字符串转换为IP地址和端口号

**功能描述：**

在西门子PLC编程中，经常需要从用户输入或外部设备接收包含IP地址和端口号的字符串，并将其解析为相应的整数格式以便进行网络通信。

编写一个函数FC，用于将包含IP地址和可能包含端口号的字符串转换为整数形式的IP地址和端口号。字符串的格式应为"xxx.xxx.xxx.xxx[:port]"，其中xxx代表0-255之间的数字，port代表0-65535之间的端口号（可选）。如果字符串包含端口号，则同时返回端口号；如果不包含，则返回默认的端口号（比如0）。把转换后的IP地址和端口号返回给系统数据类型TADDR\_Param结构体的相应位置。

**要求：**

* 函数的名称是" StringToTaddr"
* 函数的参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数类型 | 名称 | 数据类型 | 功能说明 |
| Input | ipAddressString | String | 输入的字符串 |
| Output | error | Bool | FALSE:没有发生错误 TRUE:执行FB时出错 |
| status | Word | 状态代码 |
| 返回值 |  | TADDR\_Param | 转换后的IP地址和端口号 |

* 函数应检查输入字符串是否符合"IP\_ADDRESS:PORT"的格式要求，其中IP地址由四个用点分隔的0到255之间的整数组成，端口号为一个0到65535之间的整数。
* 如果字符串格式正确，函数应将其解析为四个字节的整数数组表示的IP地址和一个整数表示的端口号，并将这些值返回。
* 如果字符串格式不正确，函数应输出一个表示错误的状态和一个错误代码。

|  |  |
| --- | --- |
| 代码值 | 状态说明 |
| 16#0000 | 执行FB没有出错 |
| 16#811x | IP地址含有过多字符，其中x表示出错的最低字节序号，例如，IP地址的第2个字节有错，则x=2 |
| 16#812x | IP地址字符串是空字符串，x表示的含义同上 |
| 16#813x | 超过IP地址最大值（255），x表示的含义同上 |
| 16#8150 | 端口号字符过多 |
| 16#8151 | 端口号字符串为空 |
| 16#8152 | 超过端口号最大值（65535） |