

对批量升级AP-debug-image操作

 使用场景：用于测试特定问题需要大量升级AP使用debug-image的场景。（不限于该操作）

1. 工具的使用

主要包含两个文件，jar以及json文件，用于连接以及配置连接信息。

运行方式：

- 1 `java -jar jar的绝对路径 ssh.json的绝对路径`
- 2 例如：`java -jar C:\Users\lv\Desktop\ssh-con.jar C:\Users\lv\Desktop\ssh.json`

 ssh.json	2023/11/18 14:27	JSON 文件	1 KB
 ssh-con.jar	2023/11/15 22:08	Executable Jar File	2,746 KB

ssh.json

如只需升级一颗AP，json文件可如下图方式写入相关信息。

```
{
  "ip": "",
  "port": 22,
  "username": "xxx",
  "password": "xxx",
  "sleep": 1500,
  "parallel": true,
  "cmd": [
    "reflash -p bootcmd=tftpboot",
    "reflash -p serverip=xxx",
    "reflash -p bootfile=xxx:",
    "reflash -p master=",
    "reflash -j",
    "reboot"
  ]
}
```

如需多颗AP进行操作需注意json对象的撰写规范

```
1  [
2  {
3  "ip": "",
4  "port": 22,
5  "username": "xxx",
6  "password": "xxx",
7  "sleep": 1500,
8  "parallel": true,
9  "cmd": [
10 "reflash -p bootcmd=tftpboot",
11 "reflash -p serverip=xxx",
12 "reflash -p bootfile=xxx;",
13 "reflash -p master=",
14 "reflash -j",
15 "reboot"
16 ]
17 },
18 {
19 "ip": "",
20 "port": 22,
21 "username": "xxx",
22 "password": "xxx",
23 "sleep": 1500,
24 "parallel": true,
25 "cmd": [
26 "reflash -p bootcmd=tftpboot",
27 "reflash -p serverip=xxx",
28 "reflash -p bootfile=xxx;",
29 "reflash -p master=",
30 "reflash -j",
31 "reboot"
32 ]
33 }
34 ]
35 }
```



关于json里 parallel的含义为（其他参数同文字含义）

True为并行 false 为串行

运行效果：

Microsoft Windows [版本 10.0.19045.3448]
(c) Microsoft Corporation. 保留所有权利。

C:\Users\Admin>java -jar C:\Users\Admin\Downloads\源码+jar+说明\源码+jar+说明\ssh-con.jar C:\Users\Admin\Downloads\源码+jar+说明\源码+jar+说明\CNPEK19.json
程序执行完毕!

执行命令: reflash -p bootcmd=tftpboot, 执行结果: CMDLINE_WRITE_ENVIRONMENT arg (bootcmd=tftpboot)

会将命令的输出返回到cmd的界面。

2.关于AP信息的收集



推荐使用API的方式进行收集（因show ap database 的输出并无强有效格式并不好处理故推荐使用MMAPI的方式进行收集）不限于收集AP信息

1. 先登录web MM



2. 将框选部分替换为API，效果如下图



- CONTAINERS
 - AP Provisioning
 - Authentication
 - Controller
 - Crypto
 - External Services
 - Hierarchy
 - Interfaces
 - L2/L3 Protocols
 - Load Balancing & Redun
 - Pools
 - Roles & Policies
 - Services
 - Statistics
 - WAN
 - WLAN
 - Miscellaneous
- Show Commands

3. 在show commands模块下，输入show ap database ,会返回如下图效果的json返回值。

```
{
  "AP Database": [
    {
      "AP Type": "303H",
      "Flags": 0,
      "Group": "1",
      "IP Address": "192.168.1.1",
      "Name": "2",
      "Standby IP": "192.168.1.2",
      "Status": "1",
      "Switch IP": "192.168.1.3"
    }
  ]
}
```

4. 现在收集到了json格式的数据信息，那么接下来可以使用在线的工具对json格式转换为excel格式数据。

直接将json数据贴入网站的文本框，然后下载下来。

[JSON转Excel](#) [Excel转JSON](#) [JSON转CSV](#) [文本转JSON](#)



5. 会得到这样列标题的excel表格

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	AP Type	Flags	Group	IP Address	Name	Standby	Status		Switch IP	

6. 然后根据excel的信息撰写json格式的数据（如下图）

1	ip	port	useame	password	sleep	parallel	cmd
2		22	root		1500	TRUE	["reflash -p bootcmd=tftpboot", "reflash -p serverip= "reflash -p bootfile= "reflash -p master= "reflash -j", "reboot"]

7. 然后将excel转换为json格式（使用在线的工具进行转换即可）

会得到以下的结果，可以发现json格式存在一些无效信息以及转义符（直接搜索替换成空即可）



8. 最终将json文件格式达到预期的格式即可正常使用，例如以下格式

```
[
  {
    "ip": "192.168.1.1",
    "port": 22,
    "useame": "root",
    "password": "123456",
    "sleep": 1500,
    "parallel": true,
    "cmd": [
      "reflash -p bootcmd=ftnboot",
      "reflash -p serverip=192.168.1.2",
      "reflash -p bootfile=/tftpboot/pxelinux.0",
      "reflash -p master=192.168.1.1",
      "reflash -j",
      "reboot"
    ]
  },
  {
    "ip": "192.168.1.2",
    "port": 22,
    "useame": "root",
    "password": "123456",
    "sleep": 1500,
    "parallel": true,
    "cmd": [
      "reflash -p bootcmd=ftnboot",
      "reflash -p serverip=192.168.1.1",
      "reflash -p bootfile=/tftpboot/pxelinux.0",
      "reflash -p master=192.168.1.2",
      "reflash -j",
      "reboot"
    ]
  }
]
```



自此最终达到可使用的格式然后使用最开始的方式完成批量的操作。