



---

## 亮点

- 根据从整个企业中收集的多个数据点，得到易于理解的设备健康评分
  - 在设备出现故障之前进行更新，从而降低支持成本，减少生产力损失
  - 增加性能良好的设备的使用时间，延长设备的使用寿命
- 

# 认知健康评分如何支持更明智的设备更新决策

*IBM Services: Device Health with Watson 有助于最大程度发挥设备的价值，降低支持成本，提高员工满意度和生产力*

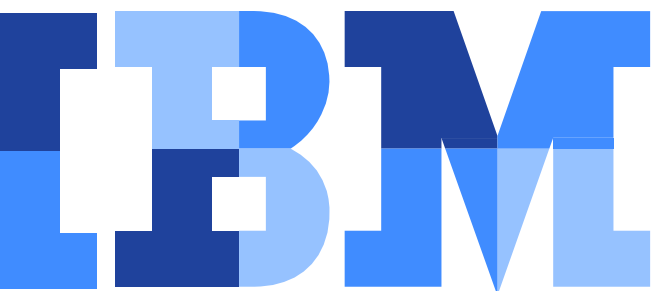
企业设备管理问题从来没有像今天这样复杂而且充满挑战性。企业在为员工提供设备选择方面，面临着巨大的压力，因为这是促进员工生产力、满意度和敬业度的关键因素。事实上，Forrester 的研究发现，31% 的员工认为拥有特定的设备或生态系统是他们完成工作的必要条件。<sup>1</sup>

为了保持员工的满意度和生产力，IT 团队必须在同一环境中管理众多不同的设备。因此，他们很难了解何时更新特定的设备，因为不同设备的退化速度往往不同。

即使员工使用同样的设备，使用方法也会因工作职位而异。经常出差的销售人员所使用的设备可能比办公室员工的设备损耗更大；因此，销售人员更换新设备的频率会更高。

尽管如此，IT 部门仍是按照传统方法，根据使用时间来决定是否更新设备。由于他们无法深入了解设备性能，因此别无选择，只能按照设定的更新计划行动——通常是每两到四年更新一次。

而现在，情况发生了变化：我们可更轻松地获得所需数据，全面掌控设备健康状况。然而，企业需要合适的解决方案，理解所有数据并将其转化切实可行的设备洞察。而这正是 IBM® Services: Device Health with Watson™ 的用武之地。



## 超越以时间为依据的传统更新方式

IBM Services: Device Health with Watson 是获得专利的业界首个计算设备健康评分解决方案。它可以为企业提供所需的功能和洞察，超越以时间为依据的更新周期，在正确的时间更新每台设备。这样，企业就能够最大程度提高生产力，同时优化支持成本和硬件成本。

企业可以从 IBM Services: Device Health with Watson 中获益，因为他们当前基于时间的更新计划并没有考虑设备的实际损耗情况。这就产生了两个主要的关注领域。

- 有些设备在更新日期之前就开始出现故障。这些设备的性能可能已经下降到无法接受的程度，但是仍在使用中。随着设备的退化，服务凭单和请求的数量自然会上升，从而导致成本增加。当设备完全不可用时，企业将遭受生产力损失，员工满意度也会因此降低。
- 有些设备在更新日期被更换掉，但是它们的性能仍然很好。这种情况会导致价值浪费、新设备费用超支以及设备之间不必要的迁移。

采用 IBM 解决方案，实施更明智的设备更新方法，将为企业带来可衡量的效益。潜在的优点包括：

- 在设备正常更新日期之后延长使用 6 个月，可以节省 17% 的成本。<sup>2</sup>
- 四张支持凭单的成本相当于一部新设备的平均成本。<sup>3</sup>
- 发生故障的设备平均每天会给企业造成 300 美元的生产力损失。<sup>4</sup>
- 对于一家拥有 500 名员工的公司来说，如果由于设备性能不佳而造成每天 5 分钟的生产力损失，每年将造成近 40 万美元的损失。<sup>5</sup>

## 通过设备健康评分洞察设备状况

IBM Services: Device Health with Watson 从设备数据中提取洞察，并将其转化为简单易懂的设备健康评分。每台设备都有一个独特的健康评分，以百分比表示。IT 主管只需要查看特定设备的健康评分，就可以准确地了解设备当前的性能。他们可以据此做出明智的决定，明确是否应该更新设备。

IBM 解决方案使用来自整个企业的数据点（包括采购、设备使用、支持凭单等）计算设备健康评分。

## 为什么以时间为依据的设备更新存在不足

### 浪费资源：

过早更新会增加不必要的成本

### 影响生产力：

更新太晚可能导致性能和可靠性下降

### 支持成本：

更新太晚可能导致支持凭单增加

## 淘汰以时间为依据的更新方法的潜在好处



17%<sup>2</sup>

让设备使用时间延长 6 个月能够节省 17% 的成本



300 美元<sup>3</sup>

员工生产力损失一天的成本



4 张凭单<sup>4</sup>

相当于一个新设备的成本

该解决方案将企业管理的所有设备的健康评分汇总到一个管理仪表板中。IT 人员可以从中轻松了解整个企业设备性能的总体状况，或者深入了解特定设备的详细信息。

企业可以根据位置、业务单位、设备类型、操作系统、角色等条件，在仪表板中使用过滤器，对一组特定设备进行分析。这非常有用，因为企业通常不会同时更新所有设备。例如，IT 主管可以使用仪表盘过滤器，专门查看在美国的 Windows 7 系统笔记本电脑的性能。

### 让设备数据发挥作用

将设备健康仪表板与 Watson 的认知能力相结合，有助于更深入地了解设备为何会以现在的方式运行，找到关键的趋势数据，并预测未来如何管理这些设备。

凭借 Watson 的预测性分析能力，IT 主管可以知道未来会发生怎样的情况，包括：

- 某个特定设备何时会发生故障（或者它目前还有多长的使用寿命）
- 哪些因素可能导致设备故障，以及可以做些什么来防止这些故障
- 预测在整个企业中，有多少设备可能会发生故障，从而使 IT 主管能够做出明智的财务预测决策

综上所述，这些洞察可以帮助减少现有设备所需的服务凭单数量，或者将未来的设备支出引向更可靠、更经济的模式。在综合考虑了使用寿命、支持成本和生产损失后，购买价格最低的设备不一定总成本就最低。如果 IT 主管能够了解某一特定设备在一段时间内的实际成本，他们就可以做出更明智的决定，决定将来是否应该继续购买该设备。

---

*“如果 IT 和采购团队能够在正确的时间做出正确的设备决策，那么他们就有很大的机会为企业实现价值，减少不必要的开支。设备健康评分恰恰能够给予他们利用此机会的能力。”*

— Gene Morita, IBM GTS 移动工作场所服务全球产品经理

---

IT 主管还可以使用区域和地理空间分析，根据地点分析设备性能。通过确定设备在某些地点的性能优于其他地点，IT 管理员可以确保将有限的设备更新资源用在最需要的地方。

### 了解更多信息

要了解有关 IBM 移动管理服务的更多信息，请联系您的 IBM 代表，或访问 [ibm.com/marketplace/managed-mobility-services](http://ibm.com/marketplace/managed-mobility-services)。



© Copyright IBM Corporation 2018

IBM Corporation  
Global Technology Services  
Route 100  
Somers, NY 10589

美国印刷  
2018 年 10 月

IBM、IBM 徽标、ibm.com 和 IBM Watson 是 International Business Machines Corporation 在世界各地司法辖区的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。Web 站点 [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) 上的“Copyright and trademark information”部分中包含了 IBM 商标的最新列表。

Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家或地区的注册商标。

本文档为自最初公布日期起的最新版本，IBM 可能随时对其进行更改。IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供这些产品或服务。

本文档内的信息“按现状”提供，不附有任何种类的（无论是明示的还是默示的）保证，包括不附有关于适销性、适用于某种特定用途的任何保证以及非侵权的任何保证或条件。IBM 产品根据其提供时所依据协议的条款和条件获得保证。

- 1 “Redefine Your Workforce Enablement Through Productivity”，Forrester Consulting 代表 Dell 进行的一项委托调研。2016 年 11 月。[http://www.workforcetransformation.com/media/1427/dell-workforce-enablement\\_final-updated\\_en.pdf](http://www.workforcetransformation.com/media/1427/dell-workforce-enablement_final-updated_en.pdf)
- 2 GfK Global 的数据显示，截至 2018 年第一季度，新款智能手机的平均售价为 374 美元。（GfK Global，“Global quarterly smartphone demand down year-on-year though revenue growth remained strong” [http://www.gfk.com/fileadmin/user\\_upload/dyna\\_content/Global/documents/Press\\_Releases/2018/20180425\\_GfK-Global-Smartphone-Sales-Q1-2018-efin.pdf](http://www.gfk.com/fileadmin/user_upload/dyna_content/Global/documents/Press_Releases/2018/20180425_GfK-Global-Smartphone-Sales-Q1-2018-efin.pdf)）

根据 Gartner 的报告，企业环境中智能手机的平均寿命为 2.5 年。（Gartner，“Use These Recommended Life Spans to Guide Mobile, PC and Other Device Replacement Strategies”。[www.gartner.com/doc/3871479/use-recommended-life-spans-guide](http://www.gartner.com/doc/3871479/use-recommended-life-spans-guide)）

将普通智能手机的成本分摊到智能手机的平均寿命上，IBM 假设每个设备平均每年的成本为 149.60 美元。如果同一智能手机的使用时间比平均寿命长 6 个月（达到 3 年），那么假设年成本为 124.67 美元。

基于这些假设，每 3 年而不是每 2.5 年更新一次智能手机的公司在设备上的花费可能会减少 17% 左右。使用健康状况评分可以让企业在不影响设备性能或可靠性的情况下，明智地决定是否延长设备的使用寿命。

- 3 美国劳工统计局的数据显示，平均每位员工每年的薪酬总额约为 7.5 万美元。（美国劳工统计局，“Employer Costs for Employee Compensation — December 2017”。[www.bls.gov/news.release/pdf/ecec.pdf](http://www.bls.gov/news.release/pdf/ecec.pdf)）。假设一年中有 250 个工作日，那么企业平均每天向每位员工支付的薪酬约为 300 美元。

由于没有及时更新而导致的设备故障可能直接导致生产力的损失。这基于以下假设：即先前使用该设备履行职责的员工在等待替换设备到达期间，至少有一个工作日无法工作。

- 4 HDI 的数据显示，现场支持凭单的平均成本为 109 美元。（HDI，“Metric of the Month: Desktop Support Cost per Ticket”。[www.thinkhdi.com/library/supportworld/2017/metric-of-month-desktop-support-cost-per-ticket.aspx](http://www.thinkhdi.com/library/supportworld/2017/metric-of-month-desktop-support-cost-per-ticket.aspx)）

GfK Global 的数据显示，截至 2018 年第一季度，新款智能手机的平均售价为 374 美元。（GfK Global，“Global quarterly smartphone demand down year-on-year though revenue growth remained strong”。[www.gfk.com/fileadmin/user\\_upload/dyna\\_content/Global/documents/Press\\_Releases/2018/20180425\\_GfKGlobal-Smartphone-Sales-Q1-2018-efin.pdf](http://www.gfk.com/fileadmin/user_upload/dyna_content/Global/documents/Press_Releases/2018/20180425_GfKGlobal-Smartphone-Sales-Q1-2018-efin.pdf)）。

基于这些假设，四张支持凭单的平均成本（436 美元）将超过一部新智能手机的平均成本（374 美元）。由于设备在最佳更新日期之后仍在使用的可能会导致支持凭单增加，因此，从长起来看，即使考虑到新设备的购买价格，按时更新设备也会带来成本节省。

- 5 美国劳工统计局的数据显示，平均每位员工每年的薪酬总额约为 7.5 万美元。（美国劳工统计局，“Employer Costs for Employee Compensation—December 2017”。[www.bls.gov/news.release/pdf/ecec.pdf](http://www.bls.gov/news.release/pdf/ecec.pdf)）。假设一年中有 250 个工作日，那么企业平均每天向每位员工支付的薪酬约为 300 美元。

由于没有及时更新设备而导致的设备性能不理想，可能是导致员工生产力下降的直接原因。假设每个工作日有 480 分钟的工作时间，平均每个员工每天的总薪酬为 300 美元，那么企业每分钟向每个员工支付的薪酬约为 62.5 美分。如果在 250 个工作日内，每个工作日损失 5 分钟的生产力，那么每个员工每年的总成本约为 781 美元。因此，在这个场景中，一个假设拥有 500 名员工的企业将损失价值 390,500 美元的生产力。



请回收利用