1. 1600平方英尺偏远地区房子太阳能供能
   1. 决定需求
      1. 人数：4
      2. 需要供电的物品与其用电量
      3. 什么时候用电

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Working hours | Power(kW) |
| Lights | 17:00-22:00 | 0.2 |
| Refrigerator | 00:00-24:00 | 0.3 |
| Air conditioner | 00:00-24:00 | 0.8(max) |
| Bathroom master and water heater | 21:00-22:00 | 3.5\* |
| Television | 19:00-22:00 | 0.2 |
| Desktop | 18:00-23:00 | 0.2 |
| Cooker | 7:30-8:00  11:30-12:30  18:00-19:00 | 1.5 |
| \*Bathroom master is both instantaneous (only in winter) and constantaneous (one hour every day), it should be considered as constantaneous. | | |

* 1. 建立：储能系统决定模型(A1)
     1. 持续功率
     2. 瞬时功率
  2. 建立：电池使用模型(A2)
     1. 单价/容量函数：散点图拟合
     2. 可靠性：需要瞬时功率与实际瞬时功率比较
     3. 储能效率/年龄函数：计算出寿命，进一步计算出价时率

1. 调整模型使得适用于任何人和房子(可借助发电站），并评价这个模型(B)
2. 混凝土电池储能
   1. 探究混凝土电池的优劣，如何应用到：

不可连接发电站/任何房子的储能系统

* 1. 建立：混凝土电池与现有电池的比较模型(C)

1. 写一页非技术文章介绍你的储能系统决定模型，并包括混凝土电池的未来展望