

专利精选

漫射光的生物组织血氧代谢的无损监测方法及其系统

专利号：ZL200310103053.8 专利权人：清华大学
发明（设计）人：丁海曙、黄岚、王广志、腾轶超、李岳（医学院）



组织血氧仪

基于漫射光的生物组织血氧代谢无损监测方法及其系统的特征在于：它使 3 个不同位置处，且每个均可分别发出 2 个波长光的发光

二极管依次在小于 0.5ms 的间隔内顺序发光，再由 1 个位于上述 3 个发光二极管同侧的光电检测器依次检测经人体深层组织衰减后的漫射出射光强，并由此计算出待测组织的氧饱和度等血氧参数。

该方法及系统可无损、连续、实时监测人体组织的氧饱和度，即待测人体组织中微动脉血、微静脉血各自氧饱和度的加权平均（微静脉血占主要地位），可有效评价大脑皮层、骨骼肌等重要组织的氧合与氧代谢水平。目前该技术及仪器已在国内数十家医院推广应用，应用领域包括：手术中的脑保护、新生儿脑氧监测、骨骼肌氧代谢能力评估等。目前清华大学正与苏州爱琴生物医疗电子有限公司合作推进该技术的产业化。

液冷 LED 照明灯

专利号：PCT/CN2011/071891 专利权人：北京优格莱照明科技有限公司
发明人：北京优格莱照明科技有限公司

本发明的目的在于提供一种全新方式的液冷 LED 照明灯，其具有散热性能好、节能和结构简单、易于生产制造的特点。解决了目前 LED 照明领域，照明光源因工作结温升高，降低照明光源使用寿命的技术瓶颈。

本发明的特征在于：照明灯罩壳在灯芯的外围且照明灯壳的空腔内填充有导热用冷却液，灯芯一端浸泡在导热液内，灯芯另一端与灯头密封连接。其产生的热量通过灯芯的直棱柱形安装柱传递到导热用散热液，从而实现了

超出传统 LED 灯更良好的散热性能。使液冷 LED 照明灯工作结温更低，使用寿命极大地延长。

通过本发明技术，LED 灯可封装出大于 360 度照射角度球形发光的光源，其发光效果与传统的白炽灯泡近似，可以替代传统白炽灯；相比传统白炽灯节能百分之九十。比较传统 LED 灯，光的使用效率更高。



液冷 LED 照明灯