# 会议纪要

**会议主题：**基于星间链路的星地融合网络中多星协同计算卸载和资源分配

**会议时间：** 2024年5月13日（星期一）19：00至21：00

**会议地点：** 西安电子科技大学北校区会议中心303-1会议室

**线下人员：** 承楠 孙瑞锦 尹志胜 贺靖超 王葳 沈京龙 王秀程 杨浩 张茹倩 马龙飞 周新阳 权赟昊 张玉洁 黄蕾 胡陆莹 齐阁 傅连浩 侯毓真 邓川 李青壮 孙兴栋 郑雯馨 张智杰 刘苏 祝馨平 朱煜朋 尚佳瑶 方忠盛 贾昊燏

**线上人员：**温瑶 王兆薇 邱子仪 刘永红 赵璇 韩松明 谢思舀 万家林 郑佩林 陈梦豪

**记 录 人：刘永红**

**会议内容：**张玉洁介绍最近工作：基于星间链路的星地融合网络中多星协同计算卸载和资源分配

**提问**

* **尹志胜：**卫星星间不需要卸载的情况下，例如任务量较小，no-ISL不一定是消耗最大的，应该是消耗较小的才符合直觉。

**张玉洁**：没有星间链路不代表不向卫星卸载数据，没有星间链路时只能向覆盖范围内的卫星卸载数据，卫星会使用更高的计算频率，从而使能耗增加。

* **尹志胜**：有没有一个值能使得no-ISL的性能最好

**张玉洁**：在我的仿真设置中，本地的计算资源很少，因此限制了no-ISL的性能。

* **尹志胜**：本地计算资源有多大，能够使得150对应的no-ISL性能最好？

**张玉洁**：200MHZ，没有星间链路导致的问题首先是计算资源不足其次是任务的计算频率会增大，性能肯定是不如有星间链路的算法的。

* **尹志胜**：你卫星的计算量级和用户差别多少？

张玉洁：一个是200MHZ一个是3GHZ

* **孙瑞锦：**你的创新点在哪里？

**张玉洁：**我的创新点在基于我的场景下做的计算卸载建模，对于算法方面没有改进强化学习算法的架构。

* **尹志胜**：两颗卫星之间的距离是多大？

**张玉洁**：800KM

* **尹志胜**：星间链路，星间卸载是要计算来回的对么？那你这个模型下，任务量极大的时候，性能应该存在一个极限？

**张玉洁**：来回计算，如果考虑卫星覆盖时间性能会有极限。

* **承楠**：如果我是一个关心星间卸载的研究者，仅仅只是调度创新点不足。和地面调度，无人机调度的问题区分度不足。应该考虑卫星之间的移动问题在里面才具有足够的创新性。

**张玉洁：**是的，目前的进展还没有考虑到卫星网络拓扑等的动态变化，后面会把重点放到低轨卫星网络上去。

* **尹志胜：**卫星多高？为什么不考虑星地传输？星间800km，星地500km，星地更具备优势？

**张玉洁：**地面传输无法满足对覆盖范围的需要，地面网络通信覆盖范围有限。星间链路传输速率快并且稳定，相比远程数据中心有更好的性能。

* **孙瑞锦**：其他工作静态是考量的什么方面静态？

**张玉洁：**星地信道环境和任务到达。

**总结**

**承楠**：在工作当中需要至少有一个点能和其他人的工作有明显的区别，否则无法体现出足够的贡献，在这里的创新点在于创景，但是你的场景过于简化了，没有足够深挖把卫星网络的特色体现出来，像卫星网络中卫星节点的运动速度考虑进去、卫星网络的动态特点、卫星之间的协同工作特点等等。论文工作中需要体现出自己工作和其他人的不同之处，这样才能体现出足够的contribution。