

东莞铭普光磁股份有限公司 关于取得发明专利证书的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

东莞铭普光磁股份有限公司(以下简称“公司”或“铭普光磁”)于近日取得 2 项中华人民共和国国家知识产权局颁发的发明专利证书，具体情况如下：

序号	发明名称	类型	证书号	专利号	专利申请日	授权公告日	专利权人
1	一种 DSP 固件加载电路及方法、光模块	发明专利	第 7787537 号	ZL 2020 1 0213273. X	2020 年 03 月 24 日	2025 年 03 月 11 日	铭普光磁
2	散热主板及光模块	发明专利	第 7791408 号	ZL 2019 1 0869981. 6	2019 年 09 月 12 日	2025 年 03 月 11 日	铭普光磁

上述发明专利的摘要如下：

1、一种 DSP 固件加载电路及方法、光模块

本发明涉及光通信技术领域，公开了一种 DSP 固件加载电路及方法、光模块。所述 DSP 固件加载方法，包括：在设备上电后，MCU 先通过 GPIO 接口控制 DSP 单元进入非工作模式再进行初始化；MCU 通过 GPIO 接口控制 DSP 单元进入工作模式；DSP 单元通过所述 SPI 接口向 MCU 发送加载控制指令；接收到加载控制指令后，MCU 将 DSP 固件通过 SPI 接口发送至 DSP 单元，实现 DSP 固件加载。本发明实施例将 DSP 固件存储于 MCU 自带的存储器中，MCU 可直接控制 DSP 单元实现 DSP 固件加载，不仅减少了外挂 EEPROM 芯片和外围电路的使用，降低了实现成本，还大大节省了装配空间，利于产品散热，保证了产品性能的稳定性。

2、散热主板及光模块

本申请涉及光通讯技术领域，尤其是涉及一种散热主板及光模块。一种散热主板，用于封装芯片，包括电路板和散热件，散热件位于电路板的一侧，芯片设置于电路板的另一侧。电路板上对应芯片的位置处开设有散热通孔，散热通孔贯穿电路板的两侧。散热件的至少部分伸入散热通孔并能够与芯片相接触，从而能够将芯片工作时产生的热量传递出来，减小了传热热阻，进而对芯片起到有效散热，解决了 COB 裸芯片散热困难的问题。一种光模块，包括所述的散热主板以及芯片和壳体，散热主板和芯片位于壳体内，且散热主板的散热件分别与芯片和壳体相接触，以将芯片产生的热量快速传递至壳体，从而达到高效散热的效果。

上述发明专利的取得不会对公司生产经营造成重大影响，但有利于充分发挥公司自主知识产权优势，完善知识产权保护体系，对公司开拓市场及推广产品产生积极的影响，形成持续创新机制，提升公司核心竞争力。

特此公告。

东莞铭普光磁股份有限公司

董事会

2025 年 3 月 12 日