CVD 设备 EAP 接口文档

文档作者:	:
创建日期:	2022-03-14
确认日期:	:
当前版本:	1.0
拷贝数量:	: 1
审批签字:	
客户方:	
实施方:	

文档控制

修改记录

日期	作者	版本	参考版本	备注
2022. 3. 14	杨攀	1.0		初始版本

接口文档(EAP)

目录

接口文	档(EAP)	3
_, e	ventController:	6
1,	上料	6
	1.1 输入参数字段说明:	6
	1.2 响应参数字段说明:	7
2,	下料	8
	2.1 输入参数字段说明:	8
	2.2 响应参数字段说明:	9
3,	电池片上下托盘	10
	3.1 输入参数字段说明:	10
	3.2 响应参数字段说明:	12
4、	电池片状态(预留)	12
	4.1 输入参数字段说明:	13
	4.2 响应参数字段说明:	13
5、	产量接口	14
	5.1 输入参数字段说明:	14
	5.2 响应参数字段说明:	15
6,	设备状态改变接口	16
	6.1 输入参数字段说明:	16
	6.2 响应参数字段说明:	17
7,	踢片接口	17
	7.1 输入参数字段说明:	17
	7.2 响应参数字段说明:	18
8,	碎片接口	19
	8.1 输入参数字段说明:	19
	8.2 响应参数字段说明:	20
9,	轨道 cassette 数量接口	20
	9.1 输入参数字段说明:	21
	9.2 响应参数字段说明:	21
10	、开始作业接口	22
	10.1 输入参数字段说明:	22
	10.2 响应参数字段说明:	23
11	、cassette 开始进设备接口(预留接口)	24
	11.1 输入参数字段说明:	24
	11.2 响应参数字段说明:	25
12	、cassette 开始出设备接口	26
	12.1 输入参数字段说明:	26
	12.2 响应参数字段说明:	27
13	、进出槽/腔体的事件上报	27

	13.1 输入参数字段说明:	28
	13.2 响应参数字段说明:	28
	14、cassette 抽片结束上报	29
	14.1 输入参数字段说明:	29
	14.2 响应参数字段说明:	30
_,	operateController:	31
	1、人工退 cassette 接口	31
	1.1 输入参数字段说明:	31
	1.2 响应参数字段说明:	32
三、	alarmController:	33
	1、报警发生上报接口	33
	1.1 输入参数字段说明:	33
	1.2 响应参数字段说明:	34
	2、报警清除上报接口	34
	2.1 输入参数字段说明:	35
	2.2 响应参数字段说明:	
四、	fileController:	36
	1、文件解析接口	36
	1.1 输入参数字段说明:	37
	1.2 响应参数字段说明:	37
五、		
	1、AGV 是否屏蔽(预留-暂时不需要)	
	1.1 输入参数字段说明:	
	1.2 响应参数字段说明:	
	2、AGV 操作接口(呼叫/离开)	
	2.1 输入参数字段说明:	
	2.2 响应参数字段说明:	
六、	2,	
	1、工艺参数接口	
	1.1 输入参数字段说明:	
	1.2 响应参数字段说明:	
	2、托盘清洗/镀膜接口	
	2.1 输入参数字段说明:	
	2.2 响应参数字段说明:	
七、	testController:	
	1、心跳接口(GET 请求, 其余都为 POST 请求)	
	1.1 输入参数字段说明:	
	1.2 响应参数字段说明:	
八、	trackController: (预留-暂时不需要,上下料可自动出入站)	
	1、入站接口	
	1.1 输入参数字段说明:	
	1.2 响应参数字段说明:	
	2、出站接口	
	2.1 输入参数字段说明:	49

2.2 响应参数字段说明:	50
3、入站取消接口	51
3.1 输入参数字段说明:	51
3.2 响应参数字段说明:	52
九、 checkController:	53
1、PL 检测结果上报接口	53
1.1 输入参数字段说明:	53
1.2 响应参数字段说明:	54
2、AOI 检测结果上报接口	55
2.1 输入参数字段说明:	55
2.2 响应参数字段说明:	56
+、 reportController:	57
1、数据上报接口(预留)	57
1.1 输入参数字段说明:	57
1.2 响应参数字段说明:	58
附表一:设备状态值说明	60
附表二: 报警类型值说明(alcd)	60
附表三: 制程编号说明	61
补充说明:	61

一、 eventController:

1、上料

接口名称	上料(rfid 设备感应到料盒,并且接下来将要加工该料盒的时候调用)
接口地址	/event/loadRfid
接口协议	http
接口参数格式	application/json

1.1 输入参数字段说明:

	请求参数					
序 号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明		
1	procld	Υ	string	制程编号		
2	guid	N	string	通讯唯一标识		
3	workOrder	N	string	工单号(切片专属,机台提供录入页面)		
4	eqpCode	Υ	string	设备编号		
5	rfidData	Υ	string	rfid 感应到的序列号(cassette 编号)		
6	port	Υ	string	port 口号(通道号)		
7	weigh	N	double	重量		
8	checkSwitch	N	map	MES 校验开关,例如:QTime 是否校验		
9	recipeName	N	string	当前正在使用的配方名		
10	recipeVersion	N	int	配方版本号		
11	recipeData	N	map	配方内容		
12	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss		

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "workOrder" : "gongdan001",
    "eqpCode" : "test1",
```

```
"rfidData": "A1001",
"port": "1",
"checkSwitch":{
        "QTime":"N" ---美闭 QTime 校验,默认打开状态
},
"recipeName":"recipe1",
"recipeVersion":2,
"recipeData":{
        "param1":"data1", ---配方参数 param1 的数据为 data1
        "param2":"data2",
        "param3":"data3"
},
"time":"20220203121212"
```

	响应参数				
序 号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明	
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态:200(表示成功),其他 (表示异常)	
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识	
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息	
4	data	Υ		其中 waferlds 表示 cassette 中的 waferid 的相对位置	

响应参数示例:

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": "",
    "data":
```

2、下料

接口名称	下料(下料口的 cassette 被拿走的时候调用)
接口地址	/event/unloadRfid
接口协议	http
接口参数格式	application/json

2.1 输入参数字段说明:

	请求参数			
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明
1	procld	Υ	string	制程编号
2	guid	N	string	通讯唯一标识
3	workOrder	N	string	工单号(切片专属, 机台提供录入页面)
4	eqpCode	Υ	string	设备编号
5	rfidData	Υ	string	rfid 感应到的序列号
6	waferNum	Υ	int	cassette 片数

7	port	Υ	string	port 口号(通道号)
8	waferlds	Υ	List	cassette 中 WaferID 集合,slotNo 表示 wafer 在 cassette 中的位置
9	weigh	N	double	重量
10	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss

请求参数示例:

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
   "procId" : "PVD",
   "workOrder" : "gongdan001",
   "eqpCode" : "test1",
   "rfidData" : "A1001",
   "waferNum" : 8,
   "port" : "A1",
   "waferIds":[
                        "waferId": "2022020711111111111", ---wafer 编号
                       "slotNo": "1-1" ---wafer 的位置编号
                      },
                        "waferId": "2022020711111111112",
                       "slotNo": "1-2"
                 ],
   "time":"20220203121212"
```

2.2 响应参数字段说明:

响应参数				
序 号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他(表示异常)

2	guid	Υ	string	通讯唯一标识
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息

响应参数示例:

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

3、电池片上下托盘

接口名称	电池片上下托盘接口(托盘放置好所有硅片时调用)
接口地址	/event/pallet
接口协议	http
接口参数格式	application/json

3.1 输入参数字段说明:

	请求参数							
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明				
1	procld	Υ	string	制程编号				
2	guid	N	string	通讯唯一标识				
3	eqpCode	Υ	string	设备编号				
4	palletId	Υ	string	托盘 ID				

5	waferlds	N	list	托盘中硅片
6	locations	Υ	list	硅片在托盘中的位置
7	type	Υ	int	1: 上托盘 2: 下托盘
8	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
   "eqpCode": "test1",
    "palletId": "p001",
   "location": "1",
   "waferIds":[
                       "waferId": "2022020711111111111", ---wafer 编号
                      "slotNo": "1-1" ---wafer 的位置编号
                     },
                       "waferId": "2022020711111111112",
                       "slotNo": "1-2"
                     }
   ],
  "locations":[
                       "waferId": "2022020711111111111", ---wafer 编号
                      "location": "1-2" ---硅片在托盘的位置编号
                     },
                       "waferId": "2022020711111111112",
                      "location": "2-3"
                     }
   ],
   "type": 1,
   "time":"20220203121212"
```

}

3.2 响应参数字段说明:

	响应参数						
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态:200(表示成功),其他 (表示异常)			
2	guid	N	string	通讯唯一标识			
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息			

响应参数示例:

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

4、电池片状态(预留)

接口名称	电池片状态(电池片加工到某些特定状态的时候调用)
接口地址	/event/batteryStatus
接口协议	http
接口参数格式	application/json

4.1 输入参数字段说明:

	请求参数						
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	procld	Υ	string	制程编号			
2	guid	N	string	通讯唯一标识			
3	eqpCode	Υ	string	设备编号			
4	waferld	Υ	string	waferld 号			
5	batteryStatus	Υ	string	电池片状态 (经过设备的关键节点)			
6	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss			

请求参数示例:

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "waferId":"2022020711111111",
    "batteryStatus":"ready",
    "time":"20220203121212"
}
```

4.2 响应参数字段说明:

	响应参数						
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)			
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识			

3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息

响应参数示例:

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

5、产量接口

接口名称	产量(定时上报-暂定 5min)
接口地址	/event/yield
接口协议	http
接口参数格式	application/json

5.1 输入参数字段说明:

	请求参数						
序 号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	procld	Υ	string	制程编号			
2	guid	N	string	通讯唯一标识			
3	eqpCode	Υ	string	设备编号			
4	in	Υ	int	进料数量			
5	process	Υ	int	在制数量			

6	out	Υ	int	出料数量
7	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss

请求参数示例:

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
        "eqpCode":"test1",
        "in":1,
        "process":1,
        "out":1,
        "time":"20220203121212"
}
```

5.2 响应参数字段说明:

	响应参数					
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明		
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)		
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识		
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息		

响应参数示例:

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

6、设备状态改变接口

接口名称	设备状态改变(设备状态发生改变的时候调用)
接口地址	/event/statusChange
接口协议	http
接口参数格式	application/json

6.1 输入参数字段说明:

	请求参数					
序 号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明		
1	procld	Υ	string	制程编号		
2	guid	N	string	通讯唯一标识		
3	eqpCode	Υ	string	设备编号		
4	preStatus	Υ	int	上一个状态(说明见附表一)		
5	status	Υ	int	现在状态(说明见附表一)		
6	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss		

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "preStatus":0,
    "status":2,
    "time":"20220203121212"
}
```

	响应参数					
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明		
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)		
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识		
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息		

响应参数示例:

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

7、踢片接口

接口名称	踢片(硅片被踢出生产的时候调用)
接口地址	/event/outOne
接口协议	http
接口参数格式	application/json

7.1 输入参数字段说明:

请求参数

序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明
1	procld	Υ	string	制程编号
2	guid	N	string	通讯唯一标识
3	eqpCode	Υ	string	设备编号
4	waferld	Υ	string	被踢片的 WaferID 号
5	port	N	string	通道号
6	outMessage	Υ	string	踢片原因
7	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss

请求参数示例:

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "waferId":"202202071111111111111",
    "port":"1",
    "outMessage":"the panel is error",
    "time":"20220203121212"
}
```

7.2 响应参数字段说明:

	响应参数					
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明		
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态:200 (表示成功),其他 (表示异常)		
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识		
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息		

响应参数示例:

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

8、碎片接口

接口名称	碎片(检测到硅片破碎的时候调用)
接口地址	/event/fragment
接口协议	http
接口参数格式	application/json

8.1 输入参数字段说明:

	请求参数						
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	procld	Υ	string	制程编号			
2	guid	N	string	通讯唯一标识			
3	eqpCode	Υ	string	设备编号			
4	waferld	Υ	string	碎片 WaferID 号			
5	fragmentMessage	N	string	碎片原因			
6	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss			

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "waferId":"202202071111111111111",
    "time":"20220203121212"
```

```
}
```

	响应参数					
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明		
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)		
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识		
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息		

响应参数示例:

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

9、轨道 cassette 数量接口

接口名称	轨道 cassette 数量接口(轨道 cassette 数量发生改变的时候调用)
接口地址	/event/basketNum
接口协议	http
接口参数格式	application/json

9.1 输入参数字段说明:

	请求参数						
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	procld	Υ	string	制程编号			
2	guid	N	string	通讯唯一标识			
3	eqpCode	Υ	string	设备编号			
4	basketNum	Υ	int	轨道上的 cassette 数量			
5	type	Υ	int	1:进料轨道 2: 出料轨道			
6	location	Υ	string	轨道位置:例如出料的 P1、P2、P3			
7	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss			

请求参数示例:

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "basketNum":2,
    "type":1,
    "location":"P1"
    "time":"20220203121212"
}
```

9.2 响应参数字段说明:

	响应参数				
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明	
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)	
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识	
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息	

响应参数示例:

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

10、开始作业接口

接口名称	开始作业接口(例如:每盒开始抽第一片硅片开始作业的时候调用)
接口地址	/event/startWork
接口协议	http
接口参数格式	application/json

10.1 输入参数字段说明:

	请求参数				
序 号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明	
1	procld	Υ	string	制程编号	
2	guid	N	string	通讯唯一标识	
3	eqpCode	Υ	string	设备编号	
4	waferId	N	string	取的第一片硅片(整 cassette 作业,不传输)	
5	port	Υ	String	cassette 所在的通道号	
6	rfidData	Υ	string	cassette 的 rfid 序列号	
7	recipeName	N	string	当前正在使用的配方名	
8	recipeVersion	N	int	配方版本号	
9	recipeData	N		配方内容	

请求参数示例:

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "waferId":"20220210011111111",
    "port":"1",
    "rfidData":"p1111111111111",
    "recipeName":"recipe1",
    "recipeVersion":2,
    "recipeData":{
        "param1":"data1", ---配方参数 param1 的数据为 data1
        "param2":"data2",
        "param3":"data3"
    },
    "time":"20220203121212"
```

10.2 响应参数字段说明:

	响应参数				
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明	
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)	
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识	
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息	

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

11、cassette 开始进设备接口(预留接口)

接口名称	开始进设备接口 (料盒开始进入设备的时候调用)
接口地址	/event/startIn
接口协议	http
接口参数格式	application/json

11.1 输入参数字段说明:

	请求参数				
序 号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明	
1	procld	Υ	string	制程编号	
2	guid	N	string	通讯唯一标识	
3	eqpCode	Υ	string	设备编号	
4	rfidData	Υ	string	rfid 序列号	
5	num	N	int	cassette 片数	
6	waferlds	N	List	cassette 中 WaferID 集合, slotNo 表示 wafer 在 cassette 中的位置	
7	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss	

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
```

	响应参数				
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明	
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)	
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识	
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息	

响应参数示例:

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

12、cassette 开始出设备接口

接口名称	开始进设备接口(cassette 开始出设备的时候调用)
接口地址	/event/startOut
接口协议	http
接口参数格式	application/json

12.1 输入参数字段说明:

	请求参数					
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明		
1	procld	Υ	string	制程编号		
2	guid	N	string	通讯唯一标识		
3	eqpCode	Υ	string	设备编号		
4	rfidData	Υ	string	rfid 序列号		
5	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss		

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "rfidData":"p1111111111111",
    "time":"20220203121212"
}
```

	响应参数				
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明	
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)	
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识	
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息	

响应参数示例:

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

13、进出槽/腔体的事件上报

接口名称	进出槽/腔体事件的上报(当 cassette 进出槽体的时候进行调用)
接口地址	/event/action
接口协议	http
接口参数格式	application/json

13.1 输入参数字段说明:

	请求参数						
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	procld	Υ	string	制程编号			
2	guid	N	string	通讯唯一标识			
3	eqpCode	Υ	string	设备编号			
4	tank	Υ	string	槽体/腔体			
5	id	Υ	string	rfid 序列号/托盘号/waferid			
6	type	Υ	int	1:进槽/进腔体 2: 出槽/出腔体 3: 工艺中			
7	layer	N	int	1:腔体上层 2: 腔体下层(没有的设备可以不填写)			
8	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss			

请求参数示例:

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "tank":"H20",
    "id":"315498652",
    "type":2,
    "layer":1,
    "time":"20220203121212"
}
```

13.2 响应参数字段说明:

	响应参数						
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)			
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识			

3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息

响应参数示例:

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

14、cassette 抽片结束上报

接口名称	cassette 抽片结束上报接口(上料口的 cassette 被抽片结束的时候进行调用)
接口地址	/event/basketEmpty
接口协议	http
接口参数格式	application/json

14.1 输入参数字段说明:

	请求参数						
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	procld	Υ	string	制程编号			
2	guid	N	string	通讯唯一标识			
3	eqpCode	Υ	string	设备编号			
4	rfidData	Υ	string	Rfid 序列号(cassette 号)			
5	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss			

请求参数示例:

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "rfidData":"315498652",
    "time":"20220203121212"
}
```

14.2 响应参数字段说明:

	响应参数						
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)			
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识			
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息			

响应参数示例:

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

二、 operateController:

1、人工退 cassette 接口

接口名称	人工退 cassette 接口(人工进行退 cassette 的时候进行接口调用)
接口地址	/operate/unload
接口协议	http
接口参数格式	application/json

1.1 输入参数字段说明:

	请求参数						
序 号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	procld	Υ	string	制程编号			
2	guid	N	string	通讯唯一标识			
3	eqpCode	Υ	string	设备编号			
4	rfidData	Υ	string	cassette 的 rfid 序列号			
5	remainNum	Υ	int	cassette 剩余片数			
6	waferlds	Υ	List	cassette 中的 WaferID			
7	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss			

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "rfidData":"p111111",
    "remainNum":8,
    "waferIds":[
```

	响应参数						
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)			
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识			
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息			

响应参数示例:

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid": "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

三、 alarmController:

1、报警发生上报接口

接口名称	报警发生上报(当某个警报开始发生的时候调用)
接口地址	/alarm/happen
接口协议	http
接口参数格式	application/json

1.1 输入参数字段说明:

	请求参数							
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明				
1	procld	Υ	string	制程编号				
2	guid	N	string	通讯唯一标识				
3	eqpCode	Υ	string	设备编号				
4	alcd	Υ	int	报警类型(0:未知,1:一般,2:紧急,3: 严重)(可补充其他定义类型)				
5	alid	Υ	int	报警 id(设备商自行定义)				
6	altx	Υ	string	报警内容				
7	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss				

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "alcd":1,
    "alid":213,
    "altx":"equipment happen a alarm",
```

```
"time":"20220203121212"
}
```

	响应参数						
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)			
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识			
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息			

响应参数示例:

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

2、报警清除上报接口

接口名称	报警清除上报(当某个警报被消除的时候调用)			
接口地址	/alarm/clear			

接口协议	http
接口参数格式	application/json

2.1 输入参数字段说明:

	请求参数			
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明
1	procld	Υ	string	制程编号
2	guid	N	string	通讯唯一标识
3	eqpCode	Υ	string	设备编号
4	alcd	Υ	int	报警类型(0:未知,1:一般,2:紧急,3: 严重)(可补充其他定义类型)
5	alid	Υ	int	报警 id(设备商自行定义)
6	altx	Υ	string	报警内容
7	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss

请求参数示例:

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "alcd":1,
    "alid":213,
    "altx":"equipment clear a alarm",
    "time":"20220203121212"
}
```

2.2 响应参数字段说明:

响应参数				
序 号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明

1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息

响应参数示例:

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

四、fileController:

1、文件解析接口

接口名称	文件解析接口(需要上抛某个新生成的图片或者数据文件的时候调用)
接口地址	/file/uploadFile
接口协议	http
接口参数格式	multipart/form-data

1.1 输入参数字段说明:

	请求参数							
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明				
1	procld	Υ	string	制程编号				
2	guid	N	string	通讯唯一标识				
3	eqpCode	Υ	string	设备编号				
4	filePath	N	string	ftp 路径				
5	file	Υ	file	文件				
6	remark	N	string	说明				
7	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss				

请求参数示例: (form 表单提交,存在文件传输可能)

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "filePath":"/file/test1/22020209/parsefile.png",
    "time":"20220203121212"
}
```

	响应参数						
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)			
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识			
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息			

响应参数示例:

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

五、 agvController:

1、AGV 是否屏蔽(预留-暂时不需要)

接口名称	AGV 是否屏蔽功能(界面开关触发是否打开或者关闭该功能的时候调用)
接口地址	/agv/screen
接口协议	http
接口参数格式	application/json

	请求参数						
序 号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	procld	Υ	string	制程编号			
2	guid	N	string	通讯唯一标识			

3	eqpCode	Υ	string	设备编号
4	type	Υ	int	1:上料 2: 下料 3: 压杆(上下一起开关)
5	switchType	Υ	int	1:打开 2: 关闭
6	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss

请求参数示例:

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "type":1,
    "switchType":1,
    "time":"20220203121212"
}
```

1.2 响应参数字段说明:

	响应参数						
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)			
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识			
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息			

```
{
    "statusCode": 200,
```

```
"guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",

"errorMessage": ""
}
```

2、AGV 操作接口(呼叫/离开)

接口名称	AGV 操作接口(需要 AGV 过来送料、拿料,操作 AGV 完成让 AGV 离开的时候调用)
接口地址	/agv/call
接口协议	http
接口参数格式	application/json

2.1 输入参数字段说明:

	请求参数						
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	procld	Υ	string	制程编号			
2	guid	N	string	通讯唯一标识			
3	eqpCode	Υ	string	设备编号			
4	type	Υ	int	1:请求上有料 cassette (上料口上料) 2:请求上空 cassette (下料口上空 cassette) 3:请求拿走有料 cassette (下料口下料) 4:请求拿走空 cassette (上料口拿走空 cassette) 5:请求上有料 cassette 并拿走空 cassette 6:请求上空 cassette 并拿走有料 cassette 7.动作完成,让 AGV 离开,继续下一步			
5	location	Υ	string	需要 AGV 到达的地点:P1、P2、P3			
6	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss			

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "type":1,
    "location":"P1",
    "time":"20220203121212"
}
```

	响应参数						
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)			
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识			
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息			

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

六、 technologyController:

1、工艺参数接口

接口名称	工艺参数接口(在槽体/腔体里开始进行加工产品时调用)
接口地址	/technology/params
接口协议	http
接口参数格式	application/json

1.1 输入参数字段说明:

	请求参数							
序 号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明				
1	procld	Υ	string	制程编号				
2	guid	N	string	通讯唯一标识				
3	eqpCode	Υ	string	设备编号				
4	tank	Υ	string	槽体/腔体				
5	id	Υ	string	rfid 序列号/托盘号/waferid				
6	params	Υ	map	工艺参数(可以有 ftp 文件路径,参数)				
7	recipeName	N	string	配方名				
8	layer	N	int	1:腔体上层 2: 腔体下层(没有的设备可以不填写)				
9	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss				

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "tank":"H20",
```

```
"id":"p11111111111",
    "params":{"param1"="1",
    "filePath"="/temp/temp1.png"
    },
    "recipeName":"recipe1",
    "layer":2,
    "time":"20220203121212"
}
```

	响应参数						
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)			
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识			
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息			

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

2、托盘清洗/镀膜接口

接口名称	托盘清洗/镀膜接口(在清洗/镀膜的开始、结束时调用)
接口地址	/technology/step
接口协议	http
接口参数格式	application/json

2.1 输入参数字段说明:

	请求参数					
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明		
1	procld	Υ	string	制程编号		
2	guid	N	string	通讯唯一标识		
3	eqpCode	Υ	string	设备编号		
4	tank	Υ	string	腔体		
5	palletId	Υ	string	托盘号		
6	type	Υ	int	1:开始清洗 2: 结束清洗 3: 开始镀膜 4: 结束镀膜		
7	layer	Υ	int	1:腔体上层 2: 腔体下层		
8	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss		

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "tank":"PM2",
    "palletId":"p11111111111111",
    "type":2,
    "layer":2,
    "time":"20220203121212"
```

```
}
```

	响应参数					
序 号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明		
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)		
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识		
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息		

响应参数示例:

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

七、 testController:

1、心跳接口(GET 请求, 其余都为 POST 请求)

接口名称	心跳接口-确认服务是否在线				
接口地址	/test/heart				
接口协议	http				
接口参数格式	application/json				

1.1 输入参数字段说明:

	请求参数						
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1							
2							

请求参数示例:	(没有请求参数)

	响应参数					
序号	参数名称	必填(Y/N)	说明			

1		

八、 trackController: (预留-暂时不需要,

上下料可自动出入站)

1、入站接口

接口名称	入站接口(确认该产品需要在本站作业的时候调用)
接口地址	/track/trackIn
接口协议	http
接口参数格式	application/json

	请求参数						
序 号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	procld	Υ	string	制程编号			
2	guid	N	string	通讯唯一标识			
3	eqpCode	Υ	string	设备编号			
4	port	Υ	string	port 口编号			
5	rfidData	Υ	string	rfid 序列号(cassette 编号)			
6	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss			

请求参数示例:

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "port":"1",
    "rfidData":"p111111111111",
    "time":"20220203121212"
}
```

1.2 响应参数字段说明:

	响应参数					
序 号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明		
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态:200 (表示成功),其他 (表示异常)		
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识		
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息		

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

2、出站接口

接口名称	出站接口 (确认该产品在本站作业结束的时候调用)
接口地址	/track/trackOut
接口协议	http
接口参数格式	application/json

2.1 输入参数字段说明:

	请求参数						
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	procld	Υ	string	制程编号			
2	guid	N	string	通讯唯一标识			
3	eqpCode	Υ	string	设备编号			
4	port	Υ	string	port 口编号			
5	rfidData	Υ	string	rfid 序列号(cassette 编号)			
6	waferlds	Υ	List	wafer 集合信息			
7	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss			

	响应参数					
序 号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明		
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)		
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识		
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息		

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

3、入站取消接口

接口	口名称	入站取消接口(入站之后,该产品不进行继续生产的时候调用)
接口	口地址	/track/cancelTrack
接口	口协议	http
接口	口参数格式	application/json

3.1 输入参数字段说明:

	请求参数						
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	procld	Υ	string	制程编号			
2	guid	N	string	通讯唯一标识			
3	eqpCode	Υ	string	设备编号			
4	port	Υ	string	port 口编号			
5	rfidData	Υ	string	rfid 序列号(cassette 编号)			
6	waferlds	Υ	List	wafer 集合信息			
7	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss			

	响应参数					
序 号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明		
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)		
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识		
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息		

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

九、 checkController:

1、PL 检测结果上报接口

接口名称	PL 检测结果上报接口(<mark>检测完成时调用</mark>)
接口地址	/check/pl
接口协议	http
接口参数格式	multipart/form-data

	请求参数						
序 号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	procld	Υ	string	制程编号			
2	guid	N	string	通讯唯一标识			
3	eqpCode	Υ	string	设备编号			
4	port	Υ	string	port 口编号			
5	waferld	Υ	string	硅片编号			
6	measurerld	Υ	string	测量仪器 ID			
7	rank	Υ	string	等级,A 表示良品,B 表示轻微缺陷,C 表示严重缺陷			
8	ng	Υ	string	缺陷类型,比如手指印等,可为空,为空时表示 没有缺陷			
9	avgGray	Υ	number	灰度值			
10	plateId	N	string	载板编号			
11	locationNo	N	string	硅片在载板上的位置编号			
12	checkParameter	N	map	其他检测数据			
13	file	N	file	图片文件等			

14	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss

请求参数示例:(form 表单提交,存在文件传输可能)

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "port":"1",
    "waferId":"p1111111111111",
    "measurerId":"12",
    "rank":"A",
    "ng":"ng error",
    "avgGray":52,
    "plateId":"A22",
    "locationNo":"3",
    "time":"20220203121212"
}
```

	响应参数						
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明			
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)			
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识			
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息			

响应参数示例:

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

2、AOI 检测结果上报接口

接口名称	AOI 检测结果上报接口(<mark>检测完成时调用</mark>)
接口地址	/check/aoi
接口协议	http
接口参数格式	multipart/form-data

	请求参数					
序 号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明		
1	procld	Υ	string	制程编号		
2	guid	N	string	通讯唯一标识		
3	eqpCode	Υ	string	设备编号		
4	port	Υ	string	port 口编号		
5	waferld	Υ	string	硅片编号		
6	measurerld	Υ	string	测量仪器 ID		
7	direction	Υ	Int	1:正面 2: 背面		
8	rank	Υ	string	等级,A 表示良品,B 表示轻微缺陷,C 表示严重缺陷		

9	ng	Υ	string	缺陷类型,比如手指印等,可为空,为空时表示 没有缺陷
10	checkParameter	N	map	其他检测数据
11	file	N	file	图片文件等
11	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss

请求参数示例:(form 表单提交,存在文件传输可能)

```
{
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId" : "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "port":"1",
    "waferId":"p11111111111111",
    "measurerId":"12",
    "direction":1,
    "rank":"A",
    "ng":"ng error",
    "time":"20220203121212"
}
```

	响应参数					
序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明		
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态: 200 (表示成功), 其他 (表示异常)		
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识		
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息		

响应参数示例:

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

+, reportController:

1、数据上报接口(预留)

接口名称	数据上报接口 (需要某些数据上报的时候调用)	
接口地址	/report/data	
接口协议	http	
接口参数格式	application/json	

	请求参数					
序 参数名称 必填(Y/N) 数据类型 说明		说明				
1	procld	Υ	string	制程编号		
2	guid	N	string	通讯唯一标识		
3	eqpCode	Υ	string	设备编号		

4	port	N	string	port 口编号
5	rfidData	N	string	rfid 序列号(cassette 编号)
6	waferld	N	string	硅片编号
7	data	Υ	map	参数
8	time	Υ	string	时间: yyyyMMddHHmmss

请求参数示例:

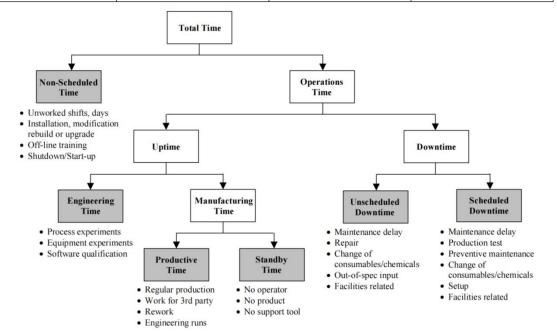
```
"guid": "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "procId": "PVD",
    "eqpCode":"test1",
    "port":"1",
    "rfidData":"p1111111111111",
    "waferId":"1234567989",
    "data":{
        "param1":"value1",
        "param2":"value2",
        "param3":"value3",
        "param4":"value4"
    },
    "time":"20220203121212"
}
```

序号	参数名称	必填(Y/N)	数据类型	说明
1	statusCode	Υ	int	返回数据状态:200 (表示成功),其他 (表示异常)
2	guid	Υ	string	通讯唯一标识
3	errorMessage	Υ	string	失败的返回信息

```
{
    "statusCode": 200,
    "guid" : "07ca3dec-b674-41d0-af9e-9c37583b08bb",
    "errorMessage": ""
}
```

附表一:设备状态值说明

Machine State	Description	Short name	描述
0	Unkown	UK	未知状态
1	Non-Scheduled Time	NS	无生产计划
2	Unscheduled Downtime	UD	故障停机
3	Scheduled Downtime	SD	计划停机
4	Engineering Time	EN	工程试验
5	Standby Time	SB	设备待机
6	Productive Time	PT	正常生产
99	OFF LINE	OL	离线状态



附表二:报警类型值说明(alcd)

alcd	Description
0	未知 一般
1	一般
2	紧急
3	严重

附表三: 制程编号说明

制程编号	说明
STC	切片
CLN	制绒清洗
CVD	CVD
PVD	PVD
SPT	丝印

补充说明:

1.文件传输采用 ftp 传输时: 在参数 map 结构中使用 filePath 作为 key 值传输。多个文件使用 filePath1、filePath2...