



麦格雷博电子（深圳）有限公司

MAGNET LAB ELECTRONICS (SHENZHEN) CO., LTD.

公司简介

——磁能产业技术开发国际先驱

International Pioneer of Technology Development in Magnetic Energy Industry

目录 / CONTENTS

01 公司简介

02 发展历程

03 企业文化

04 企业荣誉

05 行业应用

06 产品指南

07 现场支援

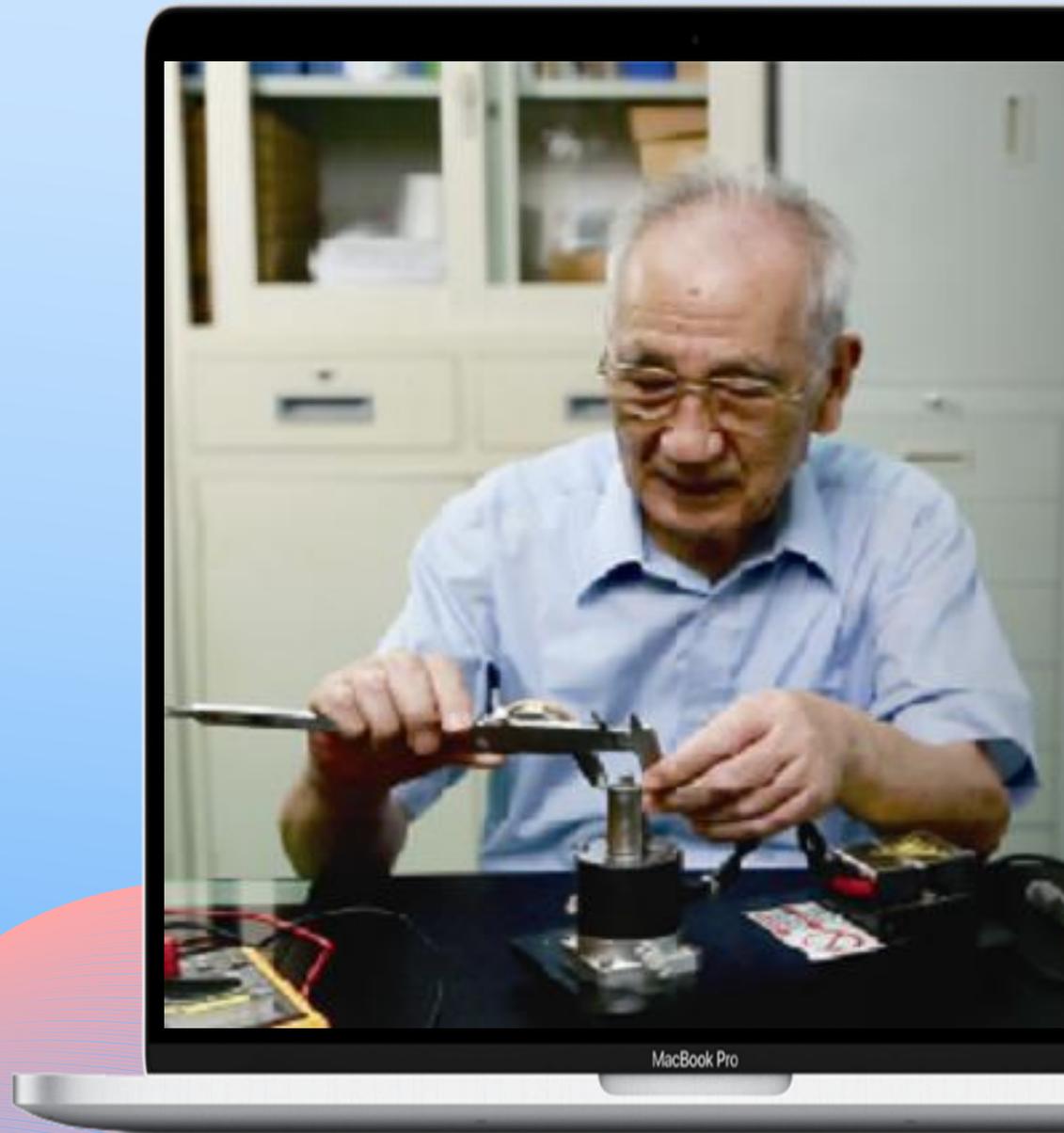




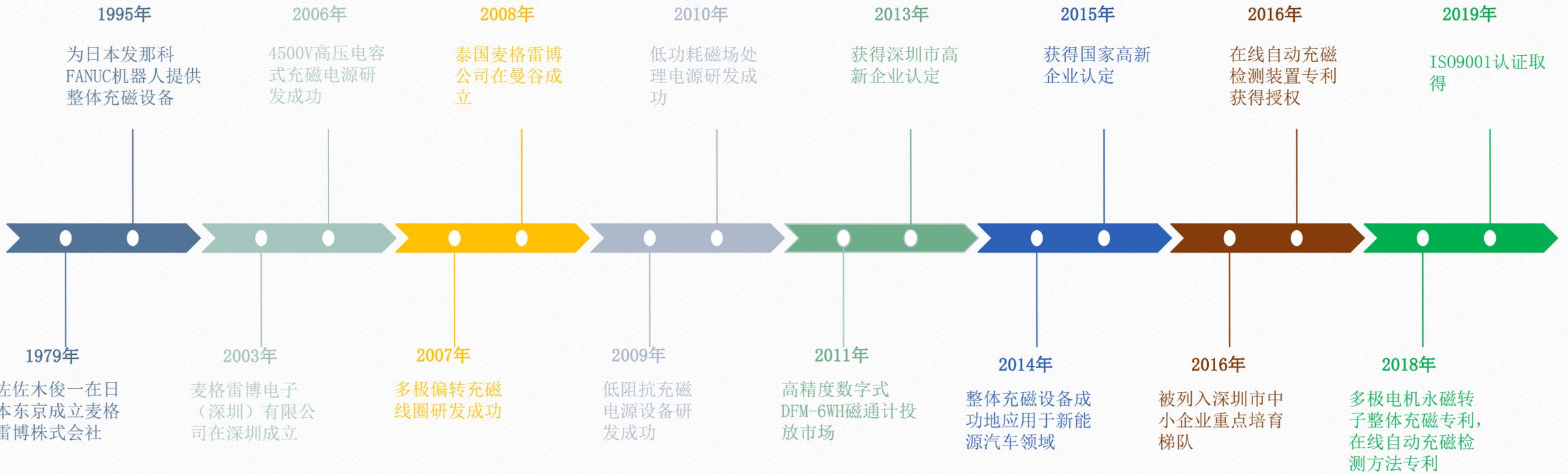
公司简介

麦格雷博电子（深圳）有限公司是日本麦格雷博株式会社于2003年1月在深圳市南山区科技园独资兴办的高新技术企业。麦格雷博株式会社由佐佐木俊一先生于1979年在日本东京创立，至今已有超过40年充退磁机、充退磁线圈、磁测量仪器等研发与制造经验，特别是在线式整体充磁技术专利，在大功率充磁和自动化生产线配合中表现出卓越的工艺性能，其技术水平在日本同行业中仍保持领先地位。几十年来，麦格雷博电子（深圳）有限公司致力于创新磁处理及磁检测技术的研究，助力智能制造，在磁材、电机和电声领域发挥其优良充磁性能，赢得众多客户好评和推荐，业务覆盖了日本、新加坡、越南、泰国、马来西亚、印尼等东南亚国家以及中国大陆和港澳台地区。

展望未来，公司仍将秉承开拓、创新、诚实、守信的理念继续服务于广大新老客户



技术沿革历程



我公司最早从1995年开始给日本Fanuc机器人提供整体充磁设备

企业文化

磁产品应用解决方案领导者
客户引以为豪的战略伙伴

创新、高效、信任、合作



经营理念

为客户创造价值



愿景



使命

创新磁能开发技术
助力全球智能创造



价值观

品牌：“麦格雷博”品牌于1979年在日本东京创立的，是英文MAGNET LAB(电磁实验室)的音译。此品牌在全球充（退）磁、磁测量、磁场处理行业内已有将近40年的历史。

国家高新技术及深圳高新技术企业认证



获得ISO9001质量体系认定



创办深圳麦格雷博科学技术协会



序号	专利名称	技术水平	应用领域
1	霍尔位移测量装置及测量方法（发明专利）	国内领先，国际先进	工业，煤矿液位高度测量
2	窄脉冲磁场峰值检测机构	国内领先，国际先进	磁场测量
3	基于三维亥姆赫兹线圈的磁通量检测装置	国内领先，国际先进	磁材检测
4	一体式三维霍尔探头	国内领先，国际先进	空间磁场测量
5	磁场分布扫描用传感器	国内领先，国际先进	磁材检测，空间磁场测量
6	限流式电压自动控制装置	国内领先，国际先进	充磁电源
7	低发热电磁铁铁芯结构	国内领先，国际先进	充磁线圈
8	新型磁场取向电源退磁结构	国内领先，国际先进	异方性磁材生产
9	磁编码器超多级磁环充磁线圈结构设计	国内唯一，国际领先	磁编码器，磁检测，电机控制
10	大功率电机整机充磁技术研究及装备研制	国内领先，国际先进	电机整机生产
11	多极电机永磁转子整体充磁方法及装置（发明专利）	国内领先，国际先进	电机整机生产
12	在线自动充磁检测方法及装置（发明专利）	国内领先，国际先进	电机整机生产
13	高精度磁编码器磁环制作方法及工装（发明专利）	国内领先，国际先进	磁编码器
14	海尔贝克磁阵列的制造方法及其所使用的充磁装置（发明专利）	国内领先，国际先进	特种电机，特殊磁路



曳引及工程机械



无人机



磁性材料



轨道交通

品质保障

磁场取向电源



机器人

技术研发

充退磁设备



新能源汽车

工艺优化

设备改进



能源&电力

充退磁

线体优化



电声

磁材取向

磁场仪器/仪表



企业技术中心及科研院所

以客户需求导向的企业文化

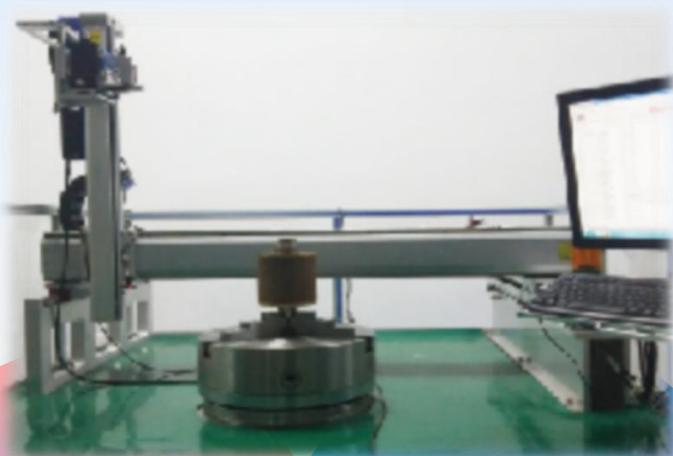
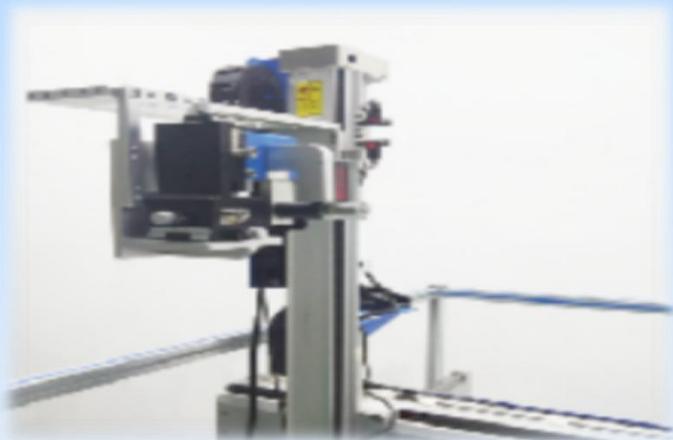
整体充磁设备



设备特点:

1. 耗电量小，效率高，放电波形稳定，可长时间持续使用
2. 系统采用自动控制方式，提供预留端口，便于升级改造
3. 提供多重保护和报警输出，保证系统安全
4. 操作简单，故障一键复位，触摸屏精准监控
5. 实时生产监控，良品与不良品做实时计数并报警提示
6. 提供以太网接口，可将数据上传到监控主机
7. 充磁电压可调充磁电源支持扩容、升级，电容充放电次数 ≥ 2000 万次
8. 内置数字式磁通计
9. 充磁线圈独立于充磁台设计，换型拆装方便
10. 充磁线圈使用寿命 ≥ 5 万次@额定充磁电源

表磁检测设备



设备特点:

1. 高精度测量， $\pm 1\%$ 的测量精度（满量程）
2. 实现对产品的磁场强度峰值、角度和面积的判断
3. 磁场分布曲线显示：二维、三维及极坐标显示
4. 历史数据查询和分析
5. 操作员和管理员权限分级
6. 测量数据自主设置
7. 探头自动定位并带安全防护防撞能力
8. 整体机构设计稳定，维护简单方便

L型充磁机（低阻抗高功率型）

该充磁机采用专业定制的低阻抗元器件。使之高效输出电流、使电流衰减时间达到最短。当使用(市面上的)普通充磁机连续充磁时，充磁线圈温度升高容易导致充磁线圈本身故障以及导线电阻增加、充磁电流减弱等等充磁不足的问题。L型（低阻抗型）可使充磁线圈发热量降低为原来的1/5。另外，针对特定使用负荷，也能够制作超低阻抗。

用途：

适用于充磁线圈发热量大、使用寿命短的稀土类小型多极充磁

适用于固定充磁量的高精度充磁场合

适用于小型马达、小径多极、极间距小、导线1-2圈，需使用大电池充磁的场合

适用于小径多极PM型步进马达、主轴电动机、小型拾音器等充磁

● L型充磁机（低阻抗高功率型） L Type Magnetizer (Low- Impedance High - Power Type)

主要技术指标 Main technical indicators	
输入电源 Input power supply	1Φ AC220V OR 3Φ AC380V
输入电流 Input current	≤35A
充磁电压 Magnetizing voltage	50~2500Vdc 电压等级任选 50~2500Vdc voltage level optional
充磁电流 Magnetizing current	≤30KA
充磁节拍 Magnetizing beats	≥1.5s



退磁机

- 退磁可分为“距离衰减式”与“电流衰减式”两种
- 距离衰减式：对线圈施加一定程度的交变磁场，然后慢慢拉开距离，从而逐渐弱化磁场，其主要应用：精密磨具，医疗器械，汽车马达轴承，刀具等的退磁。
- 电流衰减式：通过逐渐减小线圈中通过的交变电流，以逐渐弱化磁场。其主要应用永久磁石，磁粉，喇叭磁石，微型电机磁石，伺服电机磁石等再利用时的退磁。



电流衰减式专用退磁机
Current Attenuation Special Demagnetizer

主要技术指标 Main technical indicators	
输入电源 Input power supply	1ΦAC220V OR 3Φ AC380V
输入电流 Input current	≤65A
退磁电压 Demagnetization voltage	50~3500Vdc
退磁电流 Demagnetization current	≤10KA
退磁时间 Demagnetization time	≥50ms
退磁节拍 Demagnetization beat	≥3s



距离衰减式退磁线体
Demagnetization Line With Distance Attenuation

主要技术指标 Main technical indicators	
输入电源 Input power supply	1ΦAC220V OR 3Φ AC380V
输入电流 Input current	<30A
退磁时间 Demagnetization time	5s~1min (时间可调 adjustable)
中心磁场 Central magnetic field	≥200GS
残磁 Residual magnetic field	<2GS
工作方式 Operation mode	连续工作 Continuously

磁场取向电源

主要用途：应用于铁氧体、钕铁硼等磁材在压缩，注塑和挤压成型的取向



直流型取向电源

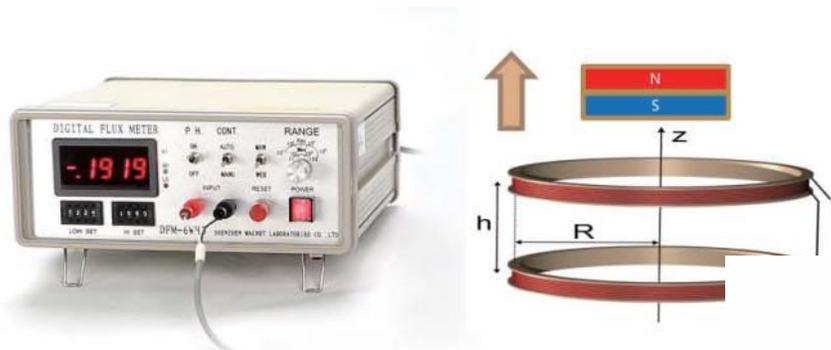


直流+脉冲式取向电源

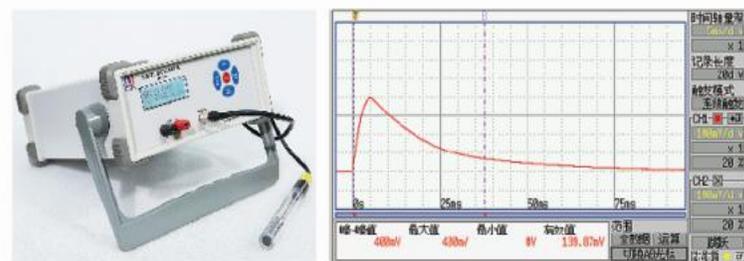


脉冲式取向电源

磁测量仪器



数字积分磁通计
圆筒形或扁平型磁铁充磁后，自动或
手动提升测量其磁通量



数字高斯计
圆筒形或扁平型磁铁着磁后的表磁测量（静
态磁场），脉冲磁场测量



手持数字式高斯计
磁材表磁测量和脉冲磁场测量

充磁线圈



麦格雷博充磁线圈的5大优势

1. 波形可控

公司可根据客户对波形的要求设计磁路的走向

2. 耐用性好

- 避免线圈发热，根据低能量的充磁机设计出效率更高的线圈来满足客户产品需求

- 提高线圈散热条件，设计出利于散热的线圈形状，研究加入气冷装置

- 提高线圈耐热水平，高标准选择绕线种类、磨具材质

3. 方便维修

公司设计出可维修线圈，有故障的线圈经过维修再利用因而降低顾客的生产成本，减少社会资源的消耗

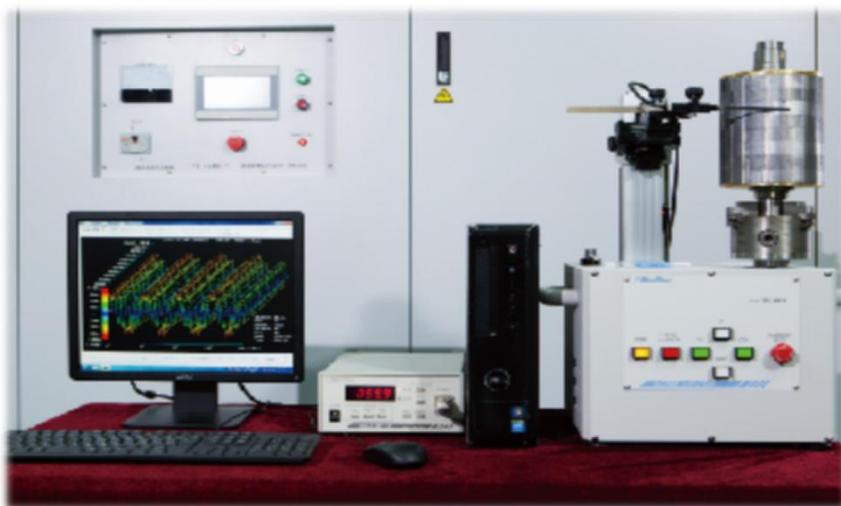
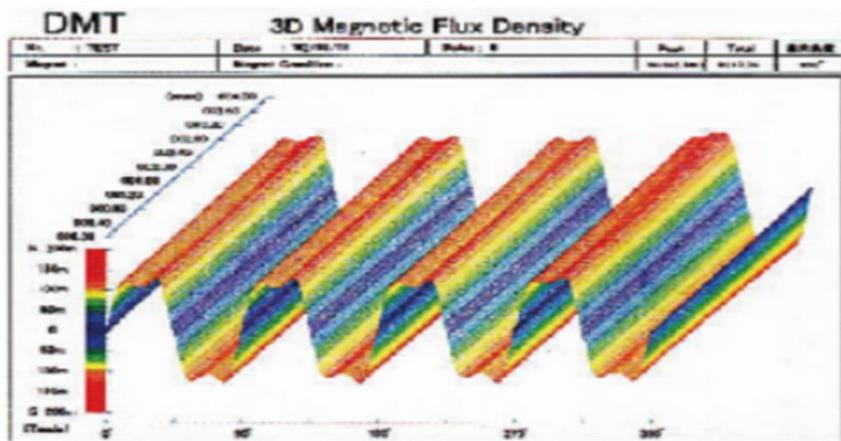
4. 操作便利

对于产线上使用的充磁线圈，其可操作性以及准确性十分重要，为密切配合产线生产需求，本公司设计出各种专用的充磁线圈和充磁结构，从形式上分为：人工取出方式，半自动机构装置，全自动化方式

5. 本社生产

麦格雷博贯彻理解客户需求，实践于经营、设计、制造环节，为生产满足客户需要的充磁线圈，从绕线工序到树脂涂层，成品、发货检查均在公司内部完成

磁场分布测试仪



自动测量着磁后的圆形/扁平型磁铁的磁束分布，而且可以解析充磁波形、各极的磁通量、充磁角度及面积等的装置。通过X轴表示回转角度，Y轴表示平面磁束密度、Z轴表示高度方向的位置来进行3D测量

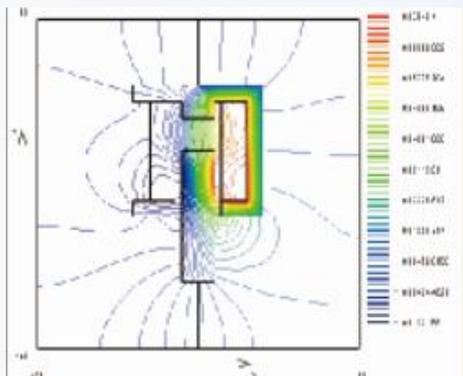
μ-Excel 电磁场仿真分析软件

优势:

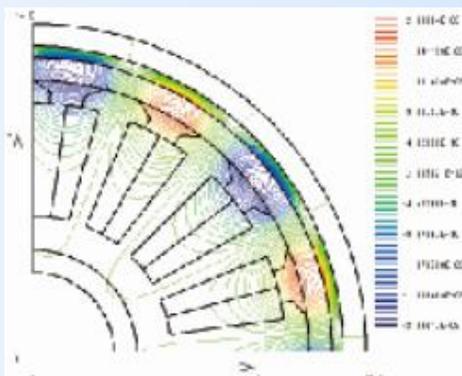
- 利用有限单元法，Excel即可实现满足应用精度的仿真分析，只要懂得简单的Excel操作方法，即可使用
- 每个仿真项目都有专门的宏来构成，设置少量的参数，就可进行计算并得出结果
- Excel格式，操作简单（工具栏执行、表格存储。活用Excel图表）
- GUI模型+自动生成空间数据+2D·轴对称FEM解析机+彩色等高线装备的一体化类型
- 仅需复制、修正基本Excel数据，就可进行分析
- 利用DXF导入功能进行定义、从材料数据备库中选择材料，在任意坐标点上可作成磁场分布图表
- 性价比高，购买软件后可提供一年的免费售后支持



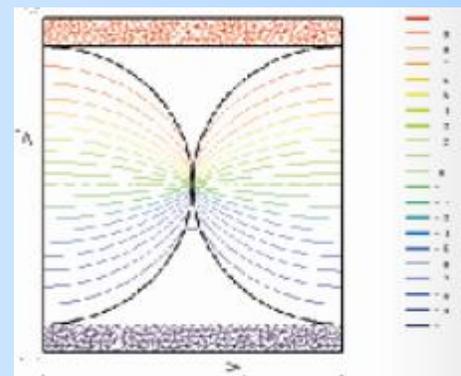
促进器的吸引力解析



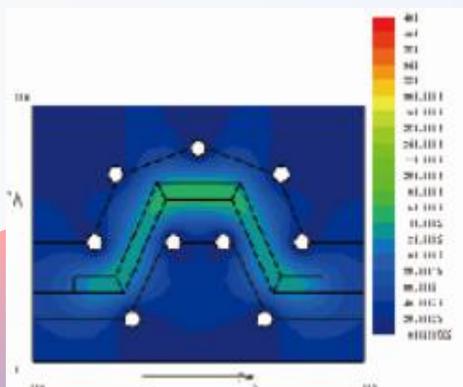
马达的着磁扭矩解析



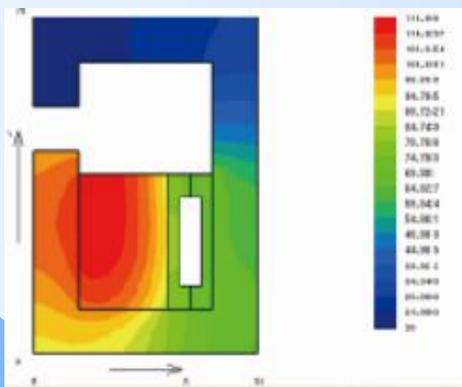
导电体的电场、应力解析



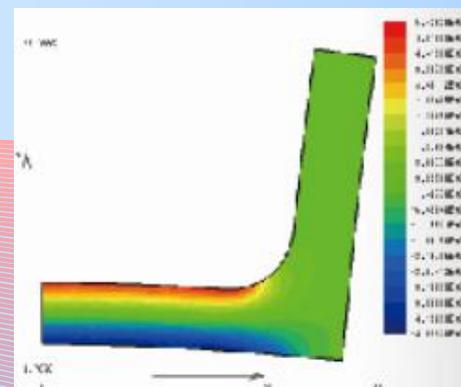
发热、冷却回路温度解析



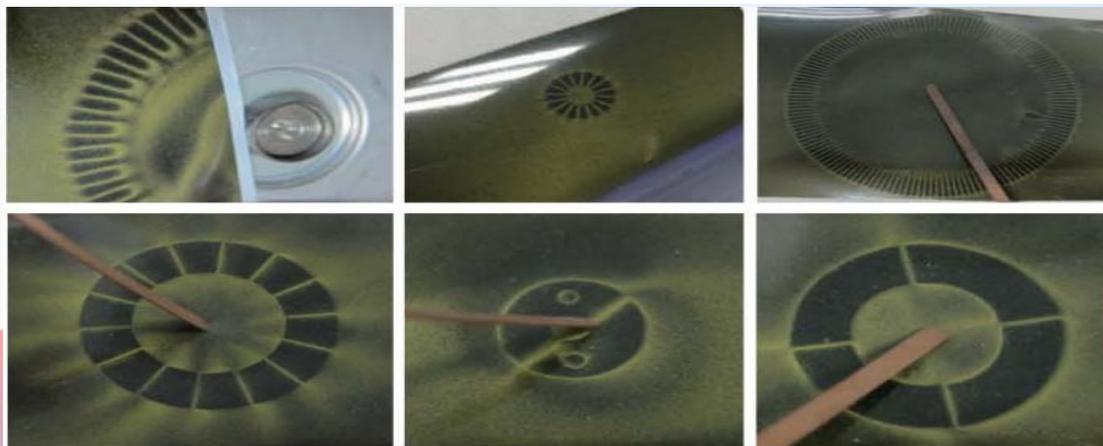
高频加热线圈温度解析



结构物应力及热应力解析



磁编码器/磁环系列

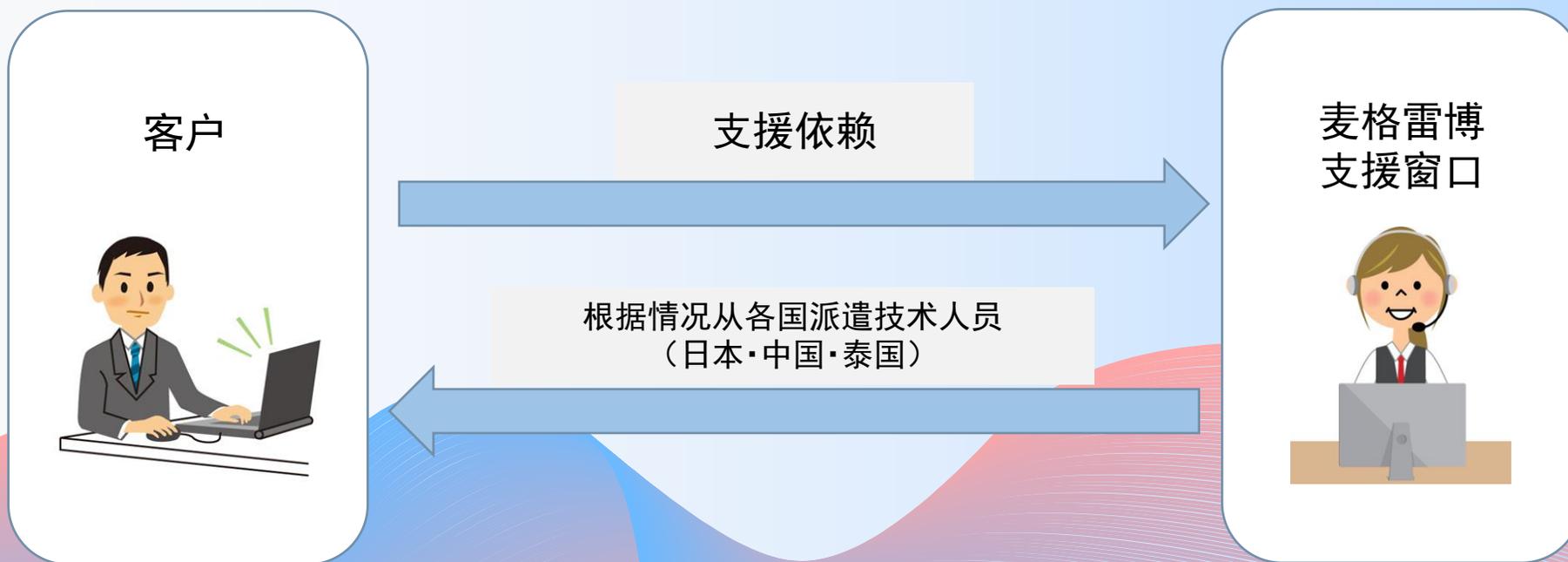


- 可实现400+极充磁
- 最小极间距0.33mm
- 峰值偏差 $\pm 1\%$
- 极间相位偏差 $\pm 1\%$
- 轴向/径向/平面充磁

现场支援

为了放心使用产品，可靠的支持体制是不可或缺的。公司为使客户使用的设备保持最佳状态，完善了支持体制。另外，我们还将为您提供适合您产品使用环境和各种需求的服务。

此外，我们还将不断寻求维持、提高最新知识和技术能力，以提供让客户放心的维护支援。如此通过不断努力和积累了许多经验的工程师可以迅速切实地为客户提供支援。我公司如果了解到客户使用的设备的机种、制造编号、工程师可以一次性的掌握该装置相关的从制造到目前为止的所有信息，确立了提供准确、高质量的支持体系。



为了在最佳状态下使用本公司的设备，我们技术精湛的工程师为我们的客户提供全面的支持。

◇装置类设置导入支援

将装置类导入到客户处时、我们的工程师根据客户的环境负责安装工作。

◇出差修理支援

工程师通过出差现场维修进行设备维护。在万一发生紧急情况时也能提供迅速的支援的体制。
此外，我们重视与客户的沟通，并提出最适合客户需求的应对方案，以提供准确的支持为目标。

◇寄存修理支援

将破损・发生故障的装置类发送到本公司、进行修理后返还的支援。
我们提供短期且高品质的修理支援。

◇装置类搬迁支援

对客户的由于安装源的布局变化产生的设备移动和设备从安装源移动到搬迁处的安装操作，我们一贯安全、迅速地应对。

◇定期検査支援

装置类经过严格的操作试验确认后，交由客户，但根据客户的使用环境和使用频率等各种条件，零件老化情况、老化期间不同。为了在最佳状态下使用设备，另外为了预防万一的故障，我们提供定期检查支援。对问题的地方进行维修应对。

(※敝司推荐定期检查次数：每年1次的定期检查)

◇改良支援

在装置类的条件和规格变更时，为了使装置类发挥最佳的性能，进行改良、优化的支援。

◇其他公司产品的修理、改良、检查支持(咨询)

也进行其他公司产品的修理、改良、检查、通过与客户的沟通，提供最佳状态下的使用的支援。

◇提供装置类零件的支援(咨询)

提供装置类零件支援、如果客户可以更换安装零件，则提供零件。

(※因为是伴有危险性的作业，所以请务必与本公司商谈。)

◇海外支援

敝司、从日本・中国・泰国的各个据点都建立了面向全世界的支援体制。



麦格雷博电子（深圳）有限公司

MAGNET LAB ELECTRONICS (SHENZHEN) CO., LTD.

谢谢观看
THANKS!