

案例 1--

信息系统帮助迪士尼缩短游客排队时间、提高用户体验

迪士尼几乎吸引着每一个人，当你想到迪士尼的时候，是否一下会想起可爱的米老鼠和各种新奇的游戏，但是现实往往会让你的想象击得粉碎。这么热门的旅游景点，一个游乐设施排队可以长达 240 分钟！虽然可以选择随性玩，但是一想到要排上 4 个小时，可能心情也就变得忧郁了。



当你来到奥兰多的迪士尼世界主题乐园,相信你不会愿意排队等候。近几年,由于过长的排队等待时间和拥挤的餐厅及道路,每个游客在“神奇王国”能玩的平均项目只有 9 个。迪士尼管理层对这种排队现象深感不满,因此着手利用信息技术来改善。

迪士尼每年有超过 3000 万的游客,多数游客在家庭休假高峰期间如圣诞节、感恩节和暑假来到迪士尼。乐园的管理人员真心希望游客游玩快乐,同时,为了增加收入,乐园须想办法让游客有更多的消费。此外,迪士尼如果能增加餐厅或商店容纳的平均游客数量,也会增加人均消费。

迪士尼运营指挥中心位于灰姑娘城堡下面,采用摄像机、公园数字地图和其他工具来监视现场拥堵情况,并及时形成解决拥堵的对策。该中心信息系统通过分析航空订票情况、宾馆预订和历史游客数据来设定每条游乐项目排队通道的人流量,此外卫星提供及时的气象分析报告。工作人员监视平板电视屏幕,上面显示的红色、黄色和绿色分别代表游乐项目的不同吸引力。例如,当监视器显示的加勒比海盗游乐项目的排队通道由绿色变成黄色时,运营指挥中心员工可以提醒现场管理人员多放些游船,或现场管理人员可以选择派出杰克船长或高飞表演,逗正在排队的游客开心。又比如在飞越太空山游乐项目现场,视频游戏站也让正在排队的游客愉快地打发时间。如果当幻想世界游乐项目拥挤不堪而附近的明日

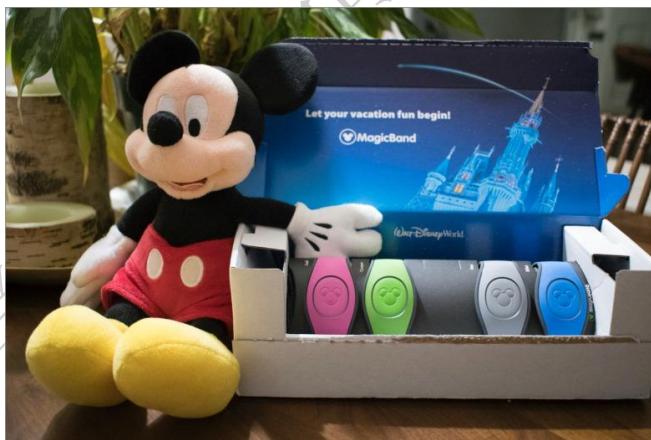
世界游乐项目人流量较少时，运营指挥中心可派出所谓“移动！摇动！庆祝！”的小型游行队伍，以吸引游客按设定路线跟随进入不太拥挤的游乐项目所在区域。此外，指挥中心员工还监视餐厅是否要增加收银机，或者需要更多的接待人员递菜单给正在排队点餐的游客。总之，运营指挥中心通过使用信息技术改善了游客拥挤问题，把迪士尼世界乐园游客平均每天玩的游乐项目增加至 10 个。

随着移动互联网的发展，迪士尼乐园开始利用被称为“移动梦幻”的移动 App 用于更有效地引导游客，包括显示游乐设施的等候时间和如何找到迪士尼卡通人物，还显示达到游乐点的路线。

当然，这些还不止是全部。

Graham (Y Combinator 创始人) 曾说，获得(原创的)Startup idea 的最好办法就是：“Live in the future, then build what's missing.”

随着 Apple Watch 火爆异常，可穿戴设备席卷市场，迪士尼魔法腕带也趁这股风潮出来露脸了。想你所想，超前服务，景点全把握，带给人零压力，零烦恼的游玩体验!这一次，迪士尼让你感受现实世界里的魔法传奇!



如果你也在想象不久的未来会是什么样子，不妨与我一起来憧憬一下。几年以后，手机已荣升为个人贴身管家，除管理财务外，还是有力的身份验证。它身兼多职，神通广大，我们可以通过它直接订票，飞往奥兰多迪士尼世界，还可以通过它在 Be Our Guest 餐厅预定席位，使用迪士尼世界 App 提前点餐。

走进迪士尼世界，穿过卡通吊桥，一条覆有白雪的山脊尽收眼底，城堡护栏从山后延伸出来，时隐时现，美不胜收。餐厅就坐落在一个巨石纤维门的后面，精致的装修透着历史的古韵，沃尔特·迪士尼(Walt Disney)还为它打造了哥特式的小型入口。这其实是一种心理游戏，因为小型的设计能带来亲密感，让人觉得自

己变大了。效果很好!还真让人有一种游走在童话故事里的感觉。

如果你戴上了迪士尼魔法腕带 (Disney Magic Band)，并预定了餐位，服务员会在吊桥旁恭候。她早已悉知你的名字——欢迎你，坦纳先生!随行的服务人员个个面带笑意，领你进餐厅后，任意座位任君挑选。什么都不必说，你所想吃的食物就会像变魔术似的呈现在你面前。

餐厅的设计灵感来自于《美女与野兽》，整体散发着巴洛克风格气息，看起来又像是有序的大型自助餐厅。一名女子和家人走了进来入座。她的儿子像只小飞蛾一样围着桌子转，几分钟后，又安静地停在座位旁却没有坐下，小孩子都喜欢这样。他们没有招呼服务员，一个微笑着的小伙子便已推着餐车走了过来，餐车风格华丽，像极了博物馆里的陈列柜，上面的食物正是他们点的菜肴。“太神奇了!”这位女子对家人说，“他们是怎么找到我们的餐桌的?”

迪士尼魔法腕带可以允许迪士尼的游客进入公园、买东西以及打开酒店房间的门。实质上，它就是可戴在手腕上的公园门票、信用卡、房间钥匙。除了这些，魔法腕带还可以让游客对自己的迪士尼之旅进行具体内容的安排，比如说晚餐预定。这项功能是通过一个名为 My Disney Experience 的应用来实现的，该应用允许游客选择最快速的方式到达公园，还会给游客预留烟火晚会、卡通游行以及角色扮演的贵宾座位。



另外，迪士尼还提供了一项很贴心的服务，那就是魔法腕带可以保存游客的名字和生日日期。如果有个小女孩正好在她生日那天游玩迪士尼，魔法腕带会将她的信息传递给迪士尼公园里的演员，然后就会有很多卡通人物给这个小女孩过生日。想象一下许多卡通人物一起说“生日快乐”的场景吧，无论是孩子还是家长，都会被这种温馨的时刻感动。

当然，迪士尼不会强迫每个游客都要佩戴魔法腕带，而且对于游客的个人信息也会很好的管理。

迪斯尼魔法腕带由橡胶塑料制作而成，外形简单、时尚，并有多款亮色系可供选择，有银灰，蓝色，绿色，粉红，黄色，橙色和红色。它内置RFID芯片，并具有与2.4GHz无线电话同样的无线电广播设备。腕带续航时间长达两年，可以毫不夸张地说，它能与乐园所有功能强大的传感器系统相连接。在迪士尼世界，魔法腕带已相当普遍，我们感叹它魔法神奇，它自己却从来不会得意忘形。在未来，魔法腕带只会变得更加神奇，也更加神秘。

迪斯尼乐园会教给每个客人灵活运用这个“小玩意”的方法。有了魔法腕带，客人便如鱼得水，可以尽情玩乐了。其实，从网上订票并选择喜欢的娱乐项目开始，一系列服务活动就已就绪。迪士尼的服务器根据客人的选择，制作出精准的路线图，从而避免了一些不必要的往返周折。在旅途开始的前几周，腕带就会邮寄上门，上面刻着客人的名字，还带着标记：我现在属于你啦，戴上我吧。魔法腕带对孩子们来说，就好比是圣诞树下的礼物，是朝思暮想的期待；对家长来说，有了它，就有一种园内设施尽在掌握之中的满足感。

“每一次新技术对生活的改造，都让我们对‘舒适’的定义产生了更深层的理解”

如果游客预定了“魔法快线”(Magical Express)，便可以凭借腕带在抵达奥兰多的那一刻起就畅通无阻。快线游客可以乘坐园区内的穿梭巴士直接入住酒店，根本不需要担心行李，因为这一切在始发地机场都已安排妥当。游客入住后，行李便会紧随其后来到入住酒店，直达房间。游客到达乐园后，只要用腕带轻轻敲击一下园区大门就可以去预定的路线游玩，无需出示门票。一句话，只要你在网上成功完成预定，腕带在手，万事不愁！

迪士尼乐园能为游客挡掉这么多麻烦，真是太不可思议了：不用租车，更不必浪费时间在行李传送带。腕带与信用卡绑定，如此便省去了携带现金的不便；提前购票，再也不用在游乐设施前排长队等候。如果你是一个家长，当孩子倔强地拽着毛绒奥拉夫不放手，可怜巴巴地望着你，嘟着小嘴承诺说，只要你满足他这个小小的心愿，以后一定乖乖听话，如此场景中也为你省去了掏钱包的麻烦；你还可以领取每天3个Fast Pass（免排队的快速通行证），好啦，你可以体会一下快人一步的酸爽！

所有这些都是为游客量身定做的。在迪士尼乐园，魔法腕带，成千上万的传

感器再加上 100 个相互连接的系统共同创造了 My Magic Plus，整个乐园像一台巨型计算机一样在运转。各种数据实现实时串流，包括游客所在位置，他们正在进行的活动以及他们接下来想干什么。想你所想，超前服务，便是设计初衷。

今天，迪士尼乐园有加入了人工智能的元素，迪士尼在园区内开设了一个阿凡达主题公园（潘多拉：阿凡达世界），迪士尼对外发布的一段视频中，在“纳美河之旅”项目的终点，有一个巨大的蓝色萨满，唱着歌，跳着摇摆的舞，一度分不清这是真人，还是计算机制造出来的特效。随后迪士尼证实，他实际上是一个机器人设备，不过它的逼真程度让人咋舌。



机器舞者“萨满”

脱掉皮肤后的“萨满”

在“画皮”之下，这款机器人的面部零件非常复杂精妙，能够流畅地做出生动的人物表情。他是世界上最先进的机器人之一，眼睛闪烁，作出了精细的、流畅的动作技能，栩栩如生。它既引人注目又有点吓人，吸引了大批游客观看。体型比一个成年人大，每天要持续“工作”数小时。是当今世界最先进的人形机器人之一。迪士尼还打算接下来在园区内放置更多机器人为游客服务。

可以这么说，迪士尼世界所运用的技术正是 Apple、Facebook 以及 Google 所梦寐以求的。不同之处在于，迪士尼世界不是简单的应用或手机：一方面，它被生活理想化的外壳包裹，而另一方面，它遗世独立，像与世俗脱节。若有人想来这里探索技术，是不会被阻止的。但实际上，这种也是一种“诡计”：因为每一次与新技术的接触都能推陈出新，促进技术发展。

思考题：

- 1、信息系统在哪些方面帮助迪士尼改善了运营？
- 2、迪士尼信息系统中用到了哪些信息技术？公司在组织、管理方面需要有哪些变革措施？
- 3、在人工智能时代，你认为信息系统的内涵有什么变化？
- 4、你认为数据及相关的算法与信息系统将会是什么关系？

参考资料：

<https://digi.tech.qq.com/a/20130531/002431.htm>

https://money.163.com/15/0327/11/ALN7SSC8002552IQ_all.html

https://www.sohu.com/a/168065181_99898253

https://www.sohu.com/a/134638382_716887

教学资料，请勿外传！