WhatsMinerTool

操作指南

V2.0

深圳比特微电子科技有限公司

前言

关于本文档

本文档介绍了 WhatsMinerTool 的具体功能和操作方法。所有图片和其他信息仅用于说明目的。使用 WhatsMinerTool 之前，请仔细阅读手册。

符号说明

符号	说明
	提供补充正文的附加信息。

修订历史

版本	修订内容	发布时间
V1.0	首次发布	20200101
V2.0	更新内容	20250311

法律声明

版权所有©深圳比特微电子科技有限公司 2024。

本文档的任何部分，包括文字、图片、图形等均属于深圳比特微电子科技有限公司或其关联公司（以下简称“比特微”）。未经书面许可，任何单位或个人不得以任何方式摘录、复制、翻译、修改本手册的全部或部分。除非另有约定，比特微不对本文档提供任何明示或默示的声明或保证。由于产品更新或其他原因，本文档中包含的信息可能会更改，恕不另行通知。请在比特微的网站上找到本文档的最新版本。

MicroBT 和其他比特微的商标和徽标是比特微在不同司法管辖区的财产。

本文档涉及的其他商标、徽标和公司名由其他所有人各自拥有。

目录

前言 I
目录 II
1. 介绍 1
1.1 概述 1
1.2 运行环境 1
1.3 主界面 1
2. 配置服务器 IP 地址 1
2.1 添加 IP 段 1
2.2 导入服务器 IP 地址 2
2.3 导出 IP 地址文件 3
2.4 快速保存 IP 文件 3
3. 扫描服务器 4
3.1 按状态筛选 4
3.2 按型号筛选 5
4. 升级固件 5
5. 配置 Pool 6
6. 配置密码 7
7. 配置权限 8
8. 配置远程控制 9
8.1 重启服务器 9
8.2 工作控制 9
8.3 切换性能模式 10
8.4 恢复服务器 10
8.5 配置服务器 API 11
8.6 配置快速启动功率 12
8.7 控制 LED 灯 13
8.8 导出日志 13
8.9 配置网页设置 Pool 权限 14
8.10 配置频率调节 15
8.11 配置保护模式 15
8.12 配置搜频速度调节 16
8.13 配置功率上限 17

8.14 配置 NTP 服务器.....18
8.15 配置时区.....19
8.16 配置同步时间.....20
8.17 配置功率调节.....20
9. 配置数据导出.....21
10. 配置 IP 探测和静态 IP 设置.....22
10.1 探测 IP.....22
10.2 设置固定 IP.....23
11. 配置设置窗口中的功能.....23
12. 联系我们.....24
13. 其他.....25
14. 附录.....25

1. 介绍

1.1 概述

本文档介绍 WhatsMinerTool 的操作说明。WhatsMinerTool 是一个软件，你可以从我们的网站 WhatsMiner 下载，然后在电脑上操作。通过文文档，你可以学习如何操作和维护服务器。WhatsMinerTool 的某些功能仅支持 20241011.12 之后的固件版本。你可以在我们的网站 WhatsMiner 上下载最新固件。

1.2 运行环境

WhatsMinerTool 可在电脑 Windows 7/8/10/11 的 64 位系统上独立运行。

1.3 主界面

下载 WhatsMinerTool 之后，左键双击 WhatsMinerTool-9.0.4 进入主界面。

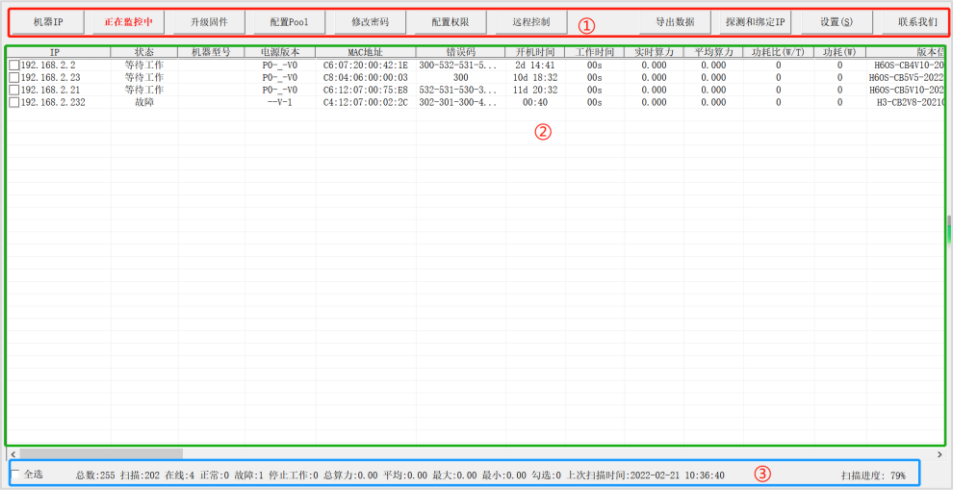

图 1-1

其中①表示功能选择区域，②表示机器列表区域，③表示状态栏。

2. 配置服务器 IP 地址

2.1 添加 IP 段

步骤一：点击“机器 IP”打开“IP 管理窗口”。

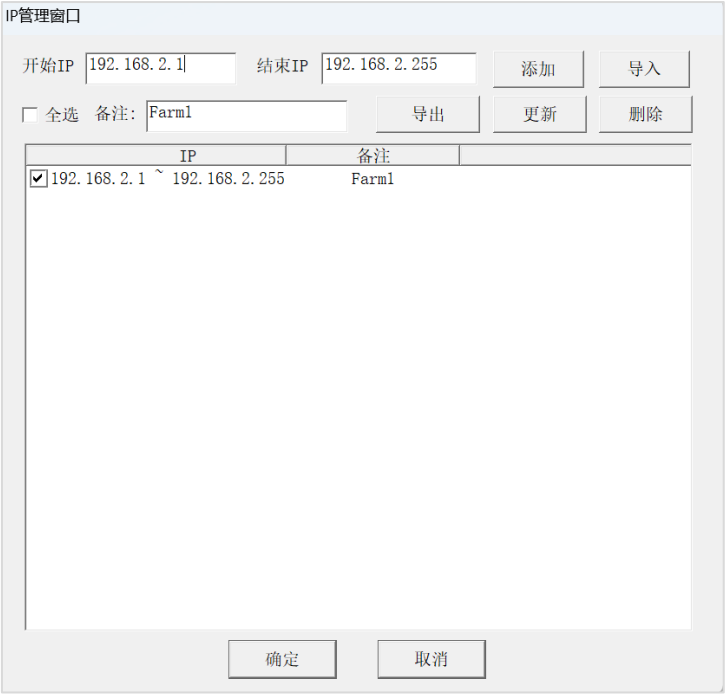

图 2-1

步骤二：在“开始 IP”和“结束 IP”输入相应的 IP 段，然后点击“添加”。

（可选）步骤 3：选中 IP 段，然后点击“更新”或“删除”来更新或删除 IP 段。

说明：

- IP 段选中后，会有蓝色的背景色。
- 勾选 IP 段左侧的复选框，表示该 IP 段在扫描范围内。

2.2 导入服务器 IP 地址

步骤一：点击“机器 IP”打开“IP 管理窗口”。

步骤二：点击“导入”，在出现的弹窗中选择要导入的.txt 格式的 IP 文件，然后点击“打开”。

说明：.txt 格式的文件中，IP 地址必须一行一个。

图 2-2

2.3 导出 IP 地址文件

步骤一：点击“机器 IP”打开“IP 管理窗口”。

步骤二：点击“导出”，在弹出框中输入导出的 IP 地址文件名（.txt 格式），然后点击“打开”保存相应的文件。

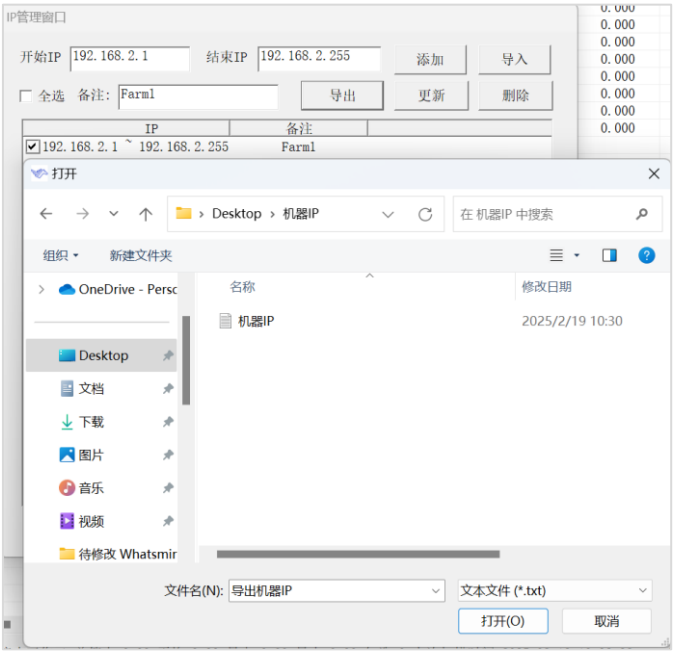

图 2-3

2.4 快速保存 IP 文件

选择多个要保存的 IP 地址，右键单击选中的 IP 的地址，然后点击“是”将其保存到 IP 列表中。

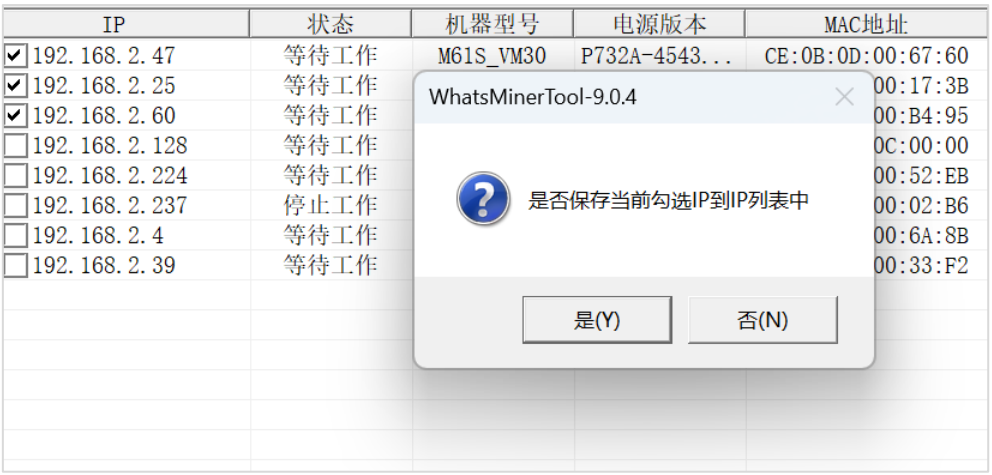

图 2-4

3. 扫描服务器

当你在“IP 管理窗口”中输入 IP 段并保存后，点击“启动监控”，列表框区域将会列出当前 IP 段内在线服务器的运行状态，并且“启动监控”将会变成“正在监控中”。

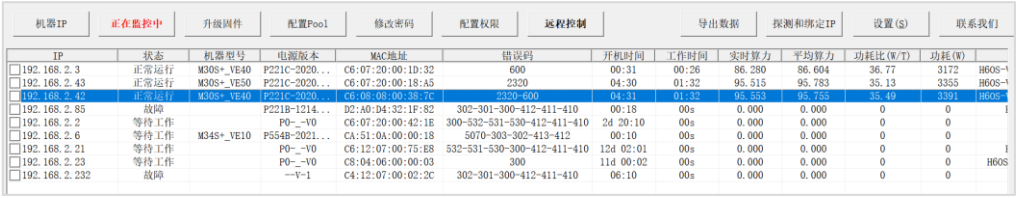

图 3-1

说明：扫描结果详情可参考窗口最下面的状态显示栏，扫描过程中可随时停止扫描操作。

你可以根据服务器的状态和型号筛选出要在列表框中显示的服务器。

3.1 按状态筛选

在“状态”一栏的任一位置右键单击出现“状态选项”弹框，然后你可以基于服务器的状态筛选出你想要的服务器。“状态选项”包括“全选”、“正常”、“故障”、“停止工作”、“成功”、和“失败”。

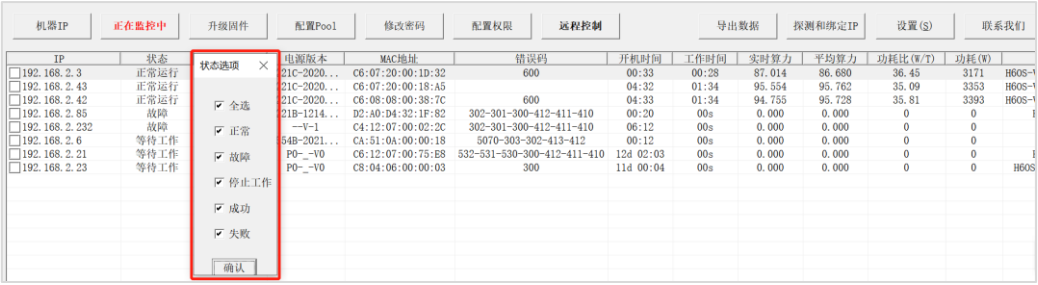

图 3-2

3.2 按型号筛选

在“机器型号”一栏的任一位置右键单击出现“机器型号”弹框，然后你可以基于服务器的型号筛选出你想要的服务器

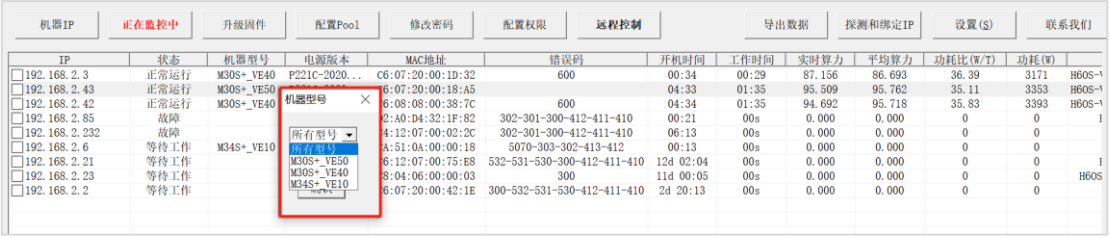

图 3-3

4. 升级固件

你可以根据实际需求升级服务器的固件。

步骤一：点击“升级固件”，点击“选择固件”，然后在弹框里选择固件文件进行升级。

图 4-1

步骤二：点击要升级的服务器的 IP 地址左侧的复选框，然后点击“开始升级”以升级服务器的固件。

当弹出对话框时，点击“确定”。当所选服务器的“状态”显示“升级成功”时，表示此次升级成功，否则所选服务器的“状态”显示“失败”。

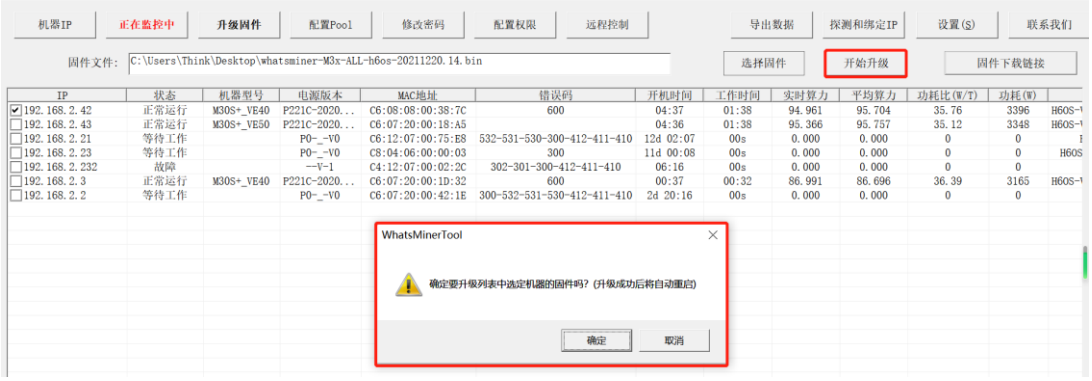

图 4-2

说明：点击“固件下载链接”，浏览器会自动跳转官网固件下载页。

图 4-3

5. 配置 Pool

你可以根据需要使用 WhatsMinerTool 配置 Pool。下面将介绍如何配置 Pool。

开始之前

点击“设置”进入“设置窗口”，“Worker IP 后缀位数”可选择 1 到 4，然后点击“保存”保存配置。其他选项可以根据需要配置。

图 5-1

步骤一：点击“配置 Pool”，然后配置 Pool 地址、Worker 名称、后缀形式、密码和货币种类。你可以根据需要配置一个或多个 Pools。

步骤二：选择需要配置 Pool 和 Worker 的服务器的 IP 地址，然后点击“开始配置”。

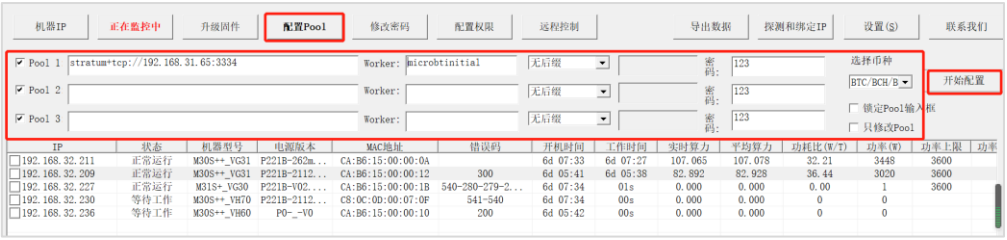

图 5-2

说明：

- 点击“锁定 Pool 输入框”后，你输入的 Pool 地址便会锁定，当你为其他矿机配置 Pool 时，不用再次输入已经锁定的 Pool 地址。
- 点击“只修改 Pool”只配置 Pool，同时锁定 Worker、后缀形式、密码、硬币类型和其他功能的配置。

步骤三：当对话框弹出后，点击“确定”完成配置。

6. 配置密码

你可以根据需要修改旧密码为新密码。下面将介绍如何修改密码。

步骤一：选择你想修改密码的服务器的 IP 地址，然后点击“修改密码”。

步骤二：从“账号”选择“super”、“user1”、“user2”或“user3”，然后术语旧密码和新密码。

说明：默认密码与账号相同。

步骤三：点击“开始修改”完成配置。

图 6-1

7. 配置权限

WhatsMinerTool 新增了“super”账号，只有“super”账号可以给“user1”、“user2”或“user3”配置权限。

步骤一：在 WhatsMinerTool 主界面，点击“配置权限”打开配置账号权限的窗口。

步骤二：点击相应用户账号对应的“权限规则”配置三个普通账号不同的权限。

（可选）步骤三：点击“执行批量配置”能够批量配置选中机器的权限。

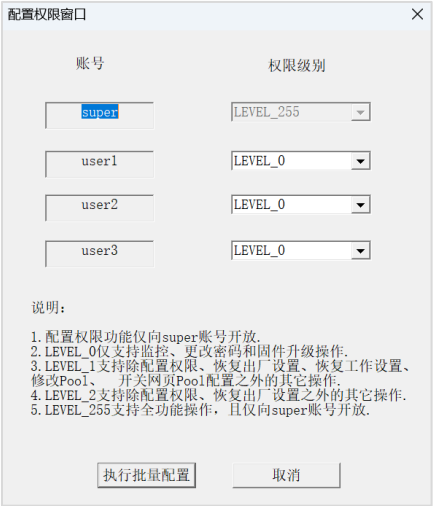

图 7-1

说明：

- 你需要登录“super”账号才能配置权限。目前登录的账号可以在主界面的左上角查看。
- 默认登录“super”账号，可以对服务器进行所有操作。如果需要登录其他账号，点击“设置”，然后从“当前工作账号”中选择你想登录的账户。

8. 配置远程控制

配置远程控制前，你可以选择在“设置窗口”中打开或关闭“精简模式”。在精简模式下，远程控制的功能简化，包括“重启机器”、“红绿灯控制”、“API 开关”、“恢复机器”、“导出日志”和“设置网页 Pool”。

8.1 重启服务器

步骤一：选择你想重启的服务器的 IP 地址。

你也可以选择多个服务器的多个 IP 地址。

步骤二：点击“远程控制”，点击“重启机器”，然后点击“确定”。

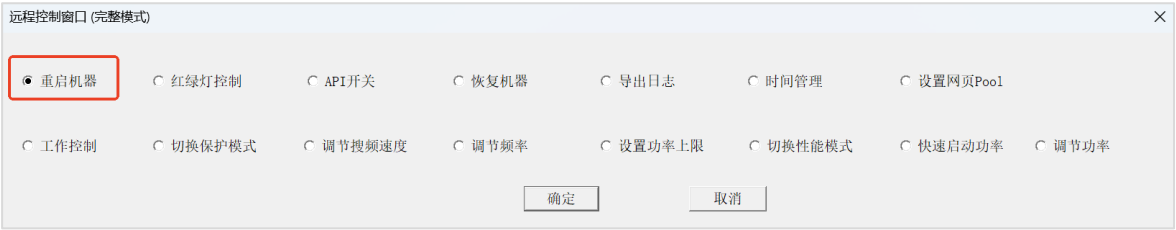

图 8-1

步骤三：当对话框弹出后，点击“确定”重启服务器。

8.2 工作控制

步骤一：选择你想重启的服务器的 IP 地址。

你也可以选择多个服务器的多个 IP 地址。

步骤二：点击“远程控制”，点击“工作控制”，然后点击“确定”。

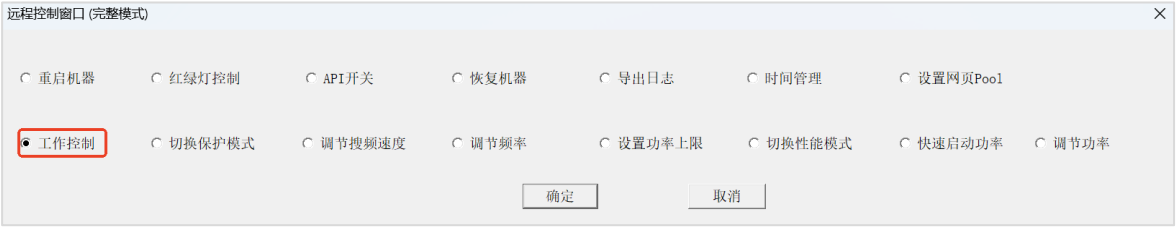

图 8-2

步骤三：当对话框弹出后，选择“恢复工作”或“停止工作”，然后点击“确定”切换工作模式。

图 8-3

说明：M3 和早期其他机器不支持工作控制功能。

8.3 切换性能模式

对于某些型号的服务器来说，为了提高算力，其可以在高性能模式下运行，而在币价下跌时等情况，为了降低能耗，服务器则可以在低性能模式下运行。此时，你可以使用WhatsMinerTool调整要更改其功率的服务器的性能模式。

步骤一：选择你想重启的服务器的 IP 地址。

你也可以选择多个服务器的多个 IP 地址。

步骤二：点击“远程控制”，点击“切换性能模式”，然后点击“确定”。

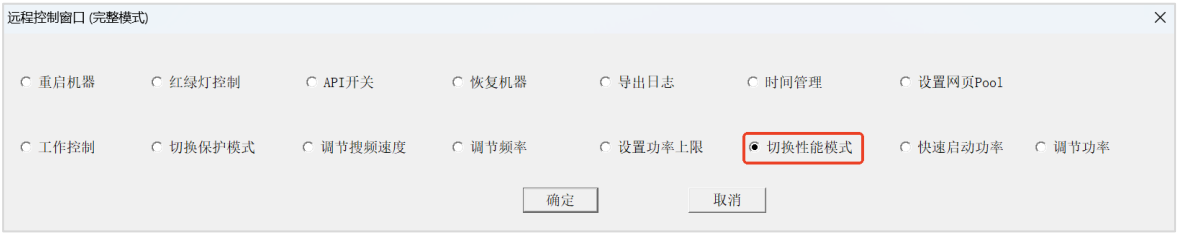

图 8-4

步骤三：当对话框弹出后，选择“High”、“Normal”或“Low”，然后点击“确定”来改变服务器的性能模式。

当选择“High”性能模式之后，服务器能以更高的频率和效率运行，从而显著提升服务器的计算能力，但同时也会造成能耗增加。

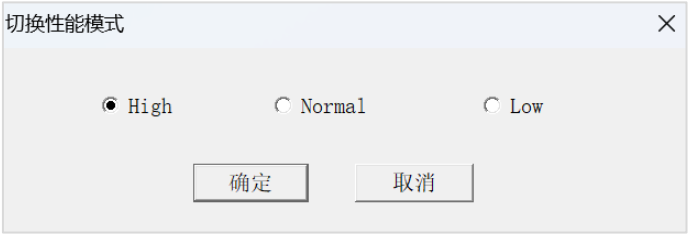

图 8-5

说明

- M3 和早期其他机器不支持性能切换功能。
- 目前，高性能模式仅支持 M30S 系列及后续的服务器，且电压要求 230V 以上。

8.4 恢复服务器

如果你想把服务器恢复到其原来的状态，你可以使用 WhatsMinerTool 完成该操作。

步骤一：选择你想重启的服务器的 IP 地址。

你也可以选择多个服务器的多个 IP 地址。

步骤二：点击“远程控制”，点击“恢复机器”，然后点击“确定”。

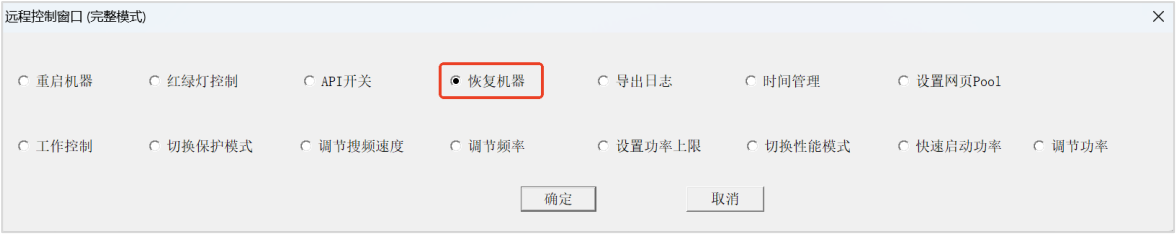

图 8-6

步骤三：当对话框弹出后，根据需要选择“恢复 DHCP”、“恢复出厂设置”、“恢复工作设置”，然后点击“确定”恢复服务器的 DHCP、工作设置或出厂设置。

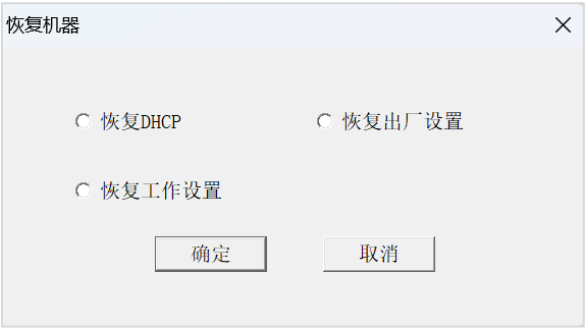

图 8-7

8.5 配置服务器 API

类似 WhatMinerTool 的服务器管理软件功能可以通过 API 实现。你可以在我们的官网下载 API 文档。默认授予 API 读取权限，API 写入权限需要通过 WhatMinerTool 启用。因此，如果你想在自己的应用程序中获取数据并修改配置，可以使用该功能。

步骤一：选择你想获取其数据或修改其参数的服务器的 IP 地址。

你也可以选择多个服务器的多个 IP 地址。

步骤二：点击“远程控制”，点击“API 开关”，然后点击“确定”。

图 8-8

步骤三：你可以点击“打开”或“关闭”API 开关。

打开 API 开关后，可以使用 API 接口获取服务器的各种状态并修改服务器的参数。

说明：你需要将服务器的固件升级到官方 20200801 版本及以后版本。

图 8-9

8.6 配置快速启动功率

步骤一：选择你想快速增加其功率的服务器的 IP 地址。

你也可以选择多个服务器的多个 IP 地址。

步骤二：点击“远程控制”，点击“快速启动功率”，然后点击“确定”。

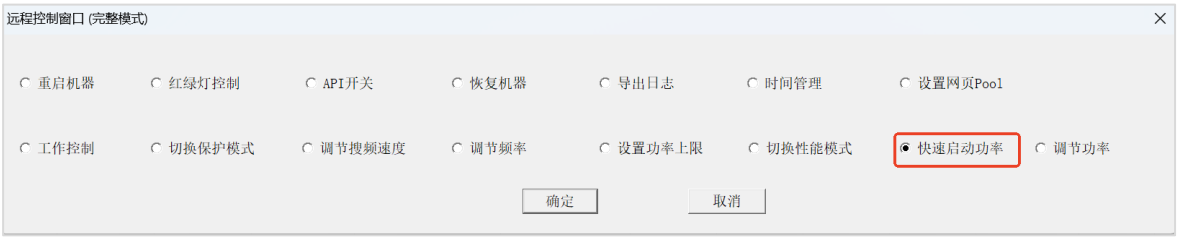

图 8-10

步骤三：点击“打开”或“关闭”开启或禁运快速启动功率的功能。

重启矿机后，在启动阶段，其负荷可以在一分钟内快速达到额定符合，减少负荷波动。

说明：

- 此功能对算力提升速度没有帮助。
- 你需要将服务器的固件升级到官方 20200801 版本及以后版本，且仅支持 M30S 系列及后续的服务器。

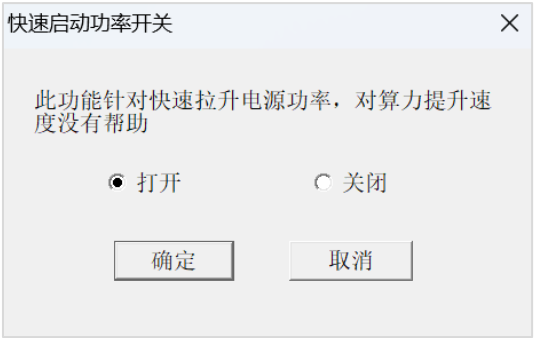

图 8-11

8.7 控制 LED 灯

步骤一：选择你想控制其 LED 灯的服务器的 IP 地址。

你也可以选择多个服务器的多个 IP 地址。

步骤二：点击“远程控制”，点击“红绿灯控制”，然后点击“确定”。

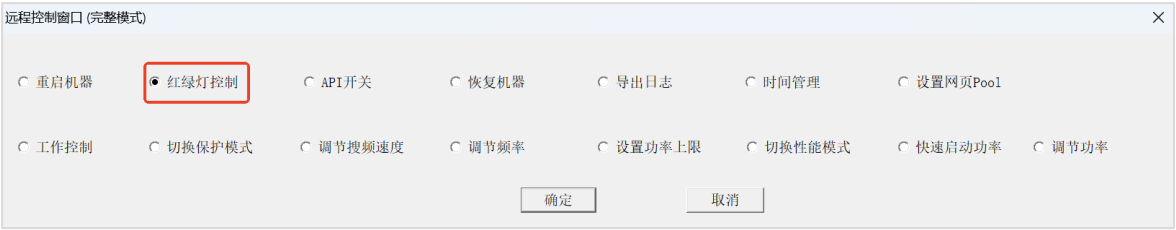

图 8-12

步骤三：点击“快闪”，然后点击“确定”。

操作完成后，选定的服务器的 LED 灯就会快速闪烁，方便快速准确地定位服务器。

你也可以点击“远程控制”，点击“红绿灯控制”，点击“确定”，然后在弹出的对话框中点击“正常”以将服务器的 LED 灯恢复之前的正常状态。

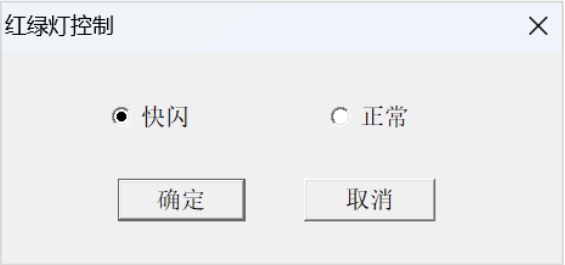

图 8-13

8.8 导出日志

如果你的服务器遇到一些问题或错误，你可以将其日志导出给我们的售后运维人员以获得帮助。下面将介绍如何导出日志。

步骤一：选择你想导出其日志的服务器的 IP 地址。

你也可以选择多个服务器的多个 IP 地址。

步骤二：点击“远程控制”，点击“导出日志”，然后点击“确定”。

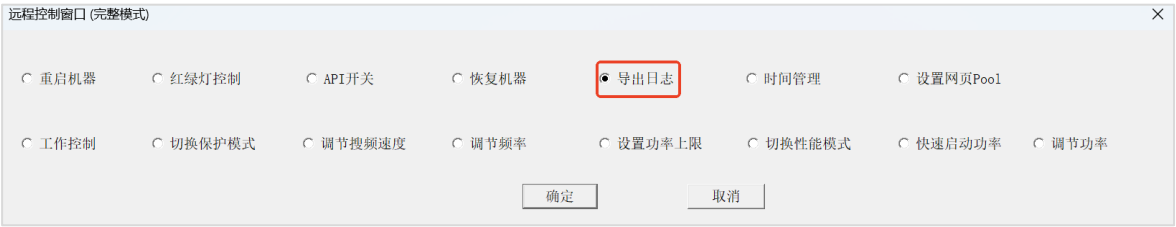

图 8-14

步骤三：当对话框弹出后，选择导出日志的一个保存路径，然后点击“确定”。

日志包含 upfreq_test.log、power.log、miner.log、system.log、api.log。

图 8-15

upfreq_test.log	9.46 MB	995.11 KB
system.log	296.54 KB	30.48 KB
power.log	741.59 KB	76.16 KB
miner.log	15.85 KB	1.64 KB
api.log	107.69 KB	11.08 KB

图 8-16

8.9 配置网页设置 Pool 权限

步骤一：选择你想配置网页 Pool 权限的服务器的 IP 地址。

你也可以选择多个服务器的多个 IP 地址。

步骤二：点击“远程控制”，点击“设置网页 Pool”，然后点击“确定”。

图 8-17

步骤三：当对话框弹出后，选择“使能网页 Pool 功能”或“禁止网页 Pool 功能”，然后点击“确定”。

“使能网页 Pool 功能”：此功能可以在服务器后端的主界面中显示服务器的 Pool 配置页面。

“禁止网页 Pool 功能”：此功能可以在服务器后端的主界面中隐藏服务器的 Pool 配置页面。

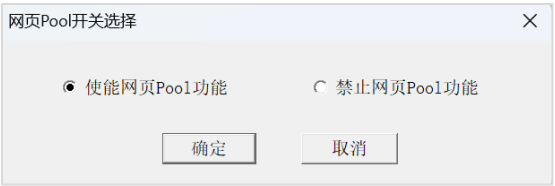

图 8-18

8.10 配置频率调节

步骤一：选择你想调节其频率的服务器的 IP 地址。

你也可以选择多个服务器的多个 IP 地址。

步骤二：点击“远程控制”，点击“调节频率”，然后点击“确定”。

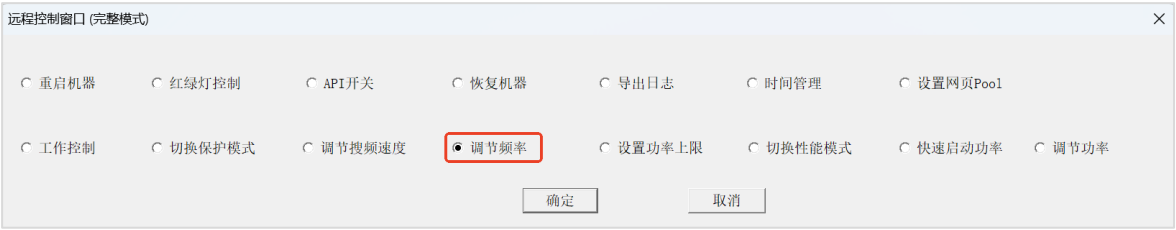

图 8-19

步骤三：当对话框弹出后，选择“上调（+）”、“下调（-）”或“正常”并配置具体的百分比，然后点击“确定”。

操作完成后，所选择的服务器在“性能模式”页签下显示对应的上调或下调动作的百分比。

说明：

- 调节频率以“Normal”性能模式为基准进行调节。
- 上调功率仅支持水冷服务器和油冷服务器以及 M61 系列的风冷服务器可以超频运行。通常情况下，“High”性能模式对应 120%～130%，所以实际上你无法将服务器的频率增加 100%时，因为此时你设置的频率可能已经超过了服务器本身可以达到的最大频率，因此你在增加服务器的频率，最多只能达到其最大本身能达到的最大频率，而非例如增加 100%。

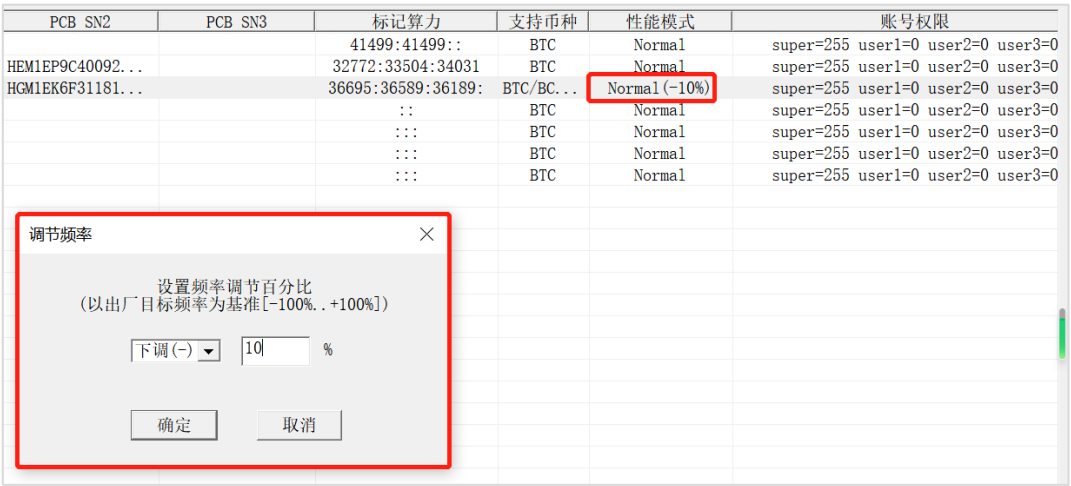

图 8-20

8.11 配置保护模式

该功能仅适用于水冷服务器。

步骤一：选择你想配置其保护模式的服务器的 IP 地址。

你也可以选择多个服务器的多个 IP 地址。

步骤二：点击“远程控制”，点击“保护模式”，然后点击“确定”。

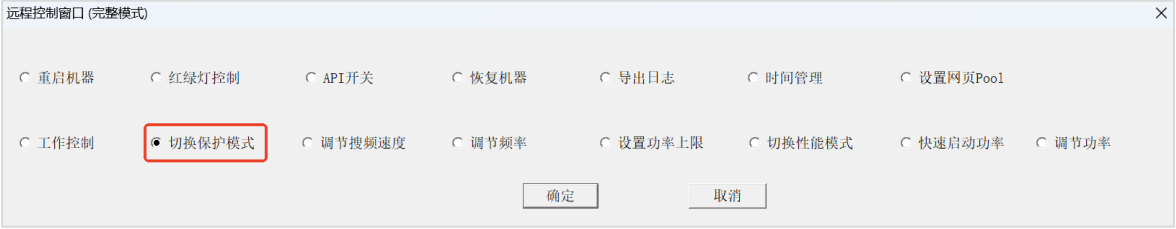

图 8-21

步骤三：当对话框弹出后，你可以选择切换到“功率保持”模式，然后点击“确定”。

“功率保持”模式：在你选择该模式后，断网之后所选择的服务器仍然继续工作保持功率。

“防结冰”模式：在你选择该模式后，断网或水流异常后服务器自动加热到 5～10°C 以上，以防止水冷板内部结冰。

说明：

- 默认模式是“防结冰”模式。
- 如果水流异常，服务器无法保持功率，且其保护模式将自动切换成“防结冰”模式。

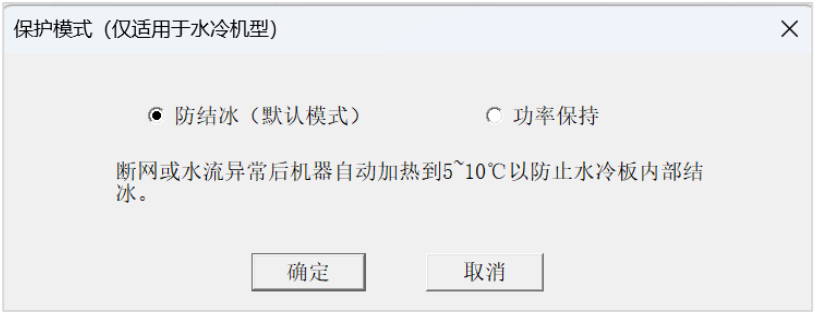

图 8-22

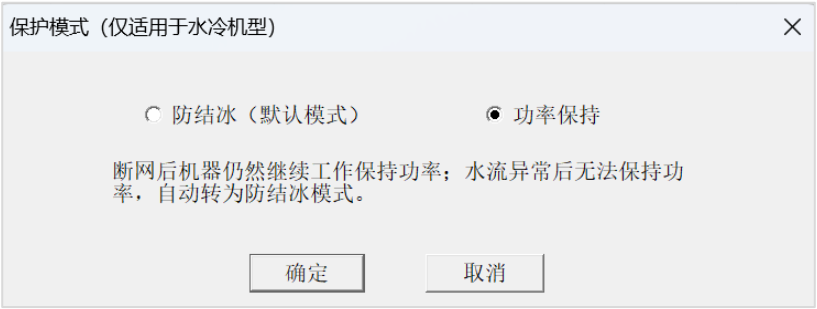

图 8-23

8.12 配置搜频速度调节

提高频率搜索速度可以缩短从启动到运行的时间，降低相对功耗，但这也可能带来稳定性风险。

步骤一：选择你想配置其搜频速度的服务器的 IP 地址。

你也可以选择多个服务器的多个 IP 地址。

步骤二：点击“远程控制”，点击“调节搜频速度”，然后点击“确定”。

图 8-24

步骤三：当对话框弹出后，你可以拖动滑块选择 0 到 10 之间的数字，然后点击“确定”。

你可以将频率搜索速度从 0 调整到 10。0 表示正常频率搜索速度，10 表示快速频率搜索速度。数字越大，频率搜索速度越快。

说明：此功能不能与快速启动功率模式同时使用。

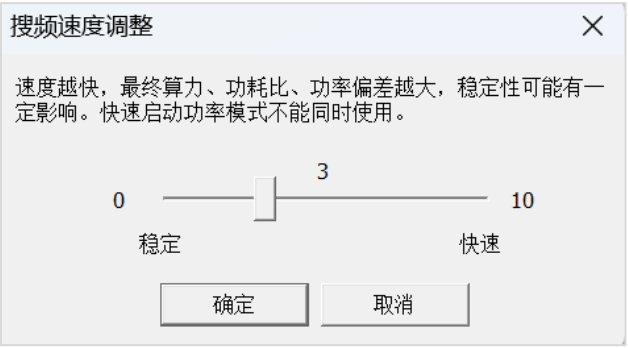

图 8-25

8.13 配置功率上限

设置服务器的功率上限可以控制功耗，保护硬件，提高稳定性和算力。

步骤一：选择你想配置其功率上限的服务器的 IP 地址。

你也可以选择多个服务器的多个 IP 地址。

步骤二：点击“远程控制”，点击“设置功率上限”，然后点击“确定”。

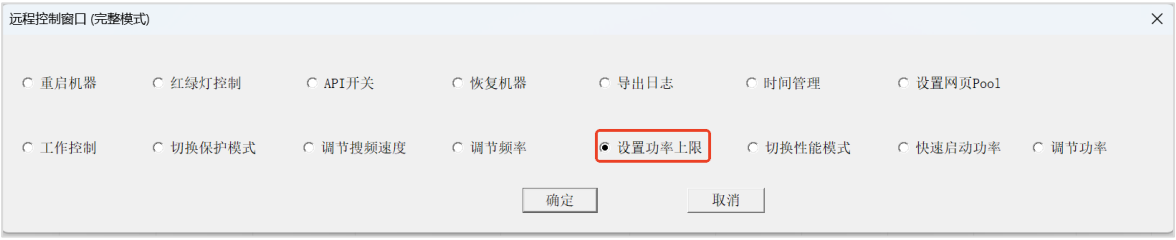

图 8-26

步骤三：当对话框弹出后，你可以根据需要配置 0W 到 99999W 之间的功率上限，然后点击“确定”。

在完成该操作后，所选择的服务器在“功率上限设置”页签下显示其设置值，在“功率上限”页签下显示其实际值。

说明：配置的功率上限不能超过服务器本身实际可以达到的最大功率。

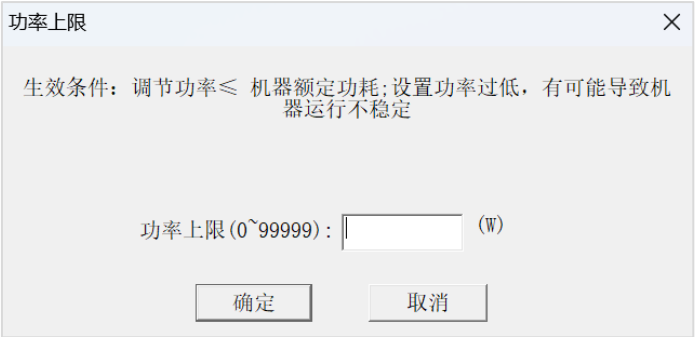

图 8-27

状态	机器型号	电源版本	MAC地址	错误码	开机时间	工作时间	实时算力	平均算力	功耗比(W/T)	功率(W)	实时功率(W)	功率上限	功率上限设置
正常运行	M30S+_V100	P221C-5635...	C8:04:16:00:6A:8B		00:04	00:04	9.640	9.640	73.10	714	2920	3600	
正常运行	M30S_VF21	P222C-3117...	C8:05:06:00:33:F2		00:04	00:04	14.403	14.403	88.92	1281	3220	3600	4000
等待工作		P0-_-V0	CA:03:15:00:B4:95	300-309	11d 20:33	00s	0.000	0.000	0.00	0	-1	0	4000
等待工作	M61S_VM30	P732A-4543...	CE:0B:0D:00:67:60	100003	01:13	00s	0.000	0.000	0.00	8	11	0	

图 8-28

8.14 配置 NTP 服务器

设置 NTP 服务器可以确保时间同步，提高交易准确性，便于对服务器进行的故障排除和分析。

步骤一：选择你想配置其 NTP 服务器地址的服务器的 IP 地址。

你也可以选择多个服务器的多个 IP 地址。

步骤二：点击“远程控制”，点击“时间管理”，然后点击“确定”。

图 8-29

步骤三：当“时间管理”对话框弹出后，点击“配置 NTP”，然后点击“确定”。

图 8-30

步骤四：当对话框弹出后，你可以根据需要配置 NTP 服务器，然后点击“确定”。

说明：

- 你最多可配置 4 个 NTP 服务器。
- 服务器出厂时已默认配置了四个 NTP 服务器的地址，你可以在服务器后端的主界面中看到。

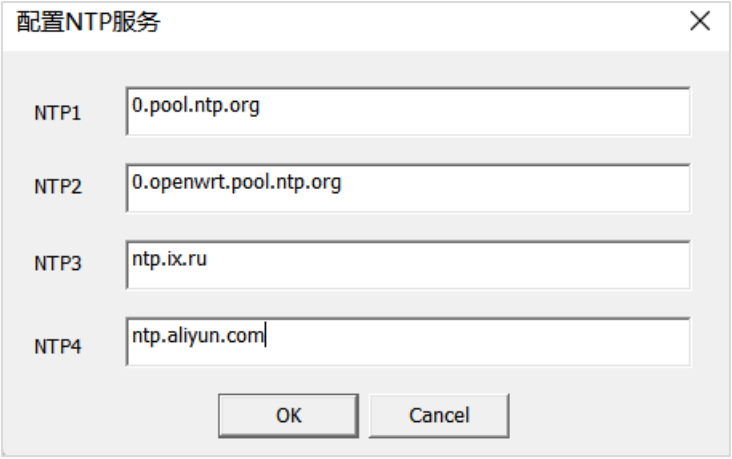

图 8-31

8.15 配置时区

步骤一：选择你想配置其时区的服务器的 IP 地址。

你也可以选择多个服务器的多个 IP 地址。

步骤二：点击“远程控制”，点击“时间管理”，然后点击“确定”。

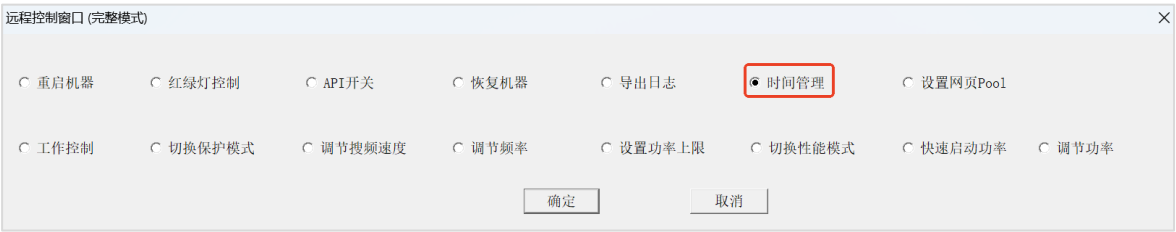

图 8-32

步骤三：当“时间管理”对话框弹出后，点击“配置时区”，然后点击“确定”。

图 8-33

步骤四：当弹出对话框后，你可以根据需要选择一个时区，然后点击“确定”。

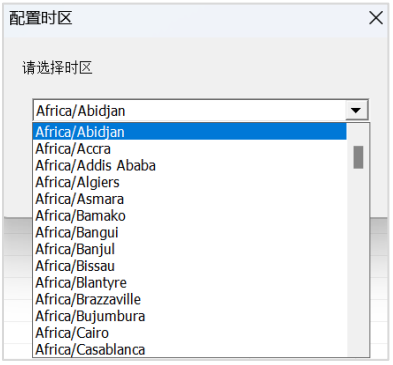

图 8-34

8.16 配置同步时间

步骤一：选择你想将其与系统时间同步的服务器的 IP 地址。

你也可以选择多个服务器的多个 IP 地址。

步骤二：点击“远程控制”，点击“时间管理”，然后点击“确定”。

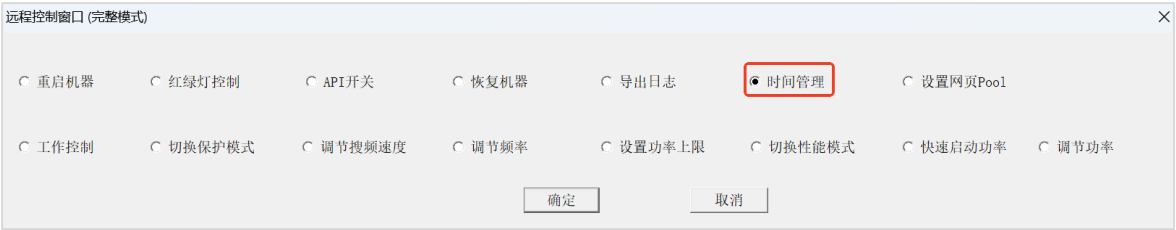

图 8-35

步骤三：当“时间管理”对话框弹出后，点击“同步时间”，然后点击“确定”。

完成该操作后，可以与系统时间同步。

图 8-36

8.17 配置功率调节

当你根据实际情况调整服务器的功率时，有三种模式可供选择，包括“恢复开机功率”、“正常模式”和“快速模式”。你可以根据需要选择适当的模式。

步骤一：选择你想调节其功率的服务器的 IP 地址。

你也可以选择多个服务器的多个 IP 地址。

步骤二：点击“远程控制”，点击“调节功率”，然后点击“确定”。

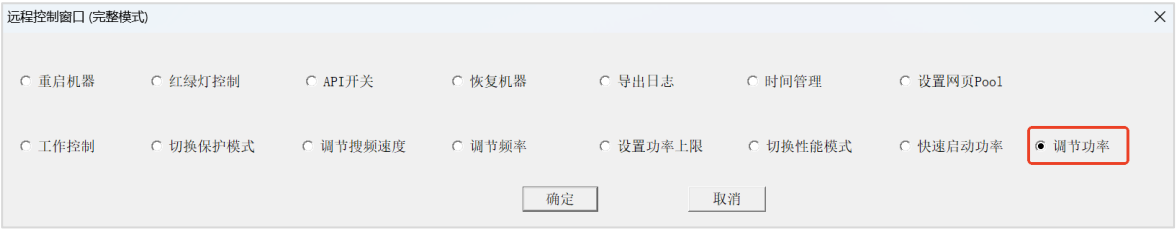

图 8-37

步骤三：当对话框弹出后，你可以选择合适的模式并配置具体的功率值和百分比，然后点击“确定”。

“恢复开机功率”：当你选择此模式时，服务器的功率可以重置并恢复到开机功率，而无需重新启动。

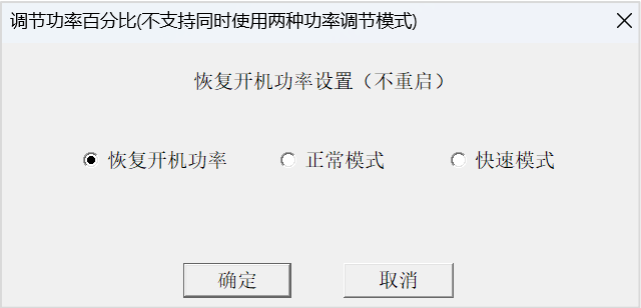

图 8-38

“正常模式”：当你选择此模式并配置特定的功率值时，服务器的功率可以在最佳状态下快速达到设定的功率，但是搜频时间也相对较长。

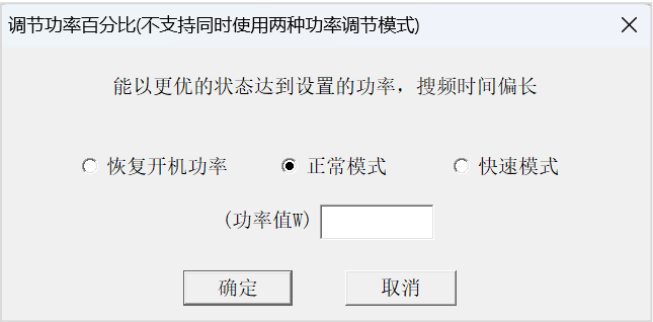

图 8-39

“快速模式”：当你选择此模式并配置特定的百分比时，服务器的功率可以快速达到设定的功率，但是功耗将会更高。

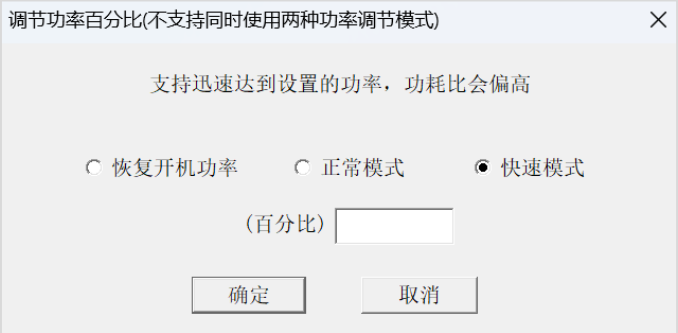

图 8-40

9. 配置数据导出

你还可以导出当前状态列表框中的列表信息并将其保存在计算机上。

在 WhatsMinerTool 的主界面上，点击“导出”，在弹出窗口中选择合适的存储路径，然后点击“保存”。

导出的文件为.csv 格式，可以在 Excel 中打开和编辑。导出文件的默认名称是“当前具体时间（年月时分钟秒）.csv”。例如：2020121141322.csv。

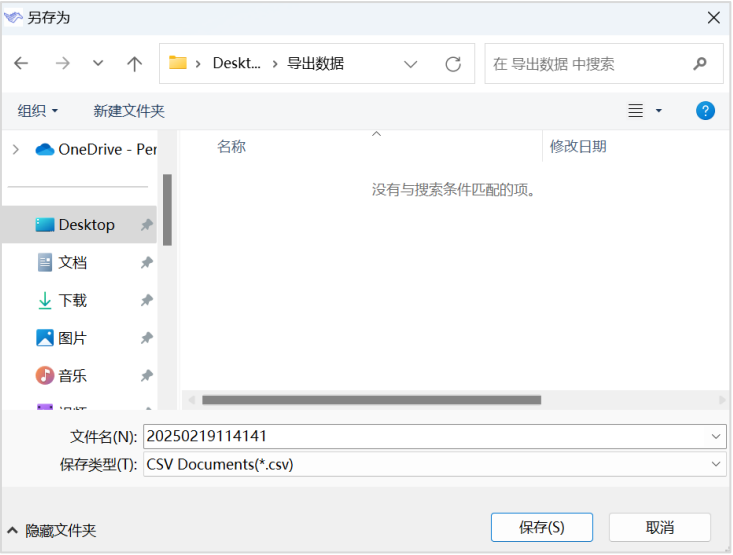

图 9-1

10. 配置 IP 探测和静态 IP 设置

10.1 探测 IP

开始之前

启动服务器后，长按服务器控制板上的“IP Found”按钮几秒钟，等待两个 LED 灯闪烁后，表示该服务器已将其 IP 地址和 MAC 地址广播到网络。

在 WhatsMinerTool 的主界面, 点击“探测和设置 IP”，然后点击“开始探测”启动探测服务器的 IP 地址功能。

此时，WhatsMinerTool 将自动探测服务器上报的 IP 地址。

说明：如果你想中止或停止探测，点击“停止探测”。

图 10-1

IP 检测完成后，你可以点击“保存”保存当前数据，这样当你关闭该窗口时，这些数据不会消失，或者你也可以点击“导出”将当前服务器的 IP 列表以文件的形式保存在计算机上。

10.2 设置固定 IP

设置静态 IP 地址时，对于“源 IP”，你可以从检测到的 IP 地址中选择，也可以点击“导入源 IP”进行导入。对于“目标 IP”，你可以点击“导入目标 IP”进行导入，或手动写入 IP 地址，然后点击“更新目标 IP”。

更改好“目标 IP”和其对应的子网掩码、网关地址、广播地址和 DNS 地址后，点击“设定固定 IP”。当对应 IP 地址的“状态”显示“成功”时，成功设置固定 IP。

说明:

- 在设置固定 IP 地址之前，你应该确保正确设置了掩码地址、广播地址、网关地址和 DNS 地址。
- 成功设置静态 IP 地址后，服务器将自动重启以启用新设置的 IP 地址。

图 10-2

11. 配置设置窗口中的功能

在 WhatsMinerTool 的主界面上，点击“设置”打开“设置窗口”弹窗，然后你可以根据需要配置不同的功能。

你可以选择登录不同的管理员账号，需要你输入正确的账号和密码才可进行管理员操作。

你可以根据需要配置“监控间隔”、“扫描超时”、“扫描并发数”、“固件升级并发数”、“Worker IP 后缀位数”和“列表数据显示选项”。

其中，对于“列表数据显示选项”，你可以选择“精简数据项”、“完整数据项”和“用户自定义”。当你选择“用户自定义”时，将会弹出“列表选项”窗口，此时你可以根据需要勾选展示的数据项。

此外，软件支持中英文双语版本。

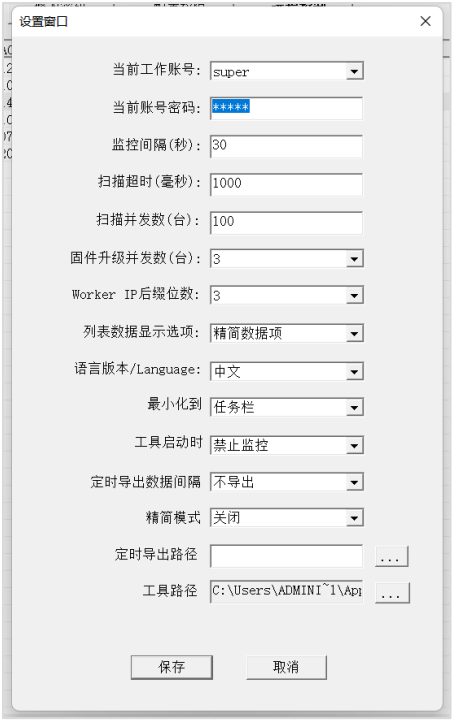

图 11-1

你可以根据需要从“定时导出数据间隔”下拉框中选择导出数据间隔，也可以选择不导出数据。如果选择特定的导出间隔，则需要选择导出路径，然后点击“保存”。

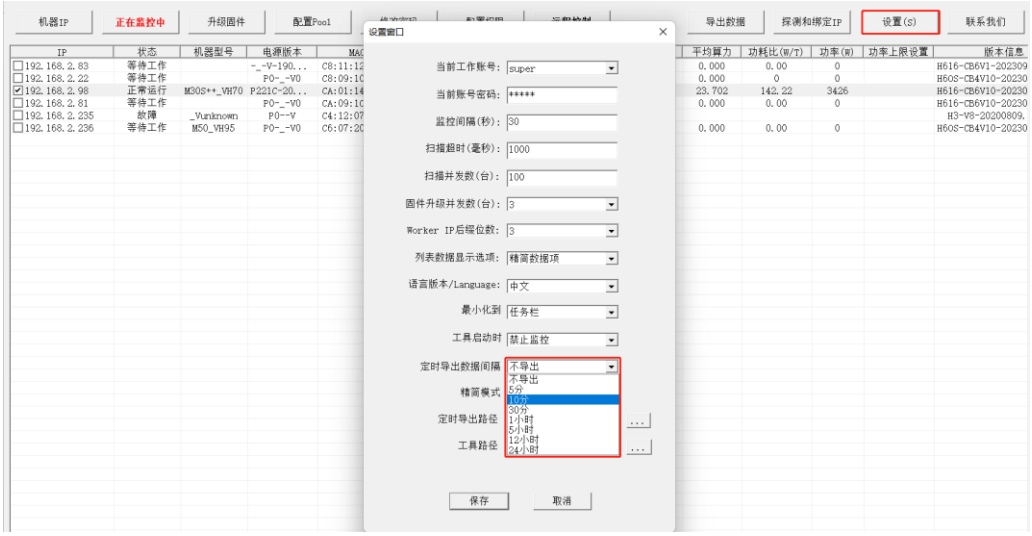

图 11-2

完成此操作后，数据文件将根据所选的导出间隔保存到相应的导出路径。

12. 联系我们

你可以在 WhatsMinerTool 的主界面点击“联系我们”，浏览器会自动跳转到我们的官网。

13. 其他

如果你在使用 WhatsMinerTool 的过程中遇到任何问题，欢饮随时联系我们。

联系方式

公司网址：www.microbt.com 或 www.whatsminer.com

官网邮箱：Support@microbt.com

售后客服微信：whatsminer_service

技术支持微信：Microbt16

14. 附录

当你的服务器在操作过程中遇到问题或失败时，其错误代码将显示在“错误码”标签下方。下表介绍了不同错误代码对应的具体错误以及相应的处理方案。

错误码	原因	处理方法
110	进风口风扇探测转速错误	检查风扇连接是否正常，或者更换控制板，或者更换风扇
111	出风口风扇探测转速错误	检查风扇连接是否正常，或者更换电源，或者更换风扇
120	进风口风扇转速错误（误差范围+-2000 转）	检查风扇连接是否正常，或者更换控制板，或者更换风扇
121	出风口风扇转速错误（误差范围+-2000 转）	检查风扇连接是否正常，或者更换电源，或者更换风扇
130	进风口风扇转速错误（误差范围+-3000 转）	检查风扇连接是否正常，或者更换控制板，或者更换风扇
131	出风口风扇转速错误（误差范围+-3000 转）	检查风扇连接是否正常，或者更换电源，或者更换风扇
140	风扇转速太高	检查环境温度
200	电源检测错误	检测电源输出排线，或者升级最新软件，或者更换电源
201	电源与配置文件不匹配	确认电源类型，如：P21D 与 P21E 混用
202	电源输出电压错误	升级最新软件或者检查电源
203	电源功率保护	检查环境温度
204	电源电流保护	检查环境温度

错误码	原因	处理方法
205	电源电流错误	检查电网供电
206	电源输入电压错误	输入电压过低，改善供电条件，提高输入电压；输入电压过高，更换电源
207	电源输入电流过大	改善供电条件，提高输入电压
208	电源功率跳变过大	更换电源
209	电源设置电压和实际电压偏差值突变	更换电源
210	电源状态错误	检查电源故障代码
211	电源输出电流偏差过大	更换电源
212	电源输出电压余量不足	咨询售后
213	电源输入电压电流与功率不匹配	更换电源
214	电源输入功率一定时间不变或不符合预期	咨询售后
215	电源电压设置值错误	咨询售后
216	电源输入功率长时间不变	更换电源
217	电源开关状态错误	更换电源
218	高性能模式下电源输入电压过低	输入电压过低，改善供电条件，提高输入电压；输入电压过高，更换电源
219	电源输入电流错误	更换电源
233	电源输出过温保护 0	检查环境温度
234	电源输出过温保护 1	检查环境温度
235	电源输出过温保护 2	检查环境温度
236	电源输出过流保护 0	检查环境温度，检查铜排螺丝
237	电源输出过流保护 1	检查环境温度，检查铜排螺丝
238	电源输出过流保护 2	检查环境温度，检查铜排螺丝
239	电源输出过压保护	检查电网供电
240	电源输出低压保护	检查电网供电
241	电源输出电流不平衡	更换电源
243	电源输入过温保护 0	检查环境温度
244	电源输入过温保护 1	检查环境温度
245	电源输入过温保护 2	检查环境温度
246	电源输入过流保护 0	更换电源
247	电源输入过流保护 1	更换电源
248	电源输入过压保护 0	检查电网供电

错误码	原因	处理方法
249	电源输入过压保护 1	检查电网供电
250	电源输入欠压保护 0	检查电网供电
251	电源输入欠压保护 1	检查电网供电
253	电源风扇错误 0	更换电源
254	电源风扇错误 1	更换电源
255	电源输出功率过大保护	检查环境温度
256	电源输入功率过大保护	检查环境温度
257	电源原边输入过流保护	尝试断电重启，没效果更换电源
258	电源输入三相电压不平衡警告	检查电网供电
259	电源输入三相电压不平衡保护	检查电网供电
263	电源通讯警告	检查控制板螺丝是否锁好
264	电源通讯错误	检查控制板螺丝是否锁好
267	电源输出过流警告	检查环境温度，检查铜排螺丝
268	电源看门狗保护	联系售后
269	电源输入过流警告	改善供电条件，提高输入电压
270	电源输入过压警告	检查电网供电
271	电源输入欠压警告	检查电网供电
272	电源输出功率过大警告	检查环境温度
273	电源输入功率过大警告	检查环境温度
274	电源风扇警告	检查电源风扇是否受阻，或者更换电源
275	电源过温警告	检查环境温度
28X-29X	电源自定义寄存器错误	咨询售后
30X	SMX 温度传感器探测错误	检查算力板连线
309	所有温度传感器探测错误	检查算力板连线
32X	SMX 板级温度传感器通讯错误	检查控制板螺丝是否锁好，检查转接板及排线接触
326	水冷温度传感器通讯错误	更换电源
329	控制板温度传感器通讯错误	更换电源
35X	SMX 温度保护	检查环境温度
360	算力板温度过热	检查环境温度
370	环境温度波动太大	检查环境温度，或者检查环境风向风

错误码	原因	处理方法
		速
41X	SMX eeprom 读取错误	检查转接板及排线接触
42X	SMX eeprom 解析错误	升级最新固件
43X	SMX eeprom bin 类型识别错误	升级最新固件
44X	SMX eeprom 芯片个数识别错误	升级最新固件
45X	SMX eeprom 通讯错误	检查转接板及排线接触、升级固件
500	未添加该机型软件配置	升级最新固件
51X	SMX 板子类型错误	算力板版本种类不一致，更换正确算力板
52X	SMX 板子 bin 类型错误(混 bin)	算力板芯片种类不一致，更换正确算力板
53X	SMX 板子探测不到	检查转接板连线及排线，或者更换控制板，检查算力板连接器是否空焊
54X	SMX 芯片个数读不全	断电重新拔插一下转接板或者交换算力板的位置
55X	SMX 有坏芯片	咨询售后
56X	SMX 升频失败	断电重新拔插一下转接板或者交换算力板的位置
57X	SMX 有芯片影响通讯	咨询售后
58X	SMX 板子复位信号检测错误	如果算力不正常请咨询售后
59X	SMX 频率过低	咨询售后
600	环境温度过高	检查环境温度，普通模式需要控制在 35°C以下
610	高性能模式下环境温度过高，退回普通模式	检查环境温度，高性能模式需要控制在 30°C以下
620	水冷液体温度保护	检查液体温度
652	液体温度波动太大	检测液体温度
701	控制板不支持该芯片	升级对应类型的固件
702	控制板版本未知	咨询售后
710	控制板稳定性问题	重新升级固件、打紧控制板螺丝，没效果更换控制板
712	控制板稳定性问题	重新升级固件、打紧控制板螺丝，没效果更换控制板

错误码	原因	处理方法
714	网络连接严重不稳定	检查网线连接或者更换控制板
72X	SMX 串口通讯错误	升级固件或更换控制板
800	cgminer 更新不成功	重新升级矿机固件
801	system-monitor 更新不成功	重新升级矿机固件
802	remote-daemon 更新不成功	重新升级矿机固件
810	风改液冷或调频与矿机 PCBSN 不匹配	重新刷入正确的风改液冷包或者重新调节频率
820	风改液冷或调频与电源 SN 不匹配	重新刷入正确的风改液冷包或者重新调节频率
901	功耗比异常	检查矿机是否被改装
90XX	进程异常退出	升级官网最新固件，无效则咨询售后
2000	没有配置矿池	检查矿池配置
2010	所有矿池不可用	检查网络环境或者矿池配置
2020	矿池 0 连接失败	检查网络环境或者矿池配置
2021	矿池 1 连接失败	检查网络环境或者矿池配置
2022	矿池 2 连接失败	检查网络环境或者矿池配置
2030	矿池拒绝率过高	检查网络环境或者矿池配置，及挖矿币种的设置
2040	矿池不支持 asicboost 模式	检查矿池配置
2050	切换新矿池失败	检查网络环境或者矿池配置
2310	算力比太低	检查电网供电、网络环境、环境温度
2320	算力比太低	检查电网供电、网络环境、环境温度
2340	算力损失太高	检查电网供电、网络环境、环境温度
2350	算力损失太高	检查电网供电、网络环境、环境温度
501X	SMX 芯片电压过低	咨询售后
502X	SMX 芯片电压突变	更换电源
503X	SMX 芯片最高最低温差过大	检查矿机散热
504X	SMX 温度最高芯片温差过大	检查矿机散热
505X	SMX 芯片温度保护	检查环境温度
507X	SMX 水流速度异常	检查水流是否正常
5079	液体流速过慢	检查液体流速
508X	SMX 芯片温度校准失败	请尝试恢复出厂设置重新校准
5090	芯片温度校准异常	尝试停止挖矿一会再重新启动，或者

错误码	原因	处理方法
		恢复出厂设置，或者检查算力板散热
511X	SMX 升频超时	尝试重启，打紧算力板铜排螺丝，或者升级最新固件
8000	工具版本过低	下载最新工具
8010	频率不达标	升级最新软件，恢复出厂设置
8020	算力不达标	升级最新软件，恢复出厂设置
8400	软件版本错误（偏旧或不是正式版本）	升级最新的正式软件版本
8410	软件版本错误（M2x 矿机用了 M3x 的固件,或 M3x 用了 M2x 的固件）	升级正确的软件版本
8700	矿机与电源型号不匹配	更换正确的电源
52XBBB	SMX 的 BBB 号芯片回错误 nonce 过多	咨询售后
53XBBB	SMX 的 BBB 号芯片回 nonce 过少	咨询售后
54XBBB	SMX 的 BBB 号芯片过热保护	重启矿机，无效则咨询售后
55XBBB	SMX 的 BBB 号芯片被复位	更换电源，无效则咨询售后
56XBBB	SMX 的 BBB 号芯片完全不回 nonce	更换电源，无效则咨询售后
100000	安全软件库有错	卡刷
100001	/antiv/signature 非法	卡刷
100002	/antiv/dig/initd.dig 非法	卡刷
100003	/antiv/dig/pf_partial.dig 非法	卡刷
100100	因安全软件库有错 btminer 被杀	卡刷
110000	/etc/rc.d/目录发现非法文件且已删除	升级最新软件
110001	发现 ntdd 病毒且已删除	升级最新软件

电源故障代码	原因	处理方式
0x0001	输入欠压	检查电源供电
0x0002	电源散热片温度采样过温保护	断电十分钟再通电，若复现则更换电源
0x0004	电源散热片温度采样过温保护	断电十分钟再通电，若复现则更换电源
0x0008	电源内部环境温度采样过温保护	断电十分钟再通电，若复现则更换电源
0x0010	原边过流	断电十分钟再通电，若复现则更换电源

电源故障代码	原因	处理方式
0x0020	输出欠压	检查电源供电
0x0040	输出过流（持续带载 320A 超过 2s）	重新打紧铜排螺丝
0x0080	原边过流	断电十分钟再通电，若复现则更换电源
0x0100	单路过流（保护点 120A）	重新打紧铜排螺丝
0x0200	单路过流（保护点 120A）	重新打紧铜排螺丝
0x0400	单路过流（保护点 120A）	重新打紧铜排螺丝
0x0800	风扇故障	更换电源
0x1000	输出过流（持续带载 310A 超过 5min）	重新打紧铜排螺丝
0x2000	输出过流（持续带载 295A 超过 10min）	重新打紧铜排螺丝