

面向医疗领域、利用 iPad 研发的体动传感产品『介护 log Med.』上市销售

以非身体接触方式，探测新冠肺炎患者睡眠中的体动，推测其呼吸和心跳，实现实时监控

Liquid Design Systems 株式会社（横滨市港北区新横滨 2-3-4、代表取缔役 远山直也，以下略称为 LDS 公司）最新研发并上市了一款适用于医院和护理机构的轻症患者远距离监控系统『介护 log Med.』，它通过探测患者睡眠中的体动以此推测患者的呼吸/心跳（以下分别称为「呼吸体动」/「心跳体动」）。本产品是一款利用 iPad、可以同时对多名患者的呼吸体动和心跳体动进行远距离实时监控的体动传感远距离监控系统，可有效降低医疗从业人员在例如新冠肺炎病毒威胁下的感染风险，并大幅减轻病夜间房巡视等业务负担。



这次新产品的问世，可以说是 LDS 公司在 2019 年 10 月 29 日宣布「与日本光电达成一致、共同研发面向医院/医疗介护机构的非身体接触式 IoT 床垫传感器」后结出的硕果之一。日本光电工业株式会社（以下称为日本光电）纳入了敝司为医院设施改良研发的体动传感产品，完成了国立研究开发法人日本医疗研究开发机构(以下简称为 AMED)支援的日本 2020 年度修正预算「病毒等感染症对策技术开发」事业的课题项目之一。按照该课题项目要求的「对轻症新冠肺炎感染者等实施远距离管理系统的可行性验证和最优化研究，降低医疗从业人员的感染风险」，我们利用体动传感技术，为在医院和宾馆进行隔离治疗的轻症新冠肺炎感染者构建了远距离管理系统。

敝司在日本光电的 AMED 支援事业框架下开发的上述产品，是利用体动传感技术和云端系统实现对新冠肺炎轻症感染者远距离体动监控系统。它可以同时对多达 100 人以上的患者群体的体动进行探测并推測出呼吸体动数和心跳体动数，实现实时远距离监控。而这次发布上市的新产品『介护 log Med.』，仅使用体动传感器本体就可以应用，不再需要接入日本新冠患者专用云端；当然如果配合 iPad 的话，也一样可接入其他医疗 / 介护的云端系统，是一款具有广泛适用性的产品。



■『介護 log Med.』主要特点

产品名『介護 log Med.』，它是在弊司的介護用離床传感产品「介護 log」(TAIS コード 01958-000001) 的基础上，强化适用于医院使用场景的一款产品、所以命名为『介護 log Med.』，突出「medical 医疗」的特点。一般在医疗现场，普遍使用病床边的监控器来对危重患者进行生命体征的持续监测。而我们的新产品『介護 log Med.』只需要将传感垫放置于病床床垫下，就可以对轻症患者的体动变化进行非身体接触方式的 24 小时着床监控，简单易行。

另外，『介護 log Med.』具有功能延展性的特点，也可以接入医疗器械厂家或者介護服务商提供的医疗 / 介護网络系统，帮助实现医院和介護机构的夜间看护或家庭医疗・护理等领域的远距离治疗。

『介護 log Med.』主要特点如下。

1. 接入守护云端，实现体动变化的远距离可视化

专用终端 (iPad) 起到体动监控和与云端通信的门户作用。在病房里，护士不再需要对患者的呼吸频率直接计数，利用 iPad，她可以从 iPad 的界面上获得通过体动推定的呼吸频率数据。在病房外，通过接入云端系统，PC 等终端也可以获得和 iPad 同样的数据，并且同时监控记录多名患者的呼吸 / 心跳体动数据，帮助降低减轻医疗从业者的感染风险和夜间巡视等业务负担。



2. 没有云端，传感机器本体也可以单独使用

体动传感应用独家的动态传感技术，不需要直接接触躺下的患者身体，即可监控呼吸体动频率和心跳体动频率。呼

吸体动频率出现大幅度变化的时候，机器本体会通过 LED 灯光和声音来通知附近的家人和保护者。

3. 只需要将传感垫设置在床垫下面

专用传感垫铺放在床垫下设置就完成了。如果不放在床垫下，放在被子下面也可以实现监控，因此在医院、护理机构、家庭都可以使用。

4. 没有 IT 专门知识也可以使用

我们利用为托儿所开发守护系统而积累的经验，设计了简单易懂的图形化用户界面，即使是对 IT 不太熟悉的护士、护理人员们也能简单方便地使用 iPad 设定本体感应度、确认体动变化的实时以及过去的数据、接入云端等。

■『介护 log Med.』产品概要

『介护 log Med.』包括传感本体和预装专用 APP 的 iPad (可选配项) 。

销售产品名：介护 log Med.

一般名称：体动传感系统

医疗机器：一般医疗机器 (class1)

登记号：13B1X10220000023

套装内容：传感器本体、专用传感垫、电源适配器、用户使用手册、质保书 各 1

选配内容：专用 iPad (预装专用 APP，可将体动变化显示图形化并作相关监控日志记录，实现门户通信功能)

日本标准零售价：介护 log Med.本体 1 套 120,000 日元 (不含税)

 专用 iPad 1 套 100,000 日元 (不含税)

■关于销售

发售时间：2020 年 10 月

介护 log Med.本体 (一套)

中国客户请接洽：LDS 公司 中国市场联络人 杨女士 (电话 13801621430，邮箱 yan0205@gmail.com)

可选配：专用 iPad

■开发者：株式会社 Liquid Design Systems

2008 年设立。利用独家的动态传感技术进行产品开发、提供技术许可和 OEM / ODM 销售等业务的科技创新型企业。

LDS 公司运用独家的动态传感技术，记录解析从婴幼儿到成年人以及高龄老人的睡眠，开发相关 IoT 产品。包括本次上市的新产品、还开发了多款看护类的产品：IBUKI、Baby Ai、Baby Ai Med.、介护 log (以上均为传感技术产品)、IBUKI NAP、Nappleee、保育 Nappleee (以上均为 APP 应用) 。

今后敝司将继续利用动态传感技术，着力面向医疗、介护行业，开发睡眠传感、打鼾传感、排泄传感等新产品。

URL：<https://liquiddesign.co.jp>