

**【初试】2026年 空军工程大学 862 通信原理考研精品资料****说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清电子版支持打印，考研推荐资料。****一、真题汇编及考研大纲****1. 空军工程大学通信原理 2012、2014-2015、2017 年考研真题，暂无答案。****说明：**分析历年考研真题可以把握出题脉络，了解考题难度、风格，侧重点等，为考研复习指明方向。**2. 空军工程大学 862 通信原理考研大纲****①2025 年空军工程大学 862 通信原理考研大纲。****说明：**考研大纲给出了考试范围及考试内容，是考研出题的重要依据，同时也是分清重难点进行针对性复习的推荐资料，本项为免费提供。**二、2026 年空军工程大学 862 通信原理考研资料****3. 《通信原理》考研相关资料****(1) 《通信原理》考研核心题库(含答案)****②空军工程大学 862 通信原理之《通信原理》考研核心题库填空题精编。****②空军工程大学 862 通信原理之《通信原理》考研核心题库综合计算题精编。****说明：**本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。**(2) 《通信原理》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]****①2026 年空军工程大学 862 通信原理考研专业课五套仿真模拟题。****说明：**严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。**②2026 年空军工程大学 862 通信原理考研强化五套模拟题及详细答案解析。****说明：**专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习推荐。**③2026 年空军工程大学 862 通信原理考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。****说明：**专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺推荐资料。**三、电子版资料全国统一零售价****本套考研资料包含以上部分(不含教材)，全国统一零售价：[¥]****四、2026 年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)****空军工程大学 862 通信原理考研初试参考书****陈树新等.《通信原理》.清华大学出版社, 2020****五、本套考研资料适用学院及考试题型****信息与导航学院****(1) 填空或简答题，约占 30%~40%。****(2) 分析、画图、计算与综合题，约占 60%~70%。**

## 六、本专业一对一辅导(资料不包含，需另付费)

提供本专业高分学长一对一辅导及答疑服务，需另付费，具体辅导内容计划、课时、辅导方式、收费标准等详情请咨询机构或商家。

## 七、本专业报录数据分析报告(资料不包含，需另付费)

提供本专业近年报考录取数据及调剂分析报告，需另付费，报录数据包括：

- ①报录数据-本专业招生计划、院校分数线、录取情况分析及详细录取名单；
- ②调剂去向-报考本专业未被录取的考生调剂去向院校及详细名单。

### 版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权，同时我们尊重知识产权，对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料，均要求注明作者和来源。但由于各种原因，如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等，因而有部分未注明作者或来源，在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们，我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次，加之作者水平和时间所限，书中错漏之处在所难免，恳切希望广大考生读者批评指正。

## 目录

封面.....	1
目录.....	4
空军工程大学 862 通信原理历年真题汇编.....	5
空军工程大学通信原理 2017 年考研真题（暂无答案） .....	5
空军工程大学通信原理 2015 年考研真题（暂无答案） .....	8
空军工程大学通信原理 2014 年考研真题（暂无答案） .....	10
空军工程大学通信原理 2012 年考研真题（暂无答案） .....	12
空军工程大学 862 通信原理考研大纲 .....	14
2025 空军工程大学 862 通信原理考研大纲 .....	14
2026 年空军工程大学 862 通信原理考研核心题库 .....	15
《通信原理》考研核心题库之填空题精编 .....	15
《通信原理》考研核心题库之综合计算题精编 .....	23
2026 年空军工程大学 862 通信原理考研题库（仿真+强化+冲刺） .....	38
空军工程大学 862 通信原理考研仿真五套模拟题 .....	38
2026 年通信原理五套仿真模拟题及详细答案解析（一） .....	38
2026 年通信原理五套仿真模拟题及详细答案解析（二） .....	44
2026 年通信原理五套仿真模拟题及详细答案解析（三） .....	50
2026 年通信原理五套仿真模拟题及详细答案解析（四） .....	54
2026 年通信原理五套仿真模拟题及详细答案解析（五） .....	58
空军工程大学 862 通信原理考研强化五套模拟题 .....	63
2026 年通信原理五套强化模拟题及详细答案解析（一） .....	63
2026 年通信原理五套强化模拟题及详细答案解析（二） .....	67
2026 年通信原理五套强化模拟题及详细答案解析（三） .....	72
2026 年通信原理五套强化模拟题及详细答案解析（四） .....	77
2026 年通信原理五套强化模拟题及详细答案解析（五） .....	82
空军工程大学 862 通信原理考研冲刺五套模拟题 .....	86
2026 年通信原理五套冲刺模拟题及详细答案解析（一） .....	86
2026 年通信原理五套冲刺模拟题及详细答案解析（二） .....	92
2026 年通信原理五套冲刺模拟题及详细答案解析（三） .....	98
2026 年通信原理五套冲刺模拟题及详细答案解析（四） .....	102
2026 年通信原理五套冲刺模拟题及详细答案解析（五） .....	107

## 空军工程大学 862 通信原理历年真题汇编

空军工程大学通信原理 2017 年考研真题（暂无答案）

第 1 页 共 3 页

## 空军工程大学 2017 年硕士研究生入学试题

考试科目：通信原理（A 卷）

科目代码 864

说明：答题时必须答在配发的空白答题纸上，答题可不抄题，但必须写清题号，写在试题上不给分；考生不得在试题及试卷上做任何其它标记，否则试卷作废；试题必须同试卷一起交回。

**一、填空（20）**

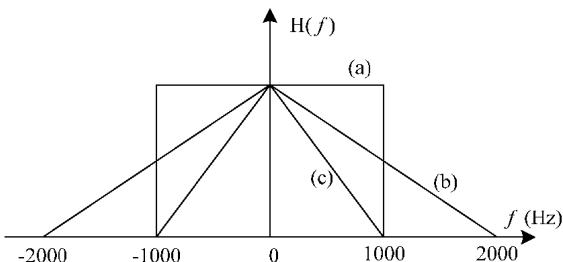
- 1、若 4 进制信号以  $1200\text{kB}$  速率传送，则 10 秒钟传输的信息量为 \_\_\_\_\_，若误码率为  $10^{-6}$ ，则 100 秒钟的错码数为 \_\_\_\_\_。
- 2、如果随机过程的 \_\_\_\_\_ 与时间无关，而且 \_\_\_\_\_ 仅与时间间隔有关，那么该随机过程就称为广义平稳的。
- 3、如果按照同步的功用来分，同步可以分为 \_\_\_\_\_、  
\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 等四种。
- 4、汉明码的最小码距为 \_\_\_\_\_，能够纠正 \_\_\_\_\_ 位错误，检测 \_\_\_\_\_ 位错误。
- 5、对二进制数字调制系统(ASK, FSK, PSK)进行相干检测时，若信噪比  $r$  一定， \_\_\_\_\_ 误码率最低， \_\_\_\_\_ 次之， \_\_\_\_\_ 最高。
- 6、按数字信号排序来分，通信方式可分为 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_。
- 7、利用相干解调 DSB 调制系统的制度增益为 \_\_\_\_\_，SSB 调制系统的制度增益为 \_\_\_\_\_。
- 8、通信是指消息由一地向另一地进行 \_\_\_\_\_，为了提高数字通信的抗干扰能力编码统称为 \_\_\_\_\_ 编码。

**二、简答分析题（20）**

- 1、请解释“数字音节压扩增量调制”的含义。
- 2、设调制信号  $x(t) = \cos(2000\pi t) + \cos(4000\pi t)$ ，载波为  $\cos(10000\pi t)$ ，进行单边带调制，试画已调信号的频谱图。

### 三、计算、论述和计算题 (110)

1、为了传送码元速率  $R_B=1000B$  的数字基带信号，试问系统采用下图所示的哪一种传输特性较好？并简要说明其理由。（15 分）



2、若频率为 10kHz 振幅为 1V 的正弦调制信号，以频率为 100MHz 的载频进行频率调制，已调信号的最大频偏为 1MHz。求：

(1) 调频波的近似带宽；

(2) 若调制信号的振幅加倍，此时的调频波带宽；

(3) 若调制信号的频率也加倍，此时的调频波带宽。（10 分）

3、频带有限的高斯白噪声  $n(t)$ ，其双边功率谱为  $P_n(f)=10^{-6} W/Hz$ ，其频率范围从 -100KHz 至 100KHz，请写出  $n(t)$  的概率密度函数。（10 分）

4、给出科斯塔斯环的原理方框图，说明它是如何提取同步和实现信号解调的。（15 分）

5、已知信号的  $x(t)$  的振幅均匀分布在 -2V 到 2V 范围以内，频带限制在 4kHz 以内，以奈奎斯特速率进行抽样。这些抽样值量化后编为二进制代码，若量化电平间隔为  $1/32V$ ，求（1）传输带宽；（2）量化信噪比。（10 分）

6、已知五位巴克码为 11101，画出巴克码识别器，若五位巴克码组前后信息均为全“1”码时，给出加法器输出，并简要说明群同步的保护过程。（10 分）

7、已知 (7, 3) 分组码的监督关系式为

$$\begin{cases} x_6 + x_3 + x_2 + x_1 = 0 \\ x_5 + x_2 + x_1 + x_0 = 0 \\ x_6 + x_5 + x_1 = 0 \\ x_5 + x_4 + x_0 = 0 \end{cases}$$