|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 作者： | 崔维涛 | Logo_Beckhoff_Red中国上海市静安区汶水路 299 弄 9-10 号市北智汇园4号楼（200072）TEL: 021-66312666FAX: 021-66315696 |
| 职务： | 风电部 | 技术工程师 |
| 日期： | 2019-02-19 |
| 邮箱： | w.cui@beckhoff.com.cn |
| 电话： |  |

|  |
| --- |
| **Tc3与Tc2不同的内存地址分配机制** |
| **摘 要**：本文讲述了Tc2与Tc3中不同的内存地址分配机制。该机制会影响一些使用固定地址变量的应用场景，如Modbus Tcp等。 |
| **关键字：**Tc2，Tc3，内存地址，分配 |
| **附 件：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序 号 | 文件名 | 备注 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

 |
| **历史版本：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2019-07-17  | 崔维涛 | Tc3与Tc2不同的内存地址分配机制 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

 |
| **免责声明：**我们已对本文档描述的内容做测试。但是差错在所难免，无法保证绝对正确并完全满足您的使用需求。本文档的内容可能随时更新，也欢迎您提出改进建议。 |
| **参考信息：** |

**目 录**

[1. Tc3中的变量地址分配示例 3](#_Toc27742683)

[2. Tc2中的变量地址分配示例 3](#_Toc27742684)

[3. 结论 4](#_Toc27742685)

[4. 影响 4](#_Toc27742686)

# Tc3中的变量地址分配示例



如上图所示可以得出如下结论：

（1）M后面的B和W是有具体意义的：B表示按字节偏移，W表示按字偏移

（2）MB(W)n地址的分配规则是从0开始，偏移n\* B(W)，因此MW1的地址 = MB2的地址。

# Tc2中的变量地址分配示例





 如上图所示可以得出如下结论：

（1）M后面的B和W是有没有意义的，仅与数字有关：MW12的地址 = MB12的地址

（2）所有变量的地址分配统一按照字节处理。

# 结论

（1）在Tc2中，变量在内存中地址的分配是统一按照Byte来执行：M后面的B和W并没有意义，与后面的数字有关，数字表示的是从0开始的第n个字节。

（2）在Tc3中，变量在内存中地址的分配与M后面的B和W以及数字有关：B表示按字节偏移，W表示按字偏移，MB(W)n地址的分配规则是从0开始，偏移n\* B(W)

# 影响

在Modbus Tcp中的变量地址映射关系，Tc2与Tc3是有区别的，不能一概而论。因此建议使用Tc3的客户统一按照MB、IB、QB的方式定义，这样使用习惯与Tc2中完全一致。

**上海（ 中国区总部）**

中国上海市静安区汶水路 299 弄 9号（市北智汇园）

电话: 021-66312666 传真: 021-66315696 邮编：200072

**北京分公司**

北京市西城区新街口北大街 3 号新街高和大厦 407 室

电话: 010-82200036 传真: 010-82200039 邮编：100035

**广州分公司**

广州市天河区珠江新城珠江东路16号高德置地G2603室

电话: 020-38010300/1/2 传真: 020-38010303 邮编：510623

**成都分公司**

成都市锦江区东御街18号 百扬大厦2305 房

电话: 028-86202581 传真: 028-86202582 邮编：610016

|  |  |
| --- | --- |
| 请用微信扫描二维码通过公众号与技术支持交流 |  |
| 倍福中文官网：http://www.beckhoff.com.cn/ |
| 倍福虚拟学院：http://tr.beckhoff.com.cn/ |
| 招贤纳士：job@beckhoff.com.cn技术支持：support@beckhoff.com.cn产品维修：service@beckhoff.com.cn方案咨询：sales@beckhoff.com.cn |