Atitit usrqbg1821 Tls 线程本地存储(ThreadLocal Storage 规范标准化草案解决方案ThreadStatic

[1.1. ThreadLocal 设计模式 1](#_Toc32097)

[1.2. 标准化现状 线程局部存储在不同的平台有不同的实现，可移植性不太好。 1](#_Toc18596)

[1.3. Java与c#的ThreadLocal 1](#_Toc18794)

[1.4. windowsTLS的4个 API: TlsAlloc、TlsGetValue、TlsSetValue 和 TlsFree 1](#_Toc28438)

[1.5.](#_Toc22277) **[Linux](#_Toc22277)**[下支持两种方式定义和使用TLS变量，具体如下表： 1](#_Toc22277)

[1.6. Php里面儿的tls 2](#_Toc24980)

## ThreadLocal 设计模式

## 标准化现状 线程局部存储在不同的平台有不同的实现，可移植性不太好。

线程局部存储在不同的平台有不同的实现，可移植性不太好。幸好要实现线程局部存储并不难，最简单的办法就是建立一个全局表，通过当前线程ID去查询相应的数据，因为各个线程的ID不同，查到的数据自然也不同了。大多数平台都提供了线程局部存储的方法，无需要我们自己去实现

## Java与c#的ThreadLocal

## windowsTLS的4个 API: TlsAlloc、TlsGetValue、TlsSetValue 和 TlsFree

## **[Linux](http://lib.csdn.net/base/linux" \o "Linux知识库" \t "http://blog.csdn.net/linyt/article/details/_blank)**下支持两种方式定义和使用TLS变量，具体如下表：

| **定义方式** | **支持层次** | **访问方式** |
| --- | --- | --- |
| \_\_thread关键字 | 语言层面 | 与全局变量完全一样 |
| pthread\_key\_create函数 | 运行库层面 | pthread\_get\_specific和pthread\_set\_specific对线程变量进行读写 |

应用语言支持的\_\_thread关键字是最简单的，只须在定义变量时增加一个**\_\_thread**关键字，后续对该变量的访问方式完全保持不变，所以这个是语言级别上的支持，属于隐式支持。\_thread关键字是gcc对**[C语言](http://lib.csdn.net/base/c" \o "C语言知识库" \t "http://blog.csdn.net/linyt/article/details/_blank)**的扩展，不是C语言标准定义的，当然Windows下的Visual Stdio也使用另一个关键字做扩展。

## Php里面儿的tls

. Native TLS（Native Thread local storage，原生线程本地存储）

PHP在多线程模式下（例如，Web服务器Apache的woker和event模式，就是多线程），需要解决“线程安全”（TS，Thread Safe）的问题，因为线程是共享进程的内存空间的，所以每个线程本身需要通过某种方式，构建私有的空间来保存自己的私有数据，避免和其他线程相互污染。而PHP5采用的方式，就是维护一个全局大数组，为每一个线程分配一份独立的存储空间，线程通过各自拥有的key值来访问这个全局数据组。

而这个独有的key值在PHP5中需要传递给每一个需要用到全局变量的函数，PHP7认为这种传递的方式并不友好，并且存在一些问题。因而，尝试采用一个全局的线程特定变量来保存这个key值。

相关的Native TLS问题：

参考资料

\_NET(C#)：线程本地存储(Thread-Local Storage)之ThreadStatic, LocalDataStoreSlot和ThreadLocal - IT技术网.html

C#线程本地存储\_LocalDataStoreSlot和ThreadLocal\_T\_.html

线程局部存储Thread Local Storage（TLS）-ylyxf-ChinaUnix博客.html

线程本地存储(Windows和Linux) - 缘起宇轩阁 - 博客频道 - CSDN.NET.html

PHP7革新与性能优化 - 战神悟空 - 博客园.html

线程局部存储（Thread Local Storage，TLS）\_大坚坚坚\_新浪博客.html

作者:: 绰号:老哇的爪子 （ 全名：：Attilax Akbar Al Rapanui 阿提拉克斯 阿克巴 阿尔 拉帕努伊 ）

汉字名：艾提拉（艾龙），   EMAIL:1466519819@qq.com

转载请注明来源： http://blog.csdn.net/attilax

Atiend