



二氧化碳检测仪

成果简介

该仪器是一种新型光电气检测仪，主要用于测量空气中二氧化碳浓度。

该仪器最主要特点是成本低廉（仅为几百元），并且精度高，交、直流两用，便携式（仪器内部具有充电线路），功耗小，操作简单，整机设计新颖，其光路和电路有创新性。曾获国家科技进步二等奖，不同植物对空气中CO₂的浓度有不同最佳值和限额，若CO₂浓度超过限额，植物反而减产，这就需要检测空气中CO₂浓度并可根据不同植物和不同光照强度控制浓度，使之达到最佳值，进一步增收，可是国内外现有的红外气体分析仪均为双电路系统，锁相放大电路，优点是精度高，缺点是结构复杂，使用不便，尤其是价格昂贵（至少万元），没有用于温室或塑料大棚中并针对我国国情适合农民使用的CO₂检测仪。

研究团队

电子科学与工程学院王一丁教授研发团队。

成果成熟度

中试。

应用领域及市场前景

该仪器具有广泛的适用性。如温室中花卉生产；蔬菜与水量储存和保鲜；环境保护与检测；医疗和卫生防疫（如宾馆、商店、医院、影剧院、歌舞厅、车厢、机舱和人防等地下公共场所），并可用于军事领域。

合作方式

技术转让。

