

扫描探针显微镜  
SPM-9700 系列  
安装条件确认书

岛津企业管理（中国）有限公司

大型分析仪器事业部

## 1. 概要

本资料是扫描探针显微镜及气氛腔控制 CH-II/III的设置要领。为了保证仪器的性能，实验室环境一定要满足本设置要领的各项基准。

\*仪器性能是根据我公司检查基准制定的。

## 2. SPM-9700的环境设置

### 2.1 实验室的环境

实验室所需的空调条件如下所示：

- 温度：23℃±5℃
- 湿度：60%以下（不结露）

仪器尺寸及重量

SPM单元	长180×宽255×高260(mm)	5.5kg
控制单元	长250×宽420×高454(mm)	18.5kg
主计算机	(根据配置)	
显示器	(根据配置)	

### 2.2 电源

仪器所需电源如下所示：

单相 100V—120V 50/60Hz 15A 2口  
 不符合条件请准备变压器。  
 接地线 单独地线 30欧姆以下。  
 标准配置中包括了3m的地线。

### 2.3 设置场所的地板振动

地板振动是规定振动加速度及振动数的设置条件。表1表示振动加速度对仪器的影响，请参考。从表上可以了解到，如果仪器安装在振动加速度大的实验室，会对图像产生影响。详细情况可以咨询岛津公司。

另外，需要注意以下几点。

- 空调风口请勿对着 SPM 仪器。
- 地板上没有玻璃和网格线。

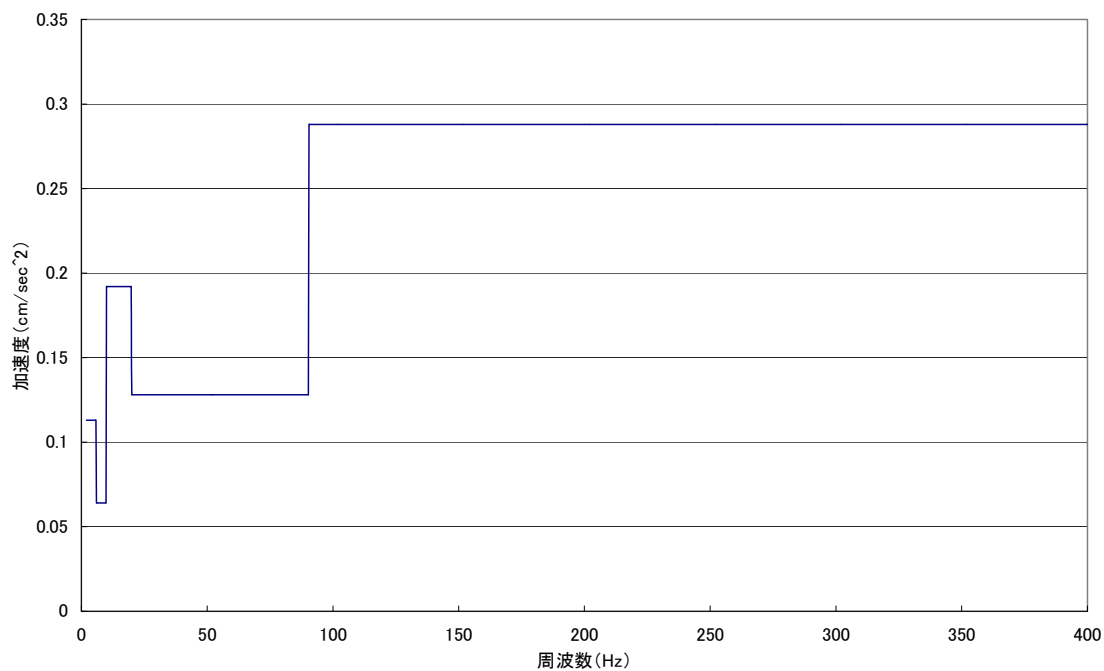


表 1 对仪器产生影响的振动加速度

## 2.4 交流磁场

浮游交流磁场	0.3 $\mu$ T (3 mGauss) 以下	50/60 Hz 正弦波
非同期磁场	0.1 $\mu$ T (1 mGauss) 以下	

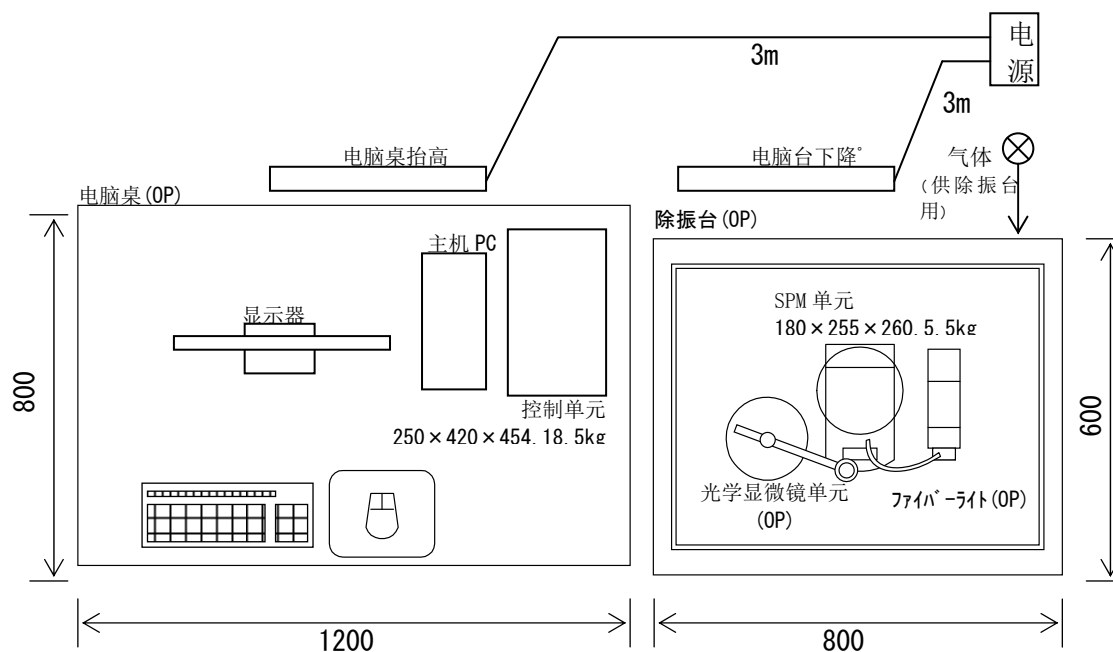
## 2.5 室内噪音

室内允许噪音	70 dB 以下	8 kHz 为止
--------	----------	----------

实验室的振动及磁场的确认，必须在事先完成，请与我公司销售人员联系。

## 2.6 设置例

扫描探针显微镜 SPM-9700 的设置例如下所示。



※控制单元放在桌子上。如果放在桌上以外的地方的话，有可能会发生下面的事情。

- 脚和椅子等有可能会碰到电源的开关，如发生时，仪器正在使用的话，电源突然关闭，重要的数据就会丢失。
- 脚和椅子等有可能会碰到电源的开关，电源开关可能损坏。
- 执行电源的开关动作和目视指示灯状态时，身体姿势不好，会引起腰等疼痛。

※如仪器配有除振台的话，需要准备充气泵或者气体钢瓶。连接方法请咨询除振台生产厂家。

### 3. 气氛控制腔体(CH-Ⅱ/Ⅲ)的设置环境

#### 3.1 实验室的环境

实验室所需的空调条件如下：

- 温度：23℃±5℃
- 湿度：60%以下（不结露）

仪器尺寸及重量

长1170×宽725×高1055(mm) 约210kg

#### 3.2 电源

仪器所需电源如下：

单相 100V-120V 50/60Hz 15A 2口  
不符合要求请准备变压器。  
接地线 单独地线 30欧姆以下

#### 3.3 气体

仪器及选购件使用时，需要用到以下的气体。气体及气体管道需要另外准备。

气体的种类：氮气、氩气等对人体无害的气体。

气压：大气压~0.8MPa（气氛控制单元、温湿度控制单元（OP））  
大气压~1.0MPa（气体吹扫单元（OP））

接口：气氛控制腔体： Rc(PT)1/4英寸螺丝  
温湿度控制（OP）： Rc(PT)1/4英寸螺丝  
气体吹扫单元（OP）： φ3mm スエジロック

#### 3.4 液氮

样品加热冷却单元（OP）使用时，需要准备液氮及储存容器。

容器：液氮罐（10L）、加液氮的工具（1L）。

#### 3.5 设置场所的地板振动

地板振动的规定以 SPM-9700 为准。

#### 3.6 交流磁场

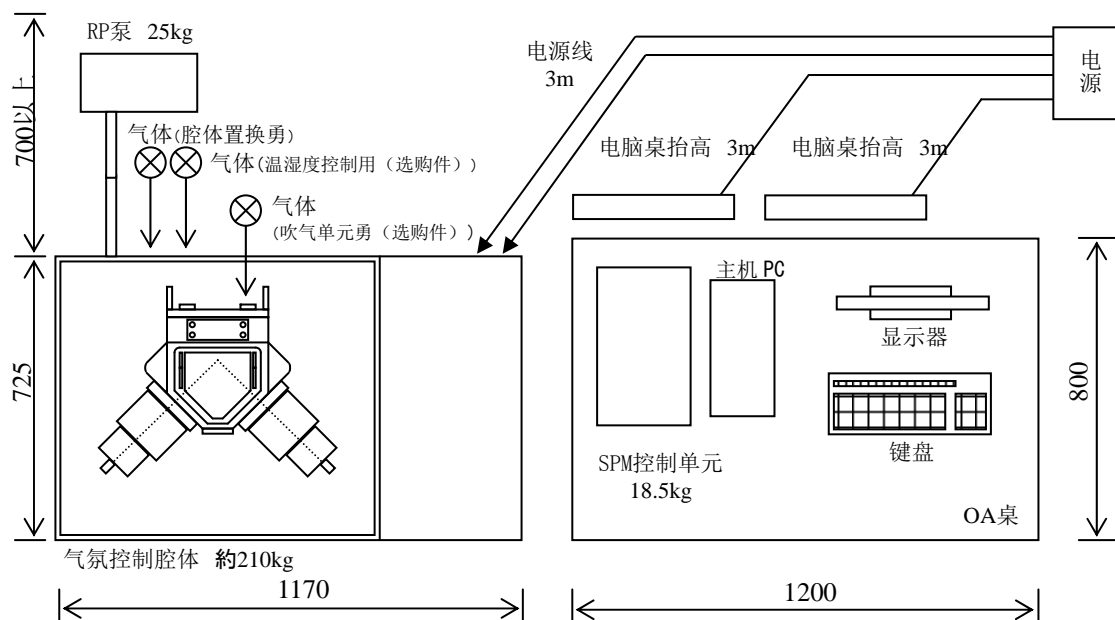
交流磁场的规定以 SPM-9700 为准。

#### 3.7 室内噪音

室内噪音的规定以 SPM-9700 为准。

### 3.8 设置例

气氛控制腔体 CH-II/III 的设置例如下所示。



以上

## 安装前条件准备完毕回执单：

收件人：\_\_\_\_\_

发件人：\_\_\_\_\_

请根据前面内容，逐项确认实验室条件。完毕后将回传回执单回复给我公司相应担当者。

● 华东地区

余颖慧（电话：021-22013891/90 传真：021-22013800 E-mail: [sshyyh@shimadzu.com.cn](mailto:sshyyh@shimadzu.com.cn)）

● 华南地区

费红霞（电话：020-87108620/19 传真：020-87108698 E-mail: [skcfhx@shimadzu.com.cn](mailto:skcfhx@shimadzu.com.cn)）

● 华北&东北地区

万 超（电话：010-85252367/14 传真：010-85252327 E-mail: [bswchao@shimadzu.com.cn](mailto:bswchao@shimadzu.com.cn)）

用户名：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

T E L : \_\_\_\_\_