

组织合约

1、结构体

结构体名：Member

变量名	类型	描述
memberType	uint8	用户类型
voteRight	uint8	投票权
electionRight	uint8	选举权
beElectedRight	uint8	被选举权
proposalRight	uint8	提案权
governanceRight	uint8	治理权
agreeJoinOrg	uint8	是否同意加入组织

2、状态变量

2.1、string类型变量

变量名	类型	描述
id	string	组织ID

2.2、address类型变量

变量名	类型	描述
parentOrg	address	父组织合约地址

creator	address	组织创建人地址
factoryAddr	address	工厂合约地址
tokenAddr	address	token合约地址
excitationAddr	address	治理激励合约地址
governanceAddr	address	治理合约地址
orgBallotAdminAddr	address	组织合约设置投票管理员地址（组织合约添加投票合约地址使用）

2.3、address数组类型变量

变量名	类型	描述
childOrgs	address[]	子组织合约地址列表
orgMembers	address[]	组织成员列表

2.4、mapping类型变量

变量名	类型	描述
admins	address => bool	管理员合约地址映射
orgMember	address => bool	组织成员映射
memberInfo	address => Member	成员信息映射

3、方法

3.0、构造函数

- 描述：
 - 组织工厂合约创建组织合约。

• 参数：

参数名	类型	描述
_id	string	组织ID
_parentOrg	address	父组织地址
_admin	address	组织管理员
_orgBallotAdminAddr	address	组织合约设置投票管理员地址（组织合约添加投票合约地址使用）

• 返回值：

- 无

3.1、增加组织成员

• 方法名：addOrgMembers

• 描述：

- 增加组织成员，同时修改组织成员信息。

• 注意：

- 该函数所有组织成员都可调用。

• 参数：

参数名	类型	描述
_orgMembers	address[]	成员地址列表
_memberInfos	Member[]	成员信息列表

• 返回值：

- 无

3.2、同意加入组织

• 方法名：agreeJoinOrg

- 描述：
 - 成员同意遵守组织规章制度，并正式加入组织。
- 注意：
 - 只有已经成为组织成员的地址才能调用此函数。
 - 调用该函数会将 `memberInfo[msg.sender].agreeJoinOrg` 设置为 1，并授权治理激励合约。
- 参数：
 - 无
- 返回值：
 - 无

3.3、更改发起人

- 方法名：changeCreator
- 描述：
 - 更改发起人，只能由发起人调用。
- 注意：
 - 该函数只能被发起人调用。
- 参数：

参数名	类型	描述
_creator	address	发起人地址

- 返回值：
 - 无

3.4、删除组织成员

- 方法名：delOrgMember
- 描述：
 - 删除组织成员，只能由管理员调用。
- 注意：
 - 该函数只能被管理员调用。
 - 删除成员后，该成员将不再是组织成员，其成员信息也将被删除。

- 参数：

参数名	类型	描述
_orgMembers	address[]	要删除的组织成员列表

- 返回值：
 - 无

3.5、增加管理员

- 方法名：setAdmin
- 描述：
 - 增加管理员，只有当前管理员才能执行此操作。
- 注意：
 - 该函数只能被当前管理员调用。
- 参数：

参数名	类型	描述
_adminAddr	address	管理员地址。

- 返回值：
 - 无
-

3.6、撤销管理员

- 方法名：revokeAdmin
- 描述：
 - 撤销管理员，只有当前管理员才能执行此操作。
- 注意：
 - 该函数只能被当前管理员调用。

- 参数：

参数名	类型	描述
_adminAddr	address	管理员地址。

- 返回值：
 - 无

3.7、移除/举荐治理人

- 方法名：changeGovernanceRight
- 描述：
 - 用于移除或举荐治理人成员的治理权。

- 注意：
 - 该函数只能被管理员调用。
 - 治理人成员必须是组织成员。
 - 参数 _mark 取值为 0 或 1，0 表示移除治理权，1 表示举荐治理权。

- 参数：

参数名	类型	描述
_memberAddr	address	移除/举荐治理人成员地址
_mark	uint8	0：移除治理权，1：举荐治理权

- 返回值：
 - 无

3.8、验证组织成员

- 方法名：verifyOrgMember
- 描述：
 - 验证成员列表是否都在组织中。

- 注意：
 - 只能被管理员调用。

- 参数：

参数名	类型	描述
_voters	address[]	需要验证的成员列表

- 返回值：
 - 无

3.9、验证组织成员和投票权

- 方法名：verifyOrgMemberAndVoteRight
- 描述：
 - 验证传入的地址列表是否都是组织成员并且具有投票权。
- 注意：
 - 如果有地址不是组织成员或者不具有投票权，将抛出异常。

- 参数：

参数名	类型	描述
_voters	address[]	需要验证的地址列表

- 返回值：
 - 无

3.10、设置组织合约中投票管理员地址（组织合约添加投票合约地址使用）

- 方法名：setOrgBallotAdminAddr
- 注意：
 - 该函数只能管理员调用。

- 参数：

参数名	类型	描述
_orgBallotAdminAddr	address	组织合约设置投票管理员地址

- 返回值：

- 无

3.11、增加投票地址权限

- 方法名：setBallotAddr
- 描述：
 - 仅合约管理员可调用

- 参数：

参数名	类型	描述
_ballotAddr	address	投票合约地址

- 返回值：

- 无

3.12、获取用户是否为管理员

- 方法名：getIsAdmin
- 描述：
 - 查询给定地址是否为管理员。

- 参数：

参数名	类型	描述
_adminAddr	address	管理员账户地址

- 返回值：

-

类型	描述
bool	true 表示是管理员，false 表示不是管理员

3.13、获取用户地址是否是组织成员

- 方法名：getIsMember
- 描述：
 - 查询给定地址是否为组织成员。
- 参数：

-

参数名	类型	描述
_memberAddr	address	成员账户地址

- 返回值：

-

类型	描述
bool	true 是组织成员，false 不是组织成员

3.14、查看组织成员列表

- 方法名：getOrgMembers
- 返回值：

-

类型	描述
address[]	组织成员地址列表

3.15、查看组织成员信息

- 方法名：getMemberInfo
- 描述：
 - 查询给定组织成员地址信息。

• 参数：

•	参数名	类型	描述
	_memberAddr	address	成员账户地址

• 返回值：

•	类型	描述
	Member	组织成员信息，详见结构体Member

3.16、查看组织中所有的合约地址

• 方法名：getOtherContractAddr

• 返回值：

•	类型	描述
	address	组织工厂合约地址
	address	token合约地址
	address	治理激励合约地址
	address	治理合约地址