# AZ Rings 智能健康监测戒指产品文档

## 一、产品概述

AZ Ring 起源于智能技术，升华于经典美学，是由宝格丽珠宝设计师 Mary Katrantzou 操刀设计的智能穿戴设备。它打破 “科技与美学对立” 的边界，以 “360 度全时段健康守护” 为核心，融合极致轻盈的佩戴体验与精准的健康数据监测能力，既是彰显高雅品味的时尚配饰，更是全天候的 “超级健康管家”。其 S1 型号（拾梦系列）包含奢雅金、典雅黑两款经典配色，适配起床锻炼、工作、游泳潜水、睡眠等全场景，重新定义智能穿戴的 “实用与美学平衡”。

## 二、核心功能

### （一）专业睡眠监测：全时段守护睡眠质量

1. **多阶段睡眠分析**：精准追踪深睡、浅睡、快速眼动（REM）三个睡眠阶段，覆盖夜间睡眠及午睡（小睡）场景，支持记录午睡时长（如 13:00-13:45 的 45 分钟小睡）。
2. **15 + 项睡眠专项分析**：包括睡眠效率（如 94%）、睡眠潜伏期（如 30 分钟）、睡眠时机、夜间活动频率、夜间体温变化等，多参数综合评估睡眠质量并打分（如 97 分，评级 “Excellent”）。
3. **睡眠健康预警**：通过心率变异性（HRV）数据预测睡眠呼吸暂停综合征风险；分析睡眠规律（如多次醒来），提供改善建议（如规律作息、避免夜间喝咖啡）。
4. **生物钟管理**：基于用户睡眠记录生成 “最佳睡眠时间”（如 23:00-01:00），提醒用户调整作息，优化睡眠与日间状态的协调性。

### （二）全维度健康监测：实时掌握身体状态

1. **24 小时心率监测**：搭载高性能心率传感器，实时记录运动、睡眠、日常状态下的心率值，心率过高时通过 APP 提醒。
2. **心率变异性（HRV）分析**：反映心脏健康、心血管能力及抗压能力，关联睡眠质量与压力状态评估。
3. **压力追踪**：通过 HRV 数据为压力状态打分（0-100 分，分段：0-30 分 Relaxed、30-60 分 Normal、60-80 分 Medium、80-100 分 Stressed），辅助用户调整心态。
4. **血氧检测**：精准记录血氧饱和度（正常范围 95%-98%），作为呼吸系统健康的重要参考指标。

### （三）智能运动追踪：适配多场景运动需求

1. **多运动类型覆盖**：支持 GPS 运动、室内 / 室外共几十种运动（如跑步、游泳、骑行等），记录步数、距离、卡路里消耗、配速、心率等数据。
2. **运动自动检测**：无需手动开启，戒指可自动识别运动状态并全程记录，避免 “忘记启动” 导致的数据遗漏。
3. **运动效果评估**：通过 MET-min（代谢当量 - 分钟）统计每周运动量（建议 600-1000 MET-min），生成运动评分，辅助制定科学运动计划。

### （四）AI 健康洞察：个性化健康管理方案

1. **数据整合与分析**：结合戒指监测的客观数据（睡眠、心率、运动等）与用户主观情绪标签（Daily Tags），依托专业健康模型与 AI 生成个性化健康卡片。
2. **定制化建议**：
   * 运动建议：如 “每日至少 30 分钟中等强度运动（快走、慢跑等），维持健康体重”；
   * 睡眠建议：如 “建立规律作息，减少夜间醒来次数”；
   * 生活习惯建议：如 “避免睡前摄入咖啡因” 等。
3. **健康提醒功能**：支持设置闹钟（如 “晨间冥想 20 分钟”），帮助养成健康习惯。

### （五）附加特色功能

1. **情绪标签（Daily Tags）**：记录用户每日情绪状态（如 “愉快”“平静”“稍不愉快” 等），关联身体数据，全面评估身心健康。
2. **冥想课程**：内置多样正念冥想内容（如 “Body scan”“21 breaths”“White noise” 等），辅助用户缓解压力、提升专注力。

## 三、设计与工艺

1. **外观设计**：由宝格丽设计师操刀，融合经典美学与科技感，S1 型号提供 “奢雅金”“典雅黑” 两款配色，彰显高雅气质。
2. **材质与防护**：
   * 主体材料：耐用钛金属 + PVD 涂层，兼顾质感与耐用性；
   * 防护等级：5ATM IP69 级防水防尘，支持游泳、潜水等场景。
3. **佩戴体验**：极致轻盈（重量仅 3g），尺寸精巧（宽度 7.8mm，厚度 0.26mm），适配日常长时间佩戴。

## 四、产品参数

|  |  |
| --- | --- |
| 类别 | 详情 |
| 核心组件 | 智能戒指*1、包装盒*1、便携式充电盒 \* 1 |
| 传感器配置 | PPC 模块 x4（心率 + 血氧传感器）、温度传感器 x4、低功耗蓝牙模块 |
| 电池与充电 | 戒指续航：7 天；充电时间：90 分钟内充满；充电盒容量：500mAh（可充 15-20 次） |
| 连通性 | 蓝牙 5.2；测量频率：2.5 分钟 / 次 |
| 重量与尺寸 | 重量 3g；宽度 7.8mm；厚度 0.26mm |
| 防护等级 | 5ATM IP69 级防水防尘 |

## 五、使用提示

* 长期不使用时，建议每两个月对戒指进行一次饱和充电，以保持性能。
* 首次使用需通过蓝牙连接 APP，完成数据同步与个性化设置。

AZ Ring 以 “科技 + 美学 + 健康” 为核心，通过全场景监测、AI 分析与人性化设计，让用户轻松掌控健康状态，重新定义智能穿戴的 “实用与优雅”。

（注：文档部分内容可能由 AI 生成）