

去之前我尽量先做些预习，对相关的知识概念有些基本了解。有任何你觉得我去之前最好提前自己看的内容，想商量的内容的话随时告诉我。

这次去最主要的目的就是想了解下有关Machine Learning (包括Deep Learning, 下面简称为DL)的3个方面：

### 1. 关于技术本身的情况

- 在你看来什么是Machine Learning(DL)？
  - 有好的相关材料的话求推荐
- 技术的核心思想是？
  - e.g. DL是通过模拟人脑的神经网络结构企图让计算机模拟人的学习能力；Machine Learning是企图通过基于大量的数据所得到的“因与果”的概率模型来从结果上，而非过程上对某事物发生的原理进行近似，从而达到虽不知道内部逻辑却也能从结果上识别出某些特征来。
  - 你怎么看？
- 该类技术不能做到什么？
  - 瓶颈在哪里？
  -
- 有可能能做到什么？发展趋势？（给我你的见解就好）
- Machine Learning(DL)的基本使用流程？

### 2. 关于数据

- 数据都是怎么采集的？
  - 采集什么数据需要提前想好么？
    - 比如脑电波，心电，血压等等
    - 什么依据？
- 采集之后做些什么？
  - 需要什么预处理？目的是？
- 完全不知道什么会是可能的特征量的话一般是怎么探索的？
- 如何将数据与目标建立联系？
  - 如何决定该看什么特征量？
  - 如何抽取特征？常用方法？

### 3. Machine Learning(DL)的应用现状

- 已十分成熟的应用方向？
  - 各自的常规流程
  - 模型与数据源？各自的精度能到多少？
  - 软件工具？(e.g. Pylearn 2 之类)
  - 硬件设备？
  - 最好能有几个案例一起分析下
- 你们研究室的现有代表性的，主要的成果？
  - 我了解到的：
    - WAU - 面向盲人的位置服务系统
    - 与Device 位置无关的模式识别

- Fall detection
  - PPCare
  - etc...
- 有demo可以看么？（如果必须经过老板的话提前告诉我）
- 关于老年人的课题的收集情况？（如果必须经过老板的话提前告诉我）
  - 着眼点与原因？
  - 是面向老人个人的？还是面向老人这个群体整体的？还是与老人相关的从业者比如介護士
  - 为什么选择这样的群体（个人）作为对象？这是出于什么考虑？（问题严重性？资金？Cost？技术成熟？等等等等）
- 在你看来，你们研究室的特长是？
  - 出点子给力？
  - 技术水准高或者有特别的技术？
  - 老板资源丰富？（无论是钱还是人脉啥的）