# 机器学习思维导图整理活动方案

## 1 活动目标

* 作为科研部假期自主学习的日常活动，让所有成员都有机会参与其中
* 鼓励科研部成员乃至全体智库成员参与其中，在学习中贡献出自己学习的“历程”，互相分享
* 通过大家的主动学习，回顾和整理质量优秀的机器学习学习材料链接，个人对知识的理解，心得体会等，最终的整合成果作为未来科研部教学和传承的基础，供以后的新人丰富和完善
* 为大家提供一个学习的平台和动力，帮助各位在如今各种各样的机器学习材料繁中整合出适合自己理解，回顾和复习的内容

## 2 活动意义

* 对个人而言有利于巩固机器学习的知识基础，完善自己的知识架构，为以后的科研工作奠定基础，大家合力整理出来的成果可以作为知识索引和字典，方便日后快速回顾和查找具体的知识内容，即便遗忘了，通过查看相关资料和自己当时学习的理解方式也可快速地回忆起知识内容
* 对科研部而言，整理的成果是未来教学的指导，思维导图能够为新人勾勒出学习的纲要和路线，减少他们的迷茫，未来的成员通过对该思维导图的修正，丰富和完善在以更低成本继承过往的同时能够有更多的精力探索更多的东西
* 充分利用科研部这个交流平台，在日常学习中尽量使得交流群活跃起来，让大家为同一件事忙碌起来，促进部门凝聚力的提高

## 3 活动内容

* 活动主体是智库科研部成员，智库其他部门的成员有兴趣参与的同学当然也十分欢迎，活动自愿参加，会采取一定的奖惩措施
* 活动准备阶段需要参与人员共同制定大致的内容大纲，参考已有的材料
* 每三天为一个工作周期，周一至周三，周四至周六共两个循环，周日休息
* 成员可在每个工作周期开始前选择是否参加，没有立flag默认不参与该工作周期的活动
* 每一个工作循环每个人订立flag，选择一个学习方向，指明具体的整理内容
* 每个周期的第三天结束前报告学习和整理情况，根据完成程度进行奖惩
* 整理的内容包括但不限于图片，视频，网页链接，个人见解或理解方式（推荐），电子书等等

## 4 具体说明

* 附链接的必须概括该链接的大概内容，尽可能详细，让别人一看就明确链接里的内容是否是自己想查询的
* 整理到思维导图上的内容，博客，网课，电子书等，必须是自己都看过的，看过的才整合上去，没看过的即便主观上感觉不错也不要贴上，可自己收藏，待认真阅读后再整理
* 系列的网课视频不要笼统地贴一个全套课程的链接，而是要根据具体的整理内容附上具体的视频，比如整理马尔可夫模型的就只贴马尔可夫有关的视频，如果视频较长，最好分析一下该视频在不同时间分别讲述了什么内容，附上时间节点更好
* 电子书也同理，根据已看过的章节等附上具体页数范围，概括大致内容
* 核心的原则是根据确定的主题，不断搜索和该主题有关的内容，在自己学习的过程中通过积极思考和理解整理出思维导图，便于日后查阅和理解

## 5奖惩措施

* 每个工作周期结束阶段结算一次。工作周期开始阶段清晰分条列出学习的主要内容，结束阶段根据完成情况对任务列表进行打勾，估计具体的完成度百分比。完成度每少20%意思性“罚款”1元，每个工作周期最多罚5元
* 所有参与者的罚款费用充当智库公费
* 每一周总结一次，对该周表现突出的成员利用上缴的公费给予他们适当的奖励，比如可以允许受奖者把奖励金额存起来，由财务人员管理，当到达一定金额时可以用于网购同等价格或以下的商品，比如书籍，文具等等，当然购买的商品需要经过审核

## 6 实践操作

* 开一个新群，在新群中共享资料
* 用Github实现版本控制，每个同学新建一个Branch，Branch命名为自己名字每个字开头字母的英文小写的组合
* 根据不同的群文件夹存放不同主题的内容，方便把引用的材料存放在统一的位置。要求是群文件中“人工智能”文件夹下的结构与思维导图中的结构一致，把整理的相关材料放到对应的文件夹下，如果一个分支中没有对应的文件夹，直接创建即可，比如在整理“RNN”部分时尚未有文件夹，则在“人工智能/深度学习/模型和算法”下新建文件夹“RNN”
* 每过一段时间会尝试把基本内容、资料索引整合到思维导图中