



WTM2101

Ucontext 使用说明

版本号：V1.0.0.0

日期：2023.02.10

声明

商标声明：



作为北京知存科技有限公司的商标，本文件中提到的所有其他

商标和商号均为其持有人的财产。

版权声明：

Copyright © 2021 北京知存科技有限公司. All rights reserved.

内容声明：

本文件中的信息如有更改，恕不另行通知。为了确保内容的准确性，文章会做出相关的确认，但本文件中的所有声明、信息和建议不构成任何明示或暗示的保证。

北京知存科技有限公司

地址：北京市海淀区北四环西路 56 号辉煌时代大厦西座 1502

网址：<http://www.witintech.com>

目录

| | |
|---------------|---|
| 一、文档功能说明..... | 4 |
| 二、结构体定义..... | 4 |
| 三、函数功能介绍..... | 4 |
| 四、修订历史..... | 6 |

知存科技软件开发部内部保密文件

一、 文档功能说明

该文档旨在说明 Ucontext 函数库，包括功能及结构体参数含义

二、 结构体定义

- **ucontext_t:**

包含寄存器现场、下一个上下文结构体、栈信息、标记及用户信息等。

- **mcontext_t:**

用于保存寄存器现场。

- **stack_t:**

保存上下文的栈底地址、栈空间长度等信息。

三、 函数功能介绍

- **printcontext()**

说明:

打印 context 结构体中储存的上下文信息。

函数原型:

```
void printcontext(const ucontext_t* ucp);
```

参数说明:

ucp - 上下文结构体。

- **makecontext()**

说明:

以指定函数为入口，初始化一个上下文结构。

函数原型:

```
void makecontext(ucontext_t* ucp, void (*func)(void), int argc, ...);
```

参数说明:

ucp - 上下文结构体;

func – 初始化的上下文函数入口;

argc – 入口函数所需的参数。

- **getcontext()**

说明:

将当前寄存器现场存入上下文结构体。

函数原型:

```
int getcontext(ucontext_t* ucp);
```

参数说明:

ucp – 用于保存现场的上下文结构体。

- **setcontext()**

说明:

打印 context 结构体中储存的上下文信息。

函数原型:

```
int setcontext(const ucontext_t* ucp);
```

参数说明:

ucp - 用于恢复现场的上下文结构体。

- **printcontext()**

说明:

打印 context 结构体中储存的上下文信息。

函数原型:

```
void printcontext(const ucontext_t* ucp);
```

参数说明:

ucp - 上下文结构体

四、 修订历史

表 1 修订历史

| 版本 | 日期 | 修订人 | 说明 |
|----------|------------|-----|------|
| V1.0.0.0 | 2023-02-10 | 吴宇同 | 初次编写 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

知存科技软件开发部内部保密文件