日志模块设计

(gDosLog.dll)

创建时间：2012-02-15

最后修改：2013-04-11

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **版本** | **负责人** | **说明** |
| V2012-02-15 | 胡晓东 | 创建 |
| V2012-03-02 | 胡晓东 | 0.1.3.8992版本发布 |
| V2012-05-28 | 胡晓东 | 0.1.4.13434版本发布  -使文件输出实时刷新  -新增调试“输出”窗口显示 |
| V2013-04-11 | 胡晓东 | -增加NTI汇总的设计，规范日志格式； |

# 概述

日志模块给开发者提供日志的功能，将日志通过控制台输出、在开发IDE中输出（调试时）、记录到文件，并可通过通信模块汇总到管理主服务器中统一管理和查询。

# 功能

提供控制台、文件、调试“输出”、NTI汇总四种日志操作。

* 控制台：将日志输出到Console控制台；
* 文件：将日志输出到文件；
* 调试“输出”：将日志输出到“输出窗口”；
* NTI汇总：利用MsgCenter.dll模块将日志发送到管理服务器（需要预先配置管理服务器的监听IP及端口），*涉及的模块部署如下图所示*，可视化服务、NTIClient、gDosTools、可视化节点等进程通过调用gDosLog向主服务汇报日志信息，由主服务汇总、管理，这里gDosLog要提供相应的网络汇报接口，以及主服务写日志的接口；



# 模块形式

为了便于实现跨模块共享访问，模块以动态库形式发布，提供一个h文件和cpp文件组合（用于载入和调用动态库）、一个dll文件：

* gDosLog.h、gDosLog.cpp
* gDosLog.dll

通过调用头文件中的接口，执行相应日志操作。

**使用时，将gDosLog.h和gDosLog.cpp添加到工程里进行编译；同时将gDosLog.dll与可执行文件放到一起。**

# 接口

模块提供的接口，以附件由代码生成的文档具体描述。

# 日志格式

日志的类型**现拟固定，以接口参数的形式供选择，根据具体需求（如计算引擎调度等）再作扩充**，供参考的类型包括：调试[debug]、错误[error]、警告[warning]、发布[release]、用户[user]。

按照参考的日志记录类型，分别有以下日志格式：

* 调试：[2012-02-15 17:57:00][debug]
* 错误：[2012-02-15 07:07:00][error]
* 警告：[2012-02-15 07:07:00][warning]
* 发布：[2012-02-15 17:57:00][release]
* 用户：[2012-02-15 17:57:00][user]

如果是“NTI汇总”的日志操作，在日志记录最前面加上标记，如下：

[NTIClient:3][192.168.0.13:5001][2012-02-15 17:57:00][user]

顺序为：[进程名称:ID号][IP地址:端口][时间][日志类型]

# 示例程序

示例工程为gDosLogDemo，gDosLogDemo.cpp文件中有示例代码，请参考。

# 更新说明

* 0.1.3.8992版本更新内容：

首次发布，支持Console（控制台）和File（文件）两种方式的日志。

* 0.1.4.13434版本更新内容：

使文件输出实时刷新；新增调试“输出”窗口显示。