**2020年度空间电源技术学术研讨会征文通知**

**各有关单位、专家、学者：**

为广泛交流电源技术领域的研究成果，加快空间电源技术发展，促进人才培养，由上海空间电源研究所、空间电源技术国家重点实验室主办，召开2020年度空间电源技术学术研讨会。

会议时间初步定于2020年10月，会议地点为上海，相关会议安排另行通知。热忱欢迎科研院所广大科技工作者、高校师生、工业界技术人员积极参加本次会议并踊跃投稿。现就具体相关事宜通知如下：

**一、征文范围**

1. 电源的先进技术发展概况及展望（综述类）
2. 空间电源系统（包括：弹、箭用）的新技术、新材料和新工艺技术
3. 空间电源系统地面测试、专用设备、仿真技术研究
4. 环境对电源的影响及环境适应性技术研究
5. 电源控制与管理技术研究
6. 电源分配与传输技术研究
7. 新型发电、储能电池技术研究
8. 全电推电源技术研究
9. 新概念电源技术研究
10. 空间核电源和核动力技术研究
11. 低成本、商业化卫星电源系统技术
12. 智慧能源和电网技术
13. 其他电源相关先进技术研究

**二、征文要求**

1、论文应观点明确、论据充分、文字简练、数据真实准确、图表清晰，未在国内外正式刊物或全国性学术会议上公开发表过；

2、文责自负，论文应不涉密，须通过单位保密审查，并在提交论文时提供保密审查单（**附件1**）；

3、投稿请注明作者姓名、出生年、学位、单位、职称（务）、详细通讯地址、联系电话、传真和电子信箱；

4、文稿采用A4纸，论文全文用中文撰写并提供中英文摘要，综述论文一般不超过10000字，专述论文一般不超过7000字，具体模板见**附件2**；

5、计划参加本次研讨会的论文，须首先通过E-mail提交word版论文中英文名称及摘要；

6、论文全文须通过E-mail提供word电子版，电子文档要求与word2003兼容，论文格式须符合附件一要求，并请附《作者联系表》（**附件3**）；

7、投稿论文是否被录用通知将于2020年9月与参会通知一起发送给作者；

8、本次会议召开前，将出版论文文集，提供给与会人员；

9、本次会议论文将设置一等奖、二等奖、三等奖等奖项若干，并择优推荐到《宇航学报》、《上海航天》等核心期刊发表，具有较好应用前景的获奖论文还将获得重点实验室基金支持。

**三、时间安排**

1、论文摘要接收截止日期2020年7月10日；

2、论文全文接收截止日期2020年9月10日；

3、发送论文录用和参会通知日期2020年9月30日。

**四、论文接收事宜**

1、论文接收邮箱：[sklspt@sina.com](mailto:sklspt@sina.com)

2、联系人：

杨慧 手机：18621393927，办公室：021-24187604，传真：021-24188008

主办单位：上海空间电源研究所

空间电源技术国家重点实验室

2020年5月25日

附件1

**2020年度空间电源技术学术研讨会论文保密审批单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 论文题目 |  | | | | |
| 第一作者 | （姓名） | | （职务） | | （职称） |
| 第二作者 | （姓名） | | （职务） | | （职称） |
| 工作单位 |  | | | | |
| 通信地址及邮编 |  | | | | |
| 电话 | | 传真 | | 手机 | |
| 电子信箱 |  | | | | |
| 论文分组 |  | | | | |
| 会议名称 | 2020年度空间电源技术学术研讨会 | | | | |
| 保密审批意见 | | | | | |
| 公章  年 月 日 | | | | | |

附件2

中文题目（20字以内）

小２，宋体

作者11、2 ，作者21，作者31

（1. XXXXXX，上海 200094；2. XXXXXX，上海 201109）

**摘要：**对采用伴飞模式的大规模异面星座多补给星的燃料补给进行了研究。采用了XXXX、XXX、XXX技术。研究对基于伴飞模式的大规模异面星座燃料补给中单颗补给星补给能力有限问题解决有一定的参考价值。

关键词：关键词1；关键词2；关键词3；关键词4；关键词5（5~8个关键词）

English Title

FAN You-ping1.2，CHEN Yun-ping1，CHAI Yi1

(1. Shanghai Aerospace Control Technology Institute, Shanghai 201109, China;

2. Shanghai Space Intelligent Control Technology, Shanghai 201109, China)

**Abstract:** The refueling of large-scale non-coplanar constellation by multiple suppliers based on formation flying was studied in this paper.

**Keywords:** Inlet-engine compatibility；Total pressure distortion；Strake vortex

参考文献出现在句号之前

4号，仿宋

0 引言

引言应说明研究的背景，引述该领域的国内外同行已经取得的进展，以说明本文的选题意义和创新点所在[1-2]。内容不应与摘要和结论雷同，最好不要插图列表[3]。在论述本文的研究意义时，要注意科学性和科技性，切忌使用“有很高学术价值”、“填补了国内外空白”、“首次发现”等词，以及“才疏学浅”、“水平有限”、“恳求指教”之类的语言。

小4，宋体

１组合制导方法

飞行器组合制导方法由最优初制导和高精度末制导两部分组成，如图１所示。其中：最优初制导包括离轨点速度增量计算和最优制动角确定，用于使飞行器进行刹车制动，脱离原运行轨道；高精度末制导包括标称轨迹生成、相对状态量解算，以及闭环制导，用于确保到达目标窗口时满足位置速度等各项性能指标。

收稿日期：2015-04-26；修回日期：

作者简介：XXX（1983—），女，硕士，主要研究方向为XXXXXX。



图**１**组合制导原理

Fig.1 Principle of composite guidance

**小**4，黑体

**1.1** 坐标系定义

为实现参考信息在不同坐标系的转换及制导律的推导，定义以下参考坐标系。

a）两种指导仿真结果见表1。

表**1** 两种制导律拉偏仿真结果

**Tab.1 Partial simulation results of two guidance laws**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 误差项 | | | 弹道倾角/(°) | 位置误差/km | 速度误差/(m·s-1) |
| 开环  制导 | 轨道根数 | 正拉偏 | -1.124 6 | 32.93 | ≤35.75 |
| 负拉偏 | -1.123 7 | 31.17 | ≤33.62 |
| 推力大小 | +10% | -1.112 4 | 32.89 | — |
| -10% | -1.136 6 | 31.17 | 33.97 |

（请务必提供表题的英译文，表内文字尽量用中文）

（请注意表中物理量和单位的表示方法）

**1.2** 调相追击段

因补给星在1个停泊轨道周期内仅有2次双共切线机动机会，且机动引入的相角增量为固定值，故多数情况下，完成双共切线机动后补给星与工作星的相位差仍很大。因此，当补给星在某工作星轨道上时，可通过调相机动追击工作星。又由于补给星要与工作星形成伴飞，而伴飞间距为小量，但受技术限制，调相机动很难将补给星精确地机动至补给任务要求的范围。考虑规避碰撞风险及伴飞补给的实际情况，本文要求补给星机动到工作星附近补给星12 354 km处（补给星相位滞后），故可定义超前角Δ*u*=*l*×360/(2π*R*w)。此处：*l*为工作星与补给星的距离。调相周期

. （2）

式中：*m*0为补给星初始质量；*I*sp为燃料比冲；*mi*为每次点火时补给星的当前质量。

……

5结束语

本文研究了基于伴飞模式的多颗补给星异面星座燃料补给的最优规划问题。对完成整个补给任务所需总时间不加限制……。因此后续将研究考虑摄动因素、轨道非圆形时、燃料补给周期固定等问题的求解。

5号，宋体

参考文献

1. JOHNSTON A S. Orbital fluid transfer system[R]. AIAA, 98-5233, 1998.
2. 冯全胜, 徐波. 基于伴飞模式道设计与优化[J]. 宇航学报, 2011, 32(1): 39-45.
3. JOHNSTON A S. Orbital fluid transfer system[R]. AIAA, 98-5233, 1998.
4. REYNERSON C. Spacecraft modular architecture design for on-orbit serving[R]. AIAA, 94-4473, 1998.

**注：**

**1）文中不要附带脚注、隐含超链接，图片和表格引用不要带域符号。**

**2）章节号请不要使用自动编号。**

**3）标注参考文献时，不要使用公式编辑器写入。**

**4）**可直接在本文档的基础上撰写稿件。如已写好文章，未采用本文档模式，请确保所有要素齐全，并符合内容要求。

**5）**来稿时请提供Word电子文档，并请附上作者的详细通信地址、**E-mail**邮箱、手机号，作者职称、学历、研究方向。

附件3

**作者联系表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | | 性别 |  | 年龄 |  | | 职称 |  |
| 工作单位 | |  | | | | | | | |
| 通信地址 | |  | | | | | 邮政编码 | |  |
| 办公电话 | |  | | 移动电话 |  | | 传真号码 | |  |
| E-mail（外网） | |  | | | | | | | |
| 论文题目 | |  | | | | | | | |
| 是否参会 | |  | | | 是否同意在大会上宣讲 | | | |  |