

WET 及相关硬件应用指南

更新日期:2016/8/10

目录

1. WET.....	4
1.1. 安装.....	4
1.1.1. MAC 版本.....	4
1.1.2. Linux 版本.....	4
1.2. 是否可以关闭 WET?	5
1.3. 如何判断 WET 启动成功? 若启动失败应该如何处理?	5
2. 打印.....	6
2.1. WET 支持的打印机.....	6
2.2. 打印配置.....	6
2.2.1. 有哪些打印配置名?	7
2.2.2. 电脑连了几台打印机, 该怎么添加打印配置?	7
2.3. 打印机调试.....	7
2.3.1. 斑马打印机应该装哪种驱动(ZPL 还是 EPL)?	7
2.3.2. 打印面单应该如何配置?	7
2.3.3. 打印清单(卷纸)应该如何配置?	8
2.4. 常见问题解决.....	9
2.4.1. 热敏打印机出纸不连续或者定位不准.....	9
2.4.2. (面单上) 水印无法打印或不透明覆盖了其它内容.....	9
2.4.3. 在页面上点击打印后打印机未进行打印.....	10
2.4.4. WET 中的打印任务执行结果为“失败: 没有模板”	10
3. 称重.....	11
3.1. WET 支持的电子秤.....	11
3.2. 电子秤设置.....	11
3.2.1. 台衡电子秤.....	11
3.2.2. 坤宏电子秤.....	12
3.3. WET 设置.....	12
3.4. 串口调试工具.....	12
3.5. 常见问题解决.....	12
3.5.1. 无法读取电子秤重量.....	12
4. 视频(天眼)	13
4.1. WET 设置.....	13
4.1.1. 基础设置.....	13
4.1.2. 高级设置.....	13
4.1.3. FTP 设置.....	13
4.2. 视频文件查询.....	14
4.2.1. 查询单据号/运单号对应的视频.....	14
4.2.2. 视频详情查询.....	14
4.3. 工作台(摄像头) 状态监控.....	14
4.3.1. 监控仓库内各工作台的摄像头状态.....	14
5. 语音.....	15
5.1. 常用问题.....	15
5.1.1. 初始化失败.....	15

6. 安全登录（大宝系统）	17
7. 天机.....	18
8. 蓝牙.....	19
9. 拍照.....	20

1. WET

WET 全称为 Warehouse Equipment Terminal（仓库设备终端），旨在于整合计算机及周边硬件设备的能力，为上层应用提供简便的硬件控制接口。

目前，凡是使用大宝系统的计算机都需要安装 WET，以实现大宝登录、打印、称重、录像等功能。

WET 目前的目标操作系统为 Windows 系统，**请注意，若未特别声明，本文档默认以 Windows 系统为表述对象。**

1.1. 安装

Windows 安装包下载链接：

<http://wmpclient.alicdn.com/wmpclient/WET/Release/WetInstaller.exe>

理论上 WET 对 Windows XP 至 Windows 10 都可以支持，也都通过了实际使用场景的验证，但目前 WET 及其中使用的某些特殊系统 API 都是在 Windows 7 系统上进行的编译，因此**目前最为推荐的操作系统是 Windows 7。**

WET 不再使用浏览器插件的形式与浏览器通用，因此 WET 对浏览器版本已经没有限制，但取决于大宝系统实现的原因，**请使用最新版本的 Chrome 浏览器**以获得最优的使用体验。

1.1.1. MAC 版本

MAC 应用压缩包下载链接：

http://wmpclient.alicdn.com/wmpclient/WET_MAC/Release/Wet.zip

证书下载链接：

http://wmpclient.alicdn.com/wmpclient/WET_MAC/ca.crt

由于使用了跨平台的代码框架，WET 提供了 MAC 版本给有需要的用户，请注意由于某些功能的平台相关性，**MAC 版本只提供打印、称重、登录功能。**

注意 MAC 版本需要手动安装 WET 的根证书（每台电脑安装一次即可）。

请先下载证书文件 ca.crt，然后在终端中使用下述命令进行安装：**sudo security add-trusted-cert -d -r trustRoot -k /Library/Keychains/System.keychain ca.crt** 或者手动将 ca.crt 添加到钥匙串中的“系统”中，并双击选择“始终信任”。如果不具备该操作所需的计算机技能，请联系相关开发或技术支持同学。

1.1.2. Linux 版本

暂不提供，请联系相关开发，自行获取代码并编译运行。

1.2. 是否可以关闭 WET?

WET 需要在后台运行，以随时提供登录、打印、称重等功能，请勿退出 WET。

1.3. 如何判断 WET 启动成功？若启动失败应该如何处理？

在 WET 的“关于”页面，若“TCP 状态”和“WebSocket 状态”都为“监听中”，则表示启动成功，反之则为启动失败。

当启动失败时，首先请检查 TCP 端口（端口号 6666）和 WebSocket 端口（端口号 8080）是否被其它软件占用（使用 netstat 命令或其它工具检查），若端口被占用且未找到其它占用软件，请检查电脑上是否同时登录了多个用户以避免多个用户同时打开 WET。

若未能找到占用端口的软件，请检查操作系统是否有已安装但未重新启动的更新存在，若有则请重启计算机以安装更新，在安装更新后重试。

若仍然启动失败，请联系 IT 以检查计算机上的安全软件是否阻止 WET 启动。

若问题仍然存在，请尝试重新安装操作系统。

2. 打印

请先确认打印机已正确连接计算机，并已安装正确的打印机驱动，并已经通过驱动成功打印测试页。

2.1. WET 支持的打印机

WET 通过操作系统的打印接口进行打印，操作系统的打印接口通过打印机驱动完成打印操作。

因此无论打印机是通过何种线缆连接，或者通过无线方式连接，只要该打印机在操作系统中的“设备和打印机”的打印机列表中，即可被 WET 支持。

若打印机是通过指令的形式进行打印，不需要安装驱动，则该种打印机 WET 无法进行支持。

2.2. 打印配置

在默认情况下，对于每一个打印任务，WET 会将其发送至默认打印机进行打印。

但打印任务可以包含一个名为“打印配置名”的属性，若 WET 中已经配置了对应的打印配置，则 WET 会将其发送到打印配置中指定的打印机上进行打印。如某个打印任务中的打印配置名为“顺丰面单”，且 WET 中添加了如下的打印配置，则该打印任务会被发送至“Fax”这台打印机上进行打印。



若打印配置中没有名为“顺丰面单”的配置，则该任务仍会被发送到默认打印机进行打印。

2.2.1. 有哪些打印配置名？

大宝系统中目前有"拣选单","发货清单","顺丰纸质面单","京东面单","发票","出库单","退货包件清单","包件单","退货包件清单","复检单","包裹复检单","批次交接单","移位单","上架单","下架单","盘点单","到货通知单","收货入库单"等打印配置名，具体列表请联系大宝的实施及技术支持同学。

其它系统的打印配置名请咨询相关系统的技术支持同学。

2.2.2. 电脑连了几台打印机，该怎么添加打印配置？

这里举例提供几种建议的配置方式。

- 如果这台电脑上的打印机以打面单为主且只连接了一台面单打印机，则将面单打印机设置为默认，然后在打印配置中配置好“拣选单”、“批次交接单”等配置项并指向 A4 打印机即可。
- 如果这台电脑上的打印机以打面单为主且连接了多台面单打印机打不同公司的面单，则将 A4 打印机设置为默认，然后配置好各快递公司的面单指向面单打印机即可，如将“菜鸟面单-圆通”指向第一台面单打印机，“菜鸟面单-中通”指向第二台面单打印机。
- 如果这台电脑上的打印机以打 A4 纸单据为主，则将 A4 打印机设置为默认，然后配置好各快递公司的面单指向面单打印机即可，如将“菜鸟面单-圆通”、“菜鸟面单-中通”等都指向面单打印机。

2.3. 打印机调试

本档中仅提供斑马（Zebra）打印机的配置示例，其它品牌的打印机，请自行进行设置。

2.3.1. 斑马打印机应该装哪种驱动(ZPL 还是 EPL)?

从我们的经验来看，使用 EPL 驱动会导致纸张定位不准、打印每页时先回退的现象，因此建议使用 ZPL 的驱动。

但在出现特殊问题时，也请尝试切换至 EPL 驱动。

2.3.2. 打印面单应该如何配置？

这里以斑马 GK888t 为例进行简单的说明。

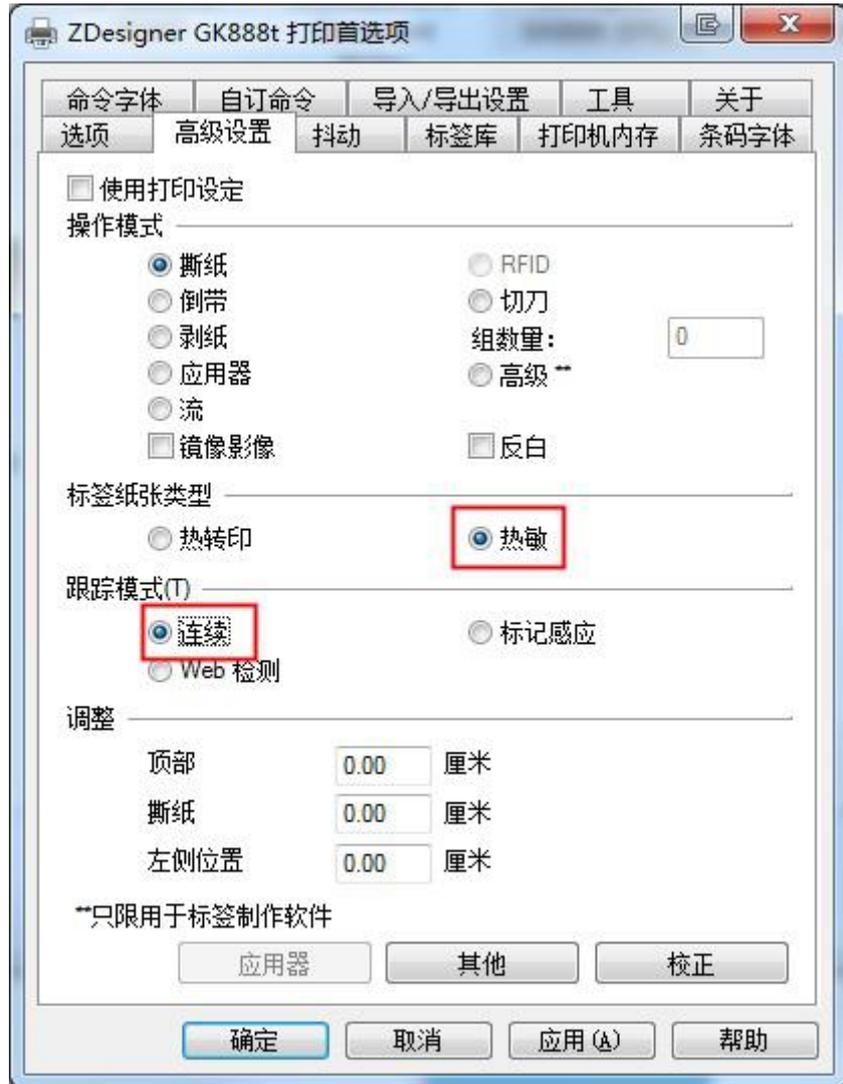
请先在驱动中 设置好正确的纸张宽度和高度（标准电子面单是 100*180mm），然后在“高级设置”中将纸张设置设为“热敏”，跟踪模式设置为“Web 检测”（在有些驱动中是将“标签纸张类型”设置为“Label with gaps”）即可。



2.3.3. 打印清单（卷纸）应该如何配置？

这里以斑马 GK888t 为例进行简单的说明。

请先在驱动中 设置好正确的纸张宽度，高度可以随便给一个（在真正打印时 WET 会给打印机一个纸张高度），然后在“高级设置”中将纸张设置为“热敏”，跟踪模式设置为“连续”（在有些驱动中是将“标签纸张类型”设置为“Continuous”）即可。



2.4. 常见问题解决

2.4.1. 热敏打印机出纸不连续或者定位不准

如果是斑马的打印机，建议使用 ZPL 的驱动。

其它情况下请在仔细阅读打印机说明书后自行调整。请尝试使用“走纸”键并进行纸张调整。

2.4.2. （面单上）水印无法打印或不透明覆盖了其它内容

以斑马打印机为例，请打开打印机的驱动设置（“打印首选项”），查找是否有“抖动”、“混色”、“半色调”等类似选项，如果有，请把该选项设置为“平滑”（若无“平滑”，请选择第一个选项，或者进行多次试验，总之选择“无”一般都是错误的）。

其它品牌打印机请查找是否有类似选项，或者阅读说明书、联系供应商。

2.4.3. 在页面上点击打印后打印机未进行打印

1. 请先检查默认打印机设置和 WET 的打印配置，确认打印任务会被发送到哪个打印机。
2. 然后在“设备和打印机”中双击该打印机，看打印机的任务列表中是否有任务。

如果任务列表中有任务（且状态不是“存在后台处理”），则证明任务已经发送给打印机。如果打印机未打印，则是打印机的硬件问题（缺纸、离线、卡纸等等），请自行解决。

3. 打印机列表中没有任务，则查看 WET 的任务列表中是否有任务。

如果 WET 中有任务（且状态为“完成”），那证明有打印任务且已经处理完成发送给打印机了。

如果打印机的任务列表中没有任务，可能是以下原因：

- 请先检查默认打印机设置和 WET 的打印配置，确认打印任务会被发送到哪个打印机。任务有可能被发往了其它打印机或者默认打印机，需要检查其它打印机中是否有任务。
- 如果系统进行了用户权限区分（比如当前用户不是管理员），那么 WET 将运行在其它具有管理员权限的账号下（如 Administrator），那么打印机的设置（默认打印机、打印首选项等）将采用管理员账号的设置而非当前用户的设置。

4. WET 的任务列表中没有任务。

请先检查 WET 是否成功启动，若已成功启动，则请将问题转交给技术支持同学。

2.4.4. WET 中的打印任务执行结果为“失败：没有模板”

请先在该计算机上尝试用浏览器访问 <http://wmpclient.alicdn.com/wmpclient/Print/Templates/waybill/standCainiaoWayBill21.xml>

如果不能访问，请将计算机的 DNS 修改为阿里 DNS(223.6.6.6 和 223.5.5.5)，这样能保证对打印模板的正常访问，也能提升对大宝的访问速度。

如果可以访问，可能是模板地址配置有误，请联系技术支持同学。

3. 称重

使用电子秤前，请先确认电子秤已正确连接计算机，若使用串口转 USB 线，请确保驱动已正确安装。

请注意，针对具体电子秤的调试与配置，本文档只提供台衡和坤宏电子秤的调试方法，其它品牌的电子秤请自行查阅其说明书。

在调试和测试电子秤时，请切记串口同时只能被一个软件占用。

3.1. WET 支持的电子秤

WET 通过串口读取电子秤数据，凡是使用串口传输数据的电子秤都可以被 WET 支持。

直接使用 USB（注意不是指串口转 USB）或其它私有硬件及协议的电子秤则无法支持。

3.2. 电子秤设置

本文档只提供台衡和坤宏电子秤的调试方法，其它品牌的电子秤请自行查阅其说明书。

3.2.1. 台衡电子秤

对于该电子秤来说最重要的几个设置是 通信格式（原厂说明书称之为“打印方式”）、单位、波特率。

通信格式的配置。同时按下[功能]和[打印]键，显示"INC X"，按[归零]键直到显示"AU XX"，xx 为当前通信格式（值有"AU ON"、"AU OFF"、"P cont"等），用[扣重]键改变通信格式，按[归零]键确定。该项的值应该被调节为"AU ON"（即 WebScales 中的“自动模式”）。

单位的配置。同时按下[功能]和[打印]键，显示"INC X"，按[归零]键直到显示"UNIT X"，X 为当前单位使用状态（值有 kg、g、lb、oz 等），用[扣重]键可改变单位，按[归零]键确认。该项的值应该被调节为 kg，WebScales 目前仅解析 kg 为单位的数据。

波特率的配置。同时按下[功能]和[打印]键，显示"INC X"，按[归零]键直到显示"B XX"，XX 为当前波特率（值有 600、1200、2400、4800、9600 等），用[扣重]键可改变单位，按[归零]键确认。该项的值推荐使用 9600，WebScales 中默认值也是 9600。当然也可以设置成其它值（比如 1200），但同时 WebScalesConfig 中的波特率也应该被调节对应值（如前述例子中则应调节为 1200）。

3.2.2. 坤宏电子秤

请下载说明书：

http://wmpclient.alicdn.com/wmpclient/WET_MANUAL/kunhong.doc

3.3. WET 设置

在 WET 的“称重”页面中可以对电子秤功能进行配置。

- 端口的配置。一般情况下记住电脑接入电子秤后新增的那个端口是哪个，再进行配置即可。但如果已有多个端口号而无法辨别，目前只能一一进行尝试。
- 型号的配置。按电子秤的实际型号配置即可。但对于台衡 JSC-QHW-30 来说，在上述的电子秤配置中，若通信格式配置为"AU ON"，则型号选"台衡 JSC-QHW-30 自动模式"，若通信格式配置为"P cont"，则型号应该选"台衡 JSC-QHW-30 连接模式"，但我们建议只使用更精确的"AU ON"模式。
- 波特率的配置。如上述的电子秤配置，电子秤的波特率为多少，则该项也应该被配置为多少。具体电子秤的波特率请咨询供应商或者技术支持同学。

3.4. 串口调试工具

下载链接：

http://wmpclient.alicdn.com/wmpclient/WET_MANUAL/SerialDebug.zip

在使用调试工具时请关闭 WET 及其它可能占用串口的软件。

在该工具中设置好波特率后，选择串口然后点击“打开串口”，即可读取串口数据。通过该工具可检查某个串口是否有数据，以及数据格式是怎样的。

3.5. 常见问题解决

3.5.1. 无法读取电子秤重量

- 确保串口连接线、串口转 USB 线及其驱动连接及安装正确。
- 使用串口调试工具检查串口是否有数据。
- 确保电子秤的通信格式、单位、波特率设置正确。
- 确保 WET 称重配置正确。
- 检查 WET 的“关于”中称重功能的状态。
- 串口同时只能被一个软件打开，请确保没有其它软件占用串口。

4. 视频（天眼）

天眼的功能与打印、称重一样集成于 WET 之中，由大宝的页面控制 WET 触发录像功能，在录像结束后，视频文件会上传至仓库内的 FTP 服务器，视频及订单相关信息会上传至大宝系统中。

4.1. WET 设置

为了防止视频设置被误改，目前的临时方案是 WET 对于视频配置增加了限制，默认情况下视频配置无法被修改，需要输入对应密码方可解锁。

在 WET 处于焦点的情况下，在 WET 任意界面键入解锁密码即可解锁视频配置，同样的，键入加锁密码即可重新加锁。

解锁和加锁的密码不在本文档中提供，仅由 IT 和技术同学知晓和保管。

4.1.1. 基础设置

在基础设置中，最重要的选项是“开关”，如果该计算机安装了摄像头且需要使用视频采集功能，则该复选框应该勾上，若该复选框没有勾上，则该计算机的视频采集功能不会生效。

因为目前使用的摄像头是罗技 C170，因此“设备”应默认选择“Webcam C170”，“分辨率”选择最高的“640x480”。

4.1.2. 高级设置

该设置控制了视频录制的质量，默认“FPS”为 10，“比特率”为 1000000，一般情况下请不要修改该配置。

4.1.3. FTP 设置

FTP 设置中配置了用于存储视频文件的 FTP 服务器的信息，包括服务器地址、FTP 账号密码。

服务器地址可以使用 IP 或域名，注意不需要填写“ftp://”协议头。

账号密码按实填写即可，但注意该账号需要有 FTP 的所有权限，包括创建目录、删除文件、读写文件等。

在填写完这三项配置后，请在输入密码的最后按一次回车，以触发保存。

4.2. 视频文件查询

4.2.1. 查询单据号/运单号对应的视频

进入大宝系统菜单“WCS”-“视频”-“视频管理”中，可根据“业务单号”进行查询，点击视频文件的 UUID 即可进行下载（需要有对应 FTP 服务器的账号密码）。

4.2.2. 视频详情查询

进入大宝系统菜单“WCS”-“视频”-“视频详情管理”中，输入“业务单号”，即可查询到该视频对应的“详情”或者说“标签”信息，这些详情记录了在哪一时刻发生了哪个事件。

目前，在视频详情中记录了在哪一时刻库工扫描了哪个商品条码。

4.3. 工作台（摄像头）状态监控

4.3.1. 监控仓库内各工作台的摄像头状态

进入大宝系统菜单“WCS”-“视频”-“工作台管理”中，可以查看仓库目前各工作台的状态。

该列表以工作台的计算机的主机名和 MAC 地址为主键展现信息，每一条信息具体对应哪台计算机目前只能由仓库 IT 确定。

该列表中的“5 分钟内接收状态”一栏中，展现了在 5 分钟内该工作台的计算机有没有上报自己的状态，若没有上报，有可能是该计算机已关机。

在“状态”一栏中，则展现了该计算机的视频录制功能是否可用。

因此，需要关注的是“5 分钟内接收状态”为“正常接收”，但状态为“异常”的计算机，符合这两个条件的计算机上的录像功能可能无法正常使用，需要 IT 介入解决。

5. 语音

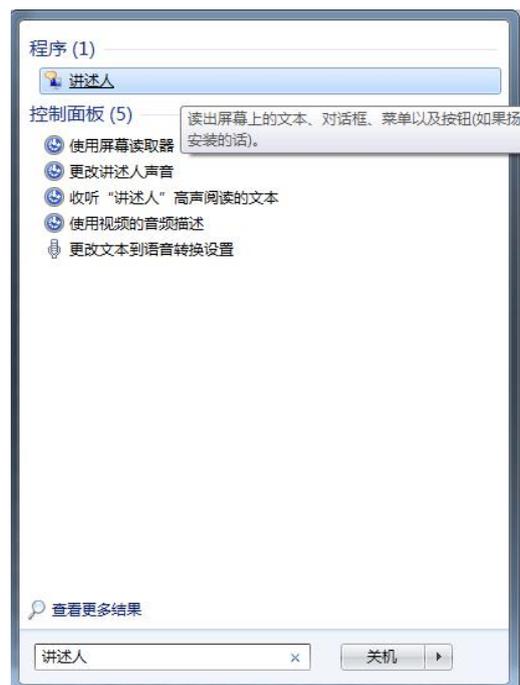
WET 的语音功能通过调用操作系统的 TTS（文本转语音）服务完成，因此在操作系统的语音组件无法正常工作时，该功能将无法使用。**请注意该功能不支持 Windows XP 系统。**

目前该功能不提供任何设置项。

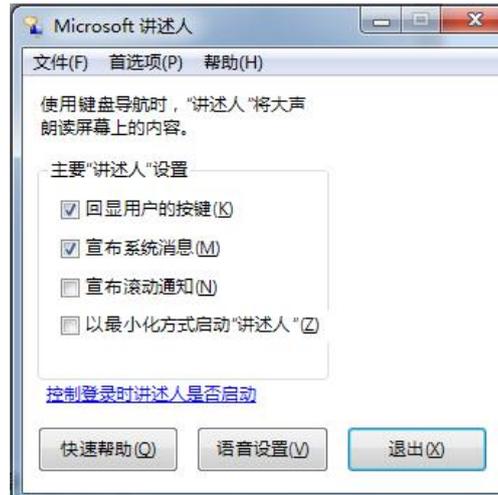
5.1. 常见问题

5.1.1. 初始化失败

1. 请点击操作系统的开始菜单，在搜索框中输入“讲述人”进行搜索。
2. 若无法搜索到结果，则表示该系统中语音组件被删除，该系统无法使用语音功能。



3. 若可以搜索到结果，请单击打开“讲述人”，如果未听到“正在初始化讲述人”的语音提示，或未弹出如下对话框，则表示该系统中语音组件被删除，该系统无法使用语音功能。



4. 若听到了语音提示，且有对话框弹出，请联系技术支持。

6. 安全登录（大宝系统）

WET 通过采集计算机的 MAC 地址，及对用户账号密码进行特定加密，实现了对大宝的安全登录功能。

在采集 MAC 地址时，请采集 激活的、正在使用中的、物理网卡 的 MAC 地址，请注意区分虚拟网络连接（虚拟网卡、VPN 等）与物理网卡。

7. 天机

天机功能测试中，暂不提供使用说明。

8. 蓝牙

蓝牙功能测试中，暂不提供使用说明。

9. 拍照

拍照暂不提供配置功能及使用说明。