

并行测试用例简述

1.完全不相关交易

ps：将交易类型初步分为三类：1.普通转账 2.合约调用 3.erc20转账

对于完全不相关类型的交易片段，应存在以上三种类型的交易，其不相关的形式应为：在同一交易批次内，交易的发送者与交易接受者不为同一地址。且调用的智能合约地址与erc20转账类合约操作的账户与当前批次的发送者和接受者均无关。

基本形式抽象如下：

1.1 普通转账形式抽象

发送者	接受者	交易类型	调用形式
Address 0x0001	Address 0x0002	普通转账	
Address 0x0003	Address 0x0005	普通转账	
Address 0x0004	Address 0x0006	普通转账	

1.2 合约调用形式抽象

- 单次调用

发送者	接受者	交易类型	调用形式
Address 0x0007	Address 0x000a	合约调用	单次调用
Address 0x0008	Address 0x000b	合约调用	单次调用
Address 0x0009	Address 0x000c	合约调用	单次调用

- 多次调用

发送者	接受者	交易类型	调用形式	具体形式描述
Address 0x10	Address 0x0d	合约调用	多次	0x0d调0x0j合约修改0x0j的值
Address 0x11	Address 0x0e	合约调用	多次	0x0e调0x0k合约修改0x0e的值

Address 0x12	Address 0x0f	合约调用	多次	0x0fi调0x0z合约调0x0v改0x0z的值
-----------------	-----------------	------	----	--------------------------

1.3 erc20转账形式抽象

ps: 本片段中出现的接受者地址Address 0x0a 与 合约调用中的合约接受者 0x0a无关且并不是一个合约（以此类推）

• 单次调用

发送者	接受者	交易类型	调用形式
Address 0x01	Address 0x000a	erc20转账	单次调用
Address 0x02	Address 0x000b	erc20转账	单次调用
Address 0x03	Address 0x000c	erc20转账	单次调用

• 多次调用

发送者	接受者	交易类型	调用形式
Address 0x01	Address 0x0d	erc20转账	多次调用
Address 0x02	Address 0x0e	erc20转账	多次调用

2.部分相关交易

基本形式如下：

2.1 普通转账形式抽象

2.1.1 接受者相关

发送者	接受者	交易类型	调用形式
Address 0x01	Address 0x02	普通转账	
Address 0x03	Address 0x02	普通转账	

2.1.2 发送者相关

发送者	接受者	交易类型	调用形式
Address 0x01	Address 0x02	普通转账	
Address 0x01	Address 0x03	普通转账	

2.1.3 发送者与接受者部分相关

发送者	接受者	交易类型	调用形式
Address 0x01	Address 0x02	普通转账	
Address 0x02	Address 0x03	普通转账	

2.1.4 发送者与接受者完全相关

发送者	接受者	交易类型	调用形式
Address 0x01	Address 0x02	普通转账	
Address 0x02	Address 0x01	普通转账	

2.2 合约调用形式抽象

- 单次调用

2.2.1.1 接受者相关

发送者	接受者	交易类型	调用形式
Address 0x01	Address 0x0a	合约调用	
Address 0x02	Address 0x0a	合约调用	

2.2.1.2 发送者相关/发送者接受者相关

发送者	接受者	交易类型	调用形式
Address 0x01	Address 0x0a	合约调用	
Address 0x01	Address 0x0b	合约调用	
Address 0x01	Address 0x0a	合约调用	

- 多次调用

2.2.2.1 接受者相关

发送者	接受者	交易类型	调用形式	具体形式描述
Address 0x01	Address 0x0c	合约调用	多次调用	0x0c调0x0e合约改0x0e合约的值

Address 0x02	Address 0x0d	合约调用	多次调用	0x0d调0x0e合约改0x0e合约的值
Address 0x03	Address 0x0g	合约调用	多次调用	0x0g调0x0e合约改0x0g合约的值

2.2.3 合约调用型转账

- 单次调用

ps:所谓直接转账就使用合约本身拥有的资金进行转账；通过xxx合约给xxx转账花费的是交易发送者或上层调用者的资金进行转账。

发送者	接受者	交易类型	调用形式	具体形式描述
Address 0x01	Address 0x0a	合约调用型转账	单次调用	0x0a合约直接给0x002转账
Address 0x02	Address 0x0c	合约调用型转账	单次调用	0x02通过0x0c给0x03转账
Address 0x03	Address 0x0f	合约调用型转账	单次调用	0x0f通过0x0f给0x01转账

- 多次调用

发送者	接受者	交易类型	调用形式	具体形式描述
Address 0x01	Address 0x0e	合约调用型转账	多次调用	0x0e调0x0r直接给0x002转账
Address 0x02	Address 0x0r	合约调用型转账	多次调用	0x0r通过0x0c给0x03转账
Address 0x03	Address 0x0f	合约调用型转账	多次调用	0x0f通过0x0c给0x01转账

2.2.4 coin分发类合约调用型转账

- 单次调用

发送者	接受者	交易类型	调用形式	具体形式描述
Address	Address			

0x01	0x0a	coin分发合约型转账	单次调用	0x0a合约直接给0x002,
Address 0x02	Address 0x0c	coin分发合约型转账	单次调用	0x02通过0x0c给0x01,0x
Address 0x03	Address 0x0f	coin分发合约型转账	单次调用	0x0f通过0x0f给0x04,0xC

- 多次调用

发送者	接受者	交易类型	调用形式	具体形式描述
Address 0x01	Address 0x0e	coin分发合约型转账	多次调用	0x0e调0x0r直接给0x02,
Address 0x05	Address 0x0j	coin分发合约型转账	多次调用	0x0j调用0x0r直接给0x0e
Address 0x02	Address 0x0r	coin分发合约型转账	多次调用	0x0r通过0x0c给0x03,0xC
Address 0x03	Address 0x0f	coin分发合约型转账	多次调用	0x0f通过0x0c给0x01,0xC

2.3 ERC20合约调用形式抽象

2.3.1 erc20合约一般调用法抽象

- 单次调用

发送者	接受者	交易类型	调用形式	具体形式描述
Address 0x01	Address 0x0k	erc20	单次调用	0x0k直接给0x03转账
Address 0x02	Address 0x0h	erc20	单次调用	0x02通过0x0h给0x03转账
Address 0x03	Address 0x0h	erc20	单次调用	0x03通过0x0h给0x02转账

- 多次调用

--	--	--	--	--

发送者	接受者	交易类型	调用形式	具体形式描述
Address 0x04	Address 0x0p	erc20	多次调用	0x0p调用0x0u直接给0x05转账
Address 0x05	Address 0x0s	erc20	多次调用	0x0s通过0x0x给0x06转账
Address 0x06	Address 0x0x	erc20	多次调用	0x0x调用0x0i直接给0x04转账

2.3.2 erc20合约分发形式抽象

• 单次调用

发送者	接受者	交易类型	调用形式	具体形式描述
Address 0x01	Address 0x0k	erc20分发合约	单次调用	0x0k直接给0x03,0x04,0x07转账
Address 0x05	Address 0x0k	erc20分发合约	单次调用	0x0k直接给0x0h,0x0j,0x0p转账
Address 0x02	Address 0x0h	erc20分发合约	单次调用	0x02通过0x0h给0x03转账
Address 0x03	Address 0x0h	erc20分发合约	单次调用	0x03通过0x0h给0x02转账

• 多次调用

发送者	接受者	交易类型	调用形式	具体形式描述
Address 0x04	Address 0x0p	erc20分发合约	多次调用	0x0p调用0x0u直接给0x05,0x06,0x07,0x08,0x09,0x0a,0x0b,0x0c,0x0d,0x0e,0x0f,0x10,0x11,0x12,0x13,0x14,0x15,0x16,0x17,0x18,0x19,0x1a,0x1b,0x1c,0x1d,0x1e,0x1f,0x20,0x21,0x22,0x23,0x24,0x25,0x26,0x27,0x28,0x29,0x2a,0x2b,0x2c,0x2d,0x2e,0x2f,0x30,0x31,0x32,0x33,0x34,0x35,0x36,0x37,0x38,0x39,0x3a,0x3b,0x3c,0x3d,0x3e,0x3f,0x40,0x41,0x42,0x43,0x44,0x45,0x46,0x47,0x48,0x49,0x4a,0x4b,0x4c,0x4d,0x4e,0x4f,0x50,0x51,0x52,0x53,0x54,0x55,0x56,0x57,0x58,0x59,0x5a,0x5b,0x5c,0x5d,0x5e,0x5f,0x60,0x61,0x62,0x63,0x64,0x65,0x66,0x67,0x68,0x69,0x6a,0x6b,0x6c,0x6d,0x6e,0x6f,0x70,0x71,0x72,0x73,0x74,0x75,0x76,0x77,0x78,0x79,0x7a,0x7b,0x7c,0x7d,0x7e,0x7f,0x80,0x81,0x82,0x83,0x84,0x85,0x86,0x87,0x88,0x89,0x8a,0x8b,0x8c,0x8d,0x8e,0x8f,0x90,0x91,0x92,0x93,0x94,0x95,0x96,0x97,0x98,0x99,0x9a,0x9b,0x9c,0x9d,0x9e,0x9f,0xa0,0xa1,0xa2,0xa3,0xa4,0xa5,0xa6,0xa7,0xa8,0xa9,0xaa,0xab,0xac,0xad,0xae,0xaf,0xb0,0xb1,0xb2,0xb3,0xb4,0xb5,0xb6,0xb7,0xb8,0xb9,0xba,0xbb,0xbc,0xbd,0xbe,0xbf,0xc0,0xc1,0xc2,0xc3,0xc4,0xc5,0xc6,0xc7,0xc8,0xc9,0xca,0xcb,0xcc,0xcd,0xce,0xcf,0xd0,0xd1,0xd2,0xd3,0xd4,0xd5,0xd6,0xd7,0xd8,0xd9,0xda,0xdb,0xdc,0xdd,0xde,0xdf,0xe0,0xe1,0xe2,0xe3,0xe4,0xe5,0xe6,0xe7,0xe8,0xe9,0xea,0xeb,0xec,0xed,0xee,0xef,0xf0,0xf1,0xf2,0xf3,0xf4,0xf5,0xf6,0xf7,0xf8,0xf9,0xfa,0xfb,0xfc,0xfd,0xfe,0xff
Address 0x09	Address 0x0p	erc20分发合约	多次调用	0x0p通过0x0u给0x0s,0x0x..转账
Address 0x05	Address 0x0s	erc20分发合约	多次调用	0x0s通过0x0x给0x06,0x07,0x08,0x09,0x0a,0x0b,0x0c,0x0d,0x0e,0x0f,0x10,0x11,0x12,0x13,0x14,0x15,0x16,0x17,0x18,0x19,0x1a,0x1b,0x1c,0x1d,0x1e,0x1f,0x20,0x21,0x22,0x23,0x24,0x25,0x26,0x27,0x28,0x29,0x2a,0x2b,0x2c,0x2d,0x2e,0x2f,0x30,0x31,0x32,0x33,0x34,0x35,0x36,0x37,0x38,0x39,0x3a,0x3b,0x3c,0x3d,0x3e,0x3f,0x40,0x41,0x42,0x43,0x44,0x45,0x46,0x47,0x48,0x49,0x4a,0x4b,0x4c,0x4d,0x4e,0x4f,0x50,0x51,0x52,0x53,0x54,0x55,0x56,0x57,0x58,0x59,0x5a,0x5b,0x5c,0x5d,0x5e,0x5f,0x60,0x61,0x62,0x63,0x64,0x65,0x66,0x67,0x68,0x69,0x6a,0x6b,0x6c,0x6d,0x6e,0x6f,0x70,0x71,0x72,0x73,0x74,0x75,0x76,0x77,0x78,0x79,0x7a,0x7b,0x7c,0x7d,0x7e,0x7f,0x80,0x81,0x82,0x83,0x84,0x85,0x86,0x87,0x88,0x89,0x8a,0x8b,0x8c,0x8d,0x8e,0x8f,0x90,0x91,0x92,0x93,0x94,0x95,0x96,0x97,0x98,0x99,0x9a,0x9b,0x9c,0x9d,0x9e,0x9f,0xa0,0xa1,0xa2,0xa3,0xa4,0xa5,0xa6,0xa7,0xa8,0xa9,0xaa,0xab,0xac,0xad,0xae,0xaf,0xb0,0xb1,0xb2,0xb3,0xb4,0xb5,0xb6,0xb7,0xb8,0xb9,0xba,0xbb,0xbc,0xbd,0xbe,0xbf,0xc0,0xc1,0xc2,0xc3,0xc4,0xc5,0xc6,0xc7,0xc8,0xc9,0xca,0xcb,0xcc,0xcd,0xce,0xcf,0xd0,0xd1,0xd2,0xd3,0xd4,0xd5,0xd6,0xd7,0xd8,0xd9,0xda,0xdb,0xdc,0xdd,0xde,0xdf,0xe0,0xe1,0xe2,0xe3,0xe4,0xe5,0xe6,0xe7,0xe8,0xe9,0xea,0xeb,0xec,0xed,0xee,0xef,0xf0,0xf1,0xf2,0xf3,0xf4,0xf5,0xf6,0xf7,0xf8,0xf9,0xfa,0xfb,0xfc,0xfd,0xfe,0xff
Address 0x06	Address 0x0x	erc20分发合约	多次调用	0x0x调用0x0i直接给0x0s,0x0i..转账

2.3.3 erc20合约的特殊用法 approve 形式抽象

• 单次调用

发送者	接受者	交易类型	调用形式	具体形式描述
Address 0x01	Address 0x0k	erc20 approve	单次调用	0x01给0x0k授权
Address 0x02	Address 0x0h	erc20 approve	单次调用	0x02给0x0h授权
Address 0x03	Address 0x0h	erc20 approve	单次调用	0x03给0x0h授权

• 多次调用

发送者	接受者	交易类型	调用形式	具体形式描述
Address 0x04	Address 0x0p	erc20 approve	多次调用	0x04授权0x0p调用0x0u
Address 0x05	Address 0x0s	erc20 approve	多次调用	0x05授权0x0s调用0x0x
Address 0x06	Address 0x0s	erc20 approve	多次调用	0x06授权0x0s调用0x0i

2.3.4 erc20合约的特殊用法 transfer from 形式抽象

• 单次调用

发送者	接受者	交易类型	调用形式	具体形式描述
Address 0x01	Address 0x0k	erc20 transfer from	单次调用	0x01通过0x0k给0x05转账
Address 0x02	Address 0x0h	erc20 transfer from	单次调用	0x02通过0x0h给0x06转账
Address 0x03	Address 0x0h	erc20 transfer from	单次调用	0x03通过0x0h给0x07转账

• 多次调用

--	--	--	--	--

发送者	接受者	交易类型	调用形式	具体形式描述
Address 0x04	Address 0x0p	erc20 transfer from	多次调用	0x04授权0x0p调用0x0u给0x05转账
Address 0x05	Address 0x0s	erc20 transfer from	多次调用	0x05授权0x0s调用0x0x给0x06转账
Address 0x06	Address 0x0s	erc20 transfer from	多次调用	0x06授权0x0s调用0x0i给0x06转账

2.4 ERC721合约调用形式抽象

ERC721的合约调用形式应与ERC20合约的调用形式相同