早期使用者利用其信赖的移动客户端，开始推出新设备。数十年来，TE 早已成为久经验证的平台，让客户在采用新硬件的同时再也无需担心新软件，从而缓解了不少压力。但是，TE 仍采用“绿屏”界面，未能满足对于“Android 体验”的期待。

Android 及其同类消费操作系统，例如 Apple 的 iOS 系统，真正改变了移动体验。手指点击、滑动、捏放和平移，都是智能手机导航的新方法。设备不仅为用户与应用程序的交互提供途径，还具有明亮美观的屏幕。显示技术不断发展，造就难以置信的清晰度。用户如何获取 Android 完整体验的益处？

应用程序供应商不太愿意为 Android 完全重写其应用程序。同样地，全球企业也发现，要从现有应用程序迁移至 Android 的全新替代程序，这一过程的成本、风险与工作亦颇高。为解决此问题，Ivanti 创建了 Velocity 平台。

Velocity 可对您现有的 Telnet 客户端或 Web 应用程序加以现代化改造，使其提供触摸屏体验。这意味着什么？您现有的受信赖“绿屏”客户端，可直接变为 Android 应用程序，可实现屏幕点触导航，提供干净直观的用户体验，并能够呈现全彩和图形，以便员工轻松阅读并解读任务 workflow。

使用 Velocity 进行现代化改造时，不必迁移到新的应用程序。优雅大气的界面之下，是您信赖多年的 Telnet 客户端性能。您可放心地继续倚重您的 Android 应用程序。而您的员工，则可以通过单一屏幕点触来取代多按键方式，从而享受到更直观熟悉的用户体验。

## 用户与日新月异的体验

在您考量将 Android 设备引入供应链员工群体的影响之时，您可以看到两大阵营。而这，亦是大多数团队会出现的情形。其中一组已经使用 Telnet 客户端，而且非常熟悉其工作原理。另一组通常是您的年轻员工和新雇员，其中很多人在生活中从未见过“绿屏”应用程序，对于如何使用，自然完全摸不着头脑。

选择 Android 移动设备作为下一代移动部署，并采用 Velocity 对移动客户端实现现代化改造，则有助于提高这两个群体的工作效率。效果最为明显的是年轻员工，他们无需学习如何使用 Telnet 应用程序，这本身就能节省无数个小时。记住，这些员工（大多数是 X 世代后期至千禧一代）成长于技术快速变革的环境当中，他们并不排斥新生事物。对他们来说，唯一感到陌生的，可能是您的 workflow。在过去几年间，他们与 Android 一道成长，并乐于接受您的现代化应用程序，因为它的工作原理就像他们携带的智能手机一样。

更有经验的用户阵营，则会出于各种理由，而选择 Android 移动设备上经过 Velocity 现代化的应用程序。首先，他们非常熟悉 Telnet 客户端应用程序，用得也颇为顺手，但对于 Android 却较为陌生。改变总是令人心生畏惧，但他们同样希望能够以现代化应用程序来提供熟悉的工作流。看着包里的智能手机，他们知道机会来了。他们想要更快地工作。当然，他们早已熟谙当前基于 Telnet 的工作流，但要让其体验到 Android 对于个人工作效率的改善，却绝非易事。他们是更为老道熟练的员工，在彻底完成意识转变之前，目前的设备和应用程序很可能会阻碍其完成工作。



图 1：“绿屏” Telnet 客户端。

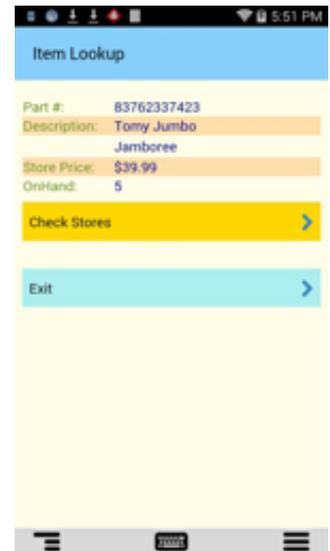


图 2：经 Velocity 改造的现代化“绿屏”。

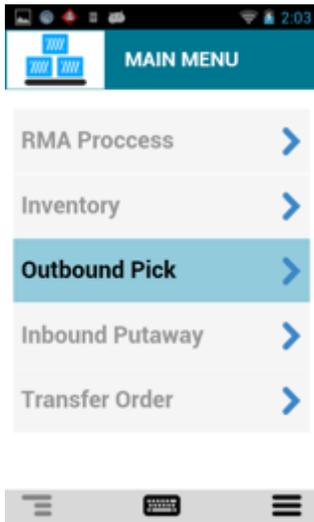


图 3: 过去, 要选择某项任务, 需要按顺序按“Func”、“Shift”与“3”按键。而现在, 轻触屏幕即可。

两种情况下, 通过现代化应用程序提供用户体验, 都有助于提升员工效率。这是极不寻常的机遇, 问题不在于谁会抵制, 而在于哪个团队会更快地接受该体验。

除了体验的熟悉度以及改善的生产力, 还可通过更多优势来直接影响工作流的直观性。Velocity 管理控制台允许您控制如何向用户呈现这些现代化屏幕。

公司采用的经常做法之一是颜色编码的视觉提示。对于基于文本的客户端, 例如 Telnet, 其用户键入“Y”表示“是”, 键入“N”则表示“否”。而现在, 这两大响应变成应用程序屏幕上的可点击响应。为了帮助解决速度问题和语言难题, “是”框呈绿色, “否”框呈红色, 诸如此类的颜色编码响应便于员工准确选择回应。甚至可对整个任务导航进行颜色编码, 让各类任务工作流以不同颜色予以呈现。这样, “拣选”工作流的所有屏幕可能为绿色背景, 而“接收”屏幕则是蓝色背景。

添加诸如颜色编码等元素, 能够加快员工导航, 并促进新员工培训等。

另一个能显著提高员工效率的定制元素则是定制键盘。与其他消费类设备相类似, 不少 Android 耐用型设备只设计了几个物理按钮或按键。当然, 输入 QWERTY 和数字数据的标准键盘同样实用, 但您可以定制个性化键盘, 只在需要输入特定数据字段时, 才会向用户呈现该屏幕键。此举有助于减少可能影响数据准确性的按键输入错误。



图 4: 各项任务 (以及后续屏幕) 均可定制, 包括视觉提示的颜色编码。

## 我的主机应用程序摆脱限制

执行任何升级或技术更新时, 最大的担忧或许是: “针对我已经投资并优化过的系统, 这有什么用?” 您的供应链管理系统, 无论是 WMS 还是 ERP 等, 都算得上是重大投资。也正因如此, 除非迫不得已, 您自然不太愿意投入其他资源 (金钱、工时等等) 去完善系统。

更糟糕的是, 有时候还必须允许第三方供应商进入并接触这些系统。您会担心他们接触到什么, 然后担心从长远来看会耗费多少钱。让第三方对您的系统进行更改, 可能涉及多重费用 (和风险)。第一个顾虑是不知道他们会做哪些初始更改。第二个顾虑 (通常也是更贵的部分), 是每次想要对系统更改时, 都必须让供应商回来重新测试软件, 这又会是一笔不小的开支。即便所做更改是出于完全不相关的原因, 您仍然需要找回该供应商, 并付费重新测试, 一切只是为了以防万一。

多年以来，我们从许多供应商处，都能看到这样的商业模式。这真的令人厌倦。选择 Android 设备，并使用 Velocity 实现您 Telnet 或 Web 应用程序的现代化，则可直接转至 Android，根本无需影响主机应用程序。Velocity 可针对您已安装以及与您主机一起作业的移动客户端展开现代化操作。

即便您选用 Ivanti Speakeasy<sup>1</sup> 解决方案为您基于 Velocity 的应用程序提供语音支持，亦同样没有问题。Speakeasy 完全在移动设备上运行，也就是说，从提取口头短语，到将其转换为应用程序中的字段文本，所有一切都在移动设备中处理。对主机应用程序而言，是通过语音输入数据、从条形码扫描数据，还是由用户键入数据，根本毫无区别。

您已经斥巨资打造了主机应用程序，当然没必要为了让员工获享最新移动技术而破坏它。

## 下一代平台

Palm OS，和 PocketPC/WindowsCE/Windows Mobile，直至今今天领先的操作系统，触摸屏体验为下一代平台增加无限移动性能。随着智能手机的大规模普及，您的员工如今更愿意（并且很可能感到庆幸）采用新的移动平台。最棒的是，当您选择 Velocity 作为 Android 应用程序的平台时，转换将变得异常轻松，更能保留您已经做出的现有投资。选择 Ivanti，让您员工的工作效率更上一层楼。

---

1. Velocity 支持：2016 年夏季

## 言尽于此。 立即申请 Velocity 演示版。



让我们为您演示 Velocity 的优势所在。  
如需我们的联络信息，请参见下方。  
期待您的回音。

### 关于 Ivanti

Wavelink 推出了一系列供应链运营解决方案，显著提升移动生产力。Ivanti Wavelink 专门针对制造、零售、仓储、场外自动化等行业的全球性组织，推出了一系列企业移动设备管理、主机连接应用程序和语音支持解决方案，允许将移动设备连接到供应链管理系统。Ivanti Wavelink 产品可提升任务关键型移动设备部署环境中的员工效率，从而降低成本，并直接提高营业利润率。访问：[www.wavelink.com](http://www.wavelink.com)

访问我们的网站：

<http://www.ivanti.com>

与销售沟通：

010-85153668 转产品咨询