

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”)及全资子公司东莞铭同精密电子有限公司(以下简称“东莞铭同”)于近日取得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	一种光模块	发明专利	第 7663942 号	ZL 2020 1 0273227.9	2020 年 04 月 09 日	2025 年 01 月 14 日	铭普光磁
2	一种高兼容性光功率采样监控电路及方法	发明专利	第 7666160 号	ZL 2020 1 0326065.0	2020 年 04 月 23 日	2025 年 01 月 14 日	铭普光磁
3	一种低温波长控制电路及光模块	发明专利	第 7669561 号	ZL 2020 1 1287473.6	2020 年 11 月 17 日	2025 年 01 月 14 日	铭普光磁
4	一种自动点焊机	发明专利	第 7669569 号	ZL 2020 1 1387856.0	2020 年 12 月 01 日	2025 年 01 月 14 日	铭普光磁、东莞铭同

上述发明专利的摘要如下：

1、一种光模块

本发明公开了一种光模块，包括 MCU、DSP、EEPROM、LDD、TIA/LA、VCSEL 和 PD；DSP 的 SPI 接口和 MCU 的 SPI 接口分别与 EEPROM 相连接；DSP 的第一电信号收发接口和第二电信号收发接口均与外部的主机端相连接，DSP 的 GPIO 接口和 MDIO 接口分别与 MCU 的 GPIO 接口和 MDIO 接口相连接，DSP 还与外部

的晶振相连接；LDD 分别与 DSP、MCU 和 VCSEL 相连接；TIA/LA 分别与 DSP、MCU 和 PD 相连接；VCSEL 上设有第一光信号发射接口和第二光信号发射接口；PD 上设有第一光信号接收接口和第二光信号接收接口。本发明提供的光模块，在一个封装空间内实现了两个通道的双向收发，相对于现有的 PAM4 光模块产品，在传输速率上提升了 2 倍，可满足 5G 网络高速传输数据的要求，具有成本低、易于大批量生产及大范围使用的优点。

2、一种高兼容性光功率采样监控电路及方法

本发明公开了一种高兼容性光功率采样监控电路及方法，电路包括控制器、驱动器、激光器、PNP 管镜像电路、NPN 管镜像电路、第一电阻、第二电阻、第三电阻、第四电阻、第五电阻和第六电阻；控制器与驱动器的第一端连接；驱动器的第二端通过第四电阻与激光器的第一端连接，驱动器的第四端通过第一电阻与 PNP 管镜像电路的第一端连接；PNP 管镜像电路的第二端通过第五电阻与激光器的第三端连接；NPN 管镜像电路的第一端通过第二电阻连接在驱动器与 PNP 管镜像电路之间，且通过第三电阻连接在 PNP 管镜像电路与激光器之间；NPN 管镜像电路的第二端通过第六电阻与激光器的第三端连接。本发明实现了不同模式的电流采样解决方案，增加了产品兼容性，降低了开发成本。

3、一种低温波长控制电路及光模块

本发明公开了一种低温波长控制电路及光模块，其中低温波长控制电路包括电接口单元、MCU 电路、DML 驱动电路、DCDC 电路和发射组件；所述 DCDC 电路分别与所述 MCU 电路、所述发射组件连接；所述 DML 驱动电路分别与所述 MCU 电路、所述发射组件连接；所述电接口单元分别与所述 DML 驱动电路、所述 MCU 电路、所述 DML 驱动电路与所述 MCU 电路之间的电路连接；本发明提供的一种低温波长控制电路及光模块，通过采用可调的 DCDC 电路来输出对应电压给发射组件，可驱动发射组件中的加热电阻做对应的温度补偿，电源转换效率在 90% 以上，能有效降低驱动电路功率耗散，同时电路稳定性更好，波长控制精度更高，具有较高的推广应用价值。

4、一种自动点焊机

本发明涉及点焊技术领域，具体涉及一种自动点焊机，包括机台、安装基座、传输机构、焊接机构、点焊夹具及拉线机构，所述传输机构和所述安装基座前后

设置在所述机台上，所述点焊夹具与所述传输机构传动连接，所述焊接机构固定在所述安装基座上并位于所述传输机构的上方，所述拉线机构固定在所述安装基座上并位于所述焊接机构的下方。既能确保导线位于预定的点焊位置上，使得产品点焊的质量得以保证，而且可实现对产品进行全自动化点焊，用于取代人工，可大大提高生产效率，可保证产品的一致性。

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1月15日