帝谋网络科技（上海）有限公司
电话：8621-68670636
eMail：Info@TeemSoft.com

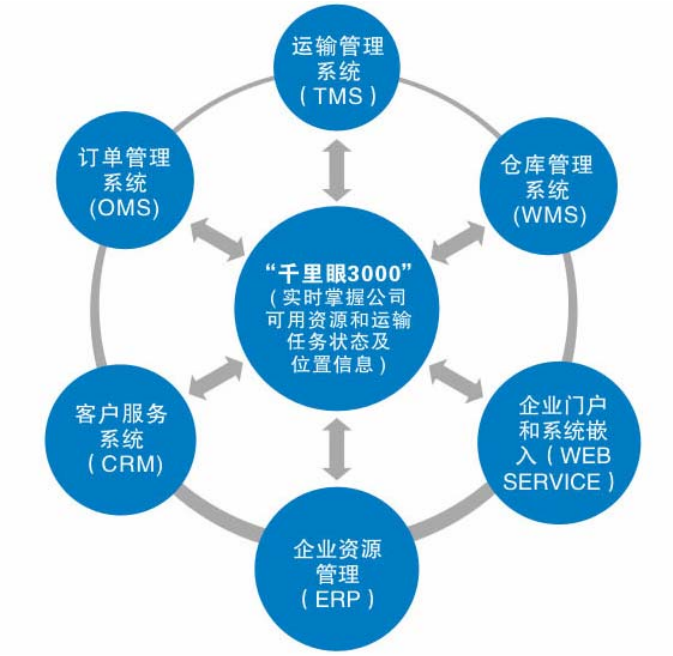
千里眼 3000 可视化运输系统产品白皮书

一．产品介绍

《千里眼 3000 可视化运输系统》是根据物流业对货物运输全程监控的需求开发出的一套通用软件产品。为客户构建一套对营运车辆和运输货物位置实时掌控的可视化监控中心。

车载终端将采集到的车辆当前位置信息、速度信息、车况信息等通过无线通信信道传输到监控中心。监控中心对采集到的信息加以加工处理，在监控中心中直观的展示出车辆位置及分布、分析车辆是否按照运输任务安排路线行进、车辆有没有超速行驶、在车辆快要到达目的站之前给目的站发出预计到达通知等功能。

以千里眼 3000 可视化运输系统管理的货物/车辆位置信息为中心，可以有效整合物流企业的现有物流系统资源。系统根据行业特点留有丰富的信息接口，可以和其他的物流软件如运输管理系统、仓储系统、订单系统、客服系统等构建完整的物流软件综合解决方案。系统具有良好的开放性，可以和任何第三方的行业软件集成。其系统体系结构图如下：



二．目标用户及其利益

1． 第三方物流企业，运输企业：

使用监控系统可以使货物在运输的全过程中都可以得到有效监控。 系统为客户提供的利益包括：

- 更高的运营效率，减少车辆空载；
- 更高的运输安全性，提高运输过程中监控的客观性，实时掌握车况信息；

- 更低的运营成本，科学管理调度，节约燃油；
- 更高的客户服务满意度，让货主实时掌控货物位置，让车主实时掌控车辆位置；
- 更低的管理成本，向客户自动汇报订单的在途位置，减少公司客服人数，减少运输管理人员的工作。
- 更强的竞争力，在日益激励的行业竞争下，可靠的过程管理可以使物流企业的客户更放心。

2. 信息服务/GPS 运营公司：

千里眼 3000 可视化运输系统是一个有效的赢利工具。系统为客户提供的利益包括：

- 配置系统完全为提供运营而考虑，提供强大的配置功能，可以根据不同的客户的车队构成模式进行管理和监控；
- 提供成熟的信息计费模式和客户服务模块；
- 为零散客户提供良好的客户接入接口；
- 系统提供多种终端接入模式，GSM 车载终端、GPRS 车载终端、CDMA 车载终端、手机定位终端等等；
- 多种数据库接入模式，考虑到不同用户的对于数据存储的多样性，系统提供 SQL Server 和 Oracle 两种数据库存储；

三．为物流客户解决的问题

1. 如何有效的降低空返？

降低空返是降低物流称本的最有效的途径之一，千里眼 3000 可视化运输系统可以让货主、物流公司和车主及时了解到货运车辆的位置，建立货主与车队，物流公司与车队，货主与物流公司之间的畅通信息渠道，可以有效的降低空返。

2. 在货运委托行为中，如何解决供需之间不信任问题？

让车辆做有效的备案，并且在货物运输过程中，货主可以通过千里眼 3000 可视化运输系统通过上网查询或者短信可以掌握货物位置，可以很好的打消货主对于运输委托方是否可靠的顾虑。

3. 集货过程中，如何根据目的站做出合理的配货安排？

千里眼 3000 可视化运输系统对预计到达时间的自动上报功能，为配货的操作人员做出最经济的配货安排做好信息保障。避免出现车刚开出去，却有一批需要配送到同一个目的站的紧急运输货物的情况。

4. 车辆不按预定路线行驶怎么办？

在运输过程中对司机的有效管理，可以最大程度上保证运输任务的顺利完成，保证货物安全、准时的运送到目的地。千里眼 3000 的监控功能可以把现有的操作流程中的事后处理推进到事中处理，当然轨迹回放功能也为事后处理和分析提供了依据。

5.客服部门和货主怎么能了解到货物准确位置

在现有流程中，通常是电话查询的方式了解车辆以及运送货物的位置，这种方式成本高而且无法规避误报、谎报的情况，使用千里眼 3000 后可以通过监控系统快速了解到车、货的准确位置。

6. 车到了目的站，卸货人员都下班了，卸货人员闲置等货的情况时有发生？

千里眼 3000 提供的预计到达通知功能在货到 2 小时(或者更早)前，自动向目的站发通知，

可以有效的利用公司资源，达到操作管理中人员的有效配置。

7. 货物和车辆的安全

货物运输过程中车辆和货物安全是物流公司和货主共同关注的话题，千里眼 3000 对于车辆行进过程中的车况数据采集和监控可以最大的限度的保证货物的运输安全性。

8. 调度的时候找不到合适的车

调度人员在接收到新的订单信息的时候，如何快速找到符合条件比如长、宽、高等条件的最近的运输车辆呢？千里眼 3000 提供的周边资源查询，可以为调度人员提供了方便的查询工具。

9. 运输过程中如果出现车辆事故，如何寻找到紧急救援对于车辆？

运输过程中出现车辆抛锚，如何能保证货物的准时运达呢？通常我们需要安排援助车辆，这时调度人员可以使用监控系统，找到最近的可以支援的车辆资源。

10. 在现代 JIT 生产中如何保证原材料供给的准时性？

对于现代生产制造企业为降低库存成本而采用 JIT 生产模式，这时候原材料供应的准时性成了保障正常生产的关键，整个物流过程中最不可控的就是在途运输，千里眼 3000 对在途运输的监控就成了保证准时性的一个可靠工具和保障。

四．产品功能特性

1．监控系统主要功能简介

1). 用户监控权限管理

系统可以为不同的用户分配不同的监控权限，不同的监控权限对应于可以监控那些车辆以及是否可以进行调度操作。

2). 基本地图操作

地图操作、地图信息查询及结果展示和鹰眼。基本地图操作包括：地图移动、放大、缩小、全图、图层控制、距离测量、点击查询、框选、圆形选择、自定义区域选择、清除辅助信息等。

3). 车辆查询

根据车牌号、运单号、订单号、任务单号等条件模糊查询、根据发货时间模糊查询、周边环境查询、最近车辆查，丰富的查询功能可以用于车辆调度，紧急援助等。

4). 车辆监控

实时监控：对于重要运输车辆过程进行实时监控，便于实时了解监控车辆以及所运送货物的当前位置，并展现在地图上，锁定监控车辆可以使监控车辆显示在地图视野范围之内。

轨迹回放：可以在事后对车辆在一定时间范围内的行驶轨迹进行重新播放，显示历史行驶路线并显示经过的城市列表。轨迹回放可以用于对司机的管理和监督，也可以对运输事故进行分析。

保存标准线路：在轨迹回放后，我们可以将一条轨迹路线作为标准线路保存下来在运输线路监控报警中使用。

5). 报警与统计

报警是对车辆在运输过程中，根据我们的运输要求进行实时的监督和控制。报警类型包括超速报警，区域范围越界报警，脱离运输线路报警。报警类型和报警数据可

以根据用户需求灵活定制。

6). 调度

有调度权限的客户可以对选择车辆发送调度信息，可以对每次查询车辆的结果和组群发送调度信息或者广播信息。

7). 预计到达通知

车辆行进过程中，在快到达目的站之前的 200 公里(可以用户自己设置)，监控系统自动给目的站发送预计到达通知，以便于目的站超作部提前做好准备安排。也可以实现多级预报，如 200 公里发一次预告，100 公里发一次预告。

发送通知的手段可以是邮件也可以是短信。

8). 车辆位置自动汇报功能

系统可以根据您定制的时间将车辆位置信息发送到指定的人的邮件中。

9).短信查询伺服器

给经过鉴权验证后的物流企业用户、车主、货主提供短信查询的功能，让需要了解货物、车辆位置信息的人员能够随时随地的通过手机短信掌控所需信息。

2．配置系统功能简介

1). 公司/车队管理

分级管理模式可以有效的管理现有的分公司/车队或者服务租赁公司、服务租赁车队的信息，后面统称单位。如果分公司还有车队，也可以放到二级管理中，根据运营需要，还可以继续分级。

2). 车辆/车机管理

各单位的信息管理人员登陆系统后，可以管理本单位的车辆和车机信息。

3). 司机管理

各单位的信息管理人员登陆系统后，可以管理本单位的司机信息。

4). 自定义线路管理

各单位的信息管理人员登陆系统后，可以管理本单位的标准运输线路。

5). 用户管理

总公司用户和将系统用于运营的客服部门用户具有系统的最高管理权限，可以创建下面单位的信息管理员用户和分配权限。

单位信息管理员用户，可以为本单位人员创建新的使用和分配权限。

单位超作用户可以根据单位信息管理员分配的权限，使用系统。

6). 角色管理

每个角色享有固定的权限，也可以根据客户构架需要创建新的角色。

7). 系统参数设置

报警参数、系统初始化参数、计费参数等基本参数的设置。

五．可接入终端

1．GPS 车载终端

GPS 定位模块＋GPRS/GSM 通讯模块

GPS 定位模块＋CDMA 通讯模块

2．联通定位之星终端设备

GPSOne 定位模块 ＋ CDMA 1x 通讯模块

3．中国移动定位终端

手机终端，通过小区单元进行定位

4．分站主动回报

对于班车运输，或者铁路运输在车辆到达分站时，分站更新当前车辆位置。

六．系统要求

1．系统服务器端

服务器端系统采用 J2EE 标准构建，对于跨区域多用户操作服务器负载压力小，通常对于一个中等规模的物流企业来说，如管理 500 辆车，100 人对系统访问和操作，采用一台双 CPU 的服务器就可以达到较好的性能。当然我们在系统设计和构建过程中会综合考虑监控车辆数、系统使用人数和并发操作人数为客户合理配置硬件设备。

软件要求：千里眼 3000 可视化运输系统完全才采用 J2EE 规范构建，具有很强的可移植性，可以安装在 WINDOWS 系统，UNIX 系统或者 LINUX 系统之上。数据库与目前主流的企业级数据库产品兼容如 SQL Server，Oracle 等，并且提供良好的扩展接口，让用户对其他数据库进行选择接入。

2．用户客户端

我们充分考察了国内现有物流企业和物流用户的使用条件，所以我们为用户提供了两种信息获取方式：

1). IE 接入方式，用户不需要安装任何客户端的插件，只要能够使用 IE 浏览器就可以使用监控系统，非常适合跨区域、跨部门的协同工作。考虑到网络带宽问题，目前我们做了很好的服务器端优化技术，任何可以拨号上网的用户均可以使用我们的系统。

2). 短信查询，为了方便物流管理人员、调度人员、货主或者车主能够方便的了解到运输车辆及其中货物的当前位置信息，我们提供短信查询方式，让你随时随地了解您关注的信息。