

سرویس های هواشناسی در هوانوردی

پدیدآورندگان:

ناصر ایزدی - محسن رحیمی

سرشناسه:	ایزدی، ناصر، ۱۳۵۷
عنوان و نام پدیدآور:	سرویس های هواشناسی در هوانوردی/ ناصر ایزدی، محسن رحیمی
مشخصات نشر:	تهران، انتشارات دانشگاه پدافند هوایی خاتم الانبیا، (ص)، ۱۳۹۶
مشخصات ظاهری:	۲۴۰ صفحه، مصور، جدول، نمودار
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۹۷۷۵۶-۹-۹
در بیت فهرست نویسی:	فیفا
موضوع:	سرویس های هواشناسی
موضوع:	هوانوردی
شماره افزوده:	رحیمی محسن، ۱۳۵۹
رده بندی تیره:	۱۳۹۶ س ۴۹ الف/۳۵/QC879
رده بندی دیسی:	۵۵۱/۵۱۴
شماره کتابشناسی ملی:	۴۷۵۵۸۴۶



عنوان کتاب: سرویس های هواشناسی در هوانوردی

پدیدآورندگان: ناصر ایزدی، محسن رحیمی

طراح جلد و صفحه آرا: احمد براری گیل آبادی

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۷۷۵۶-۹-۹

شمارندگان: ۱۰۰۰ نسخه

قطع: وزیری

قیمت: ۲۵۰۰۰۰ ریال

ناشر: انتشارات دانشگاه پدافند هوایی خاتم الانبیا، (ص)

چاپ اول: ۱۳۹۶

امور فنی و چاپ: چاپ و صحافی دانشگاه پدافند هوایی خاتم الانبیا، (ص)

دفتر فنی و توزیع: واحد انتشارات دانشگاه پدافند هوایی خاتم الانبیا، (ص)

حق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ می باشد و هرگونه چاپ، تکثیر، یا باز نشر اثر بدون مجوز ناشر به هر شکل، اعم از افست، ریسوگراف یا زیراکس به صورت متن کامل یا خلاصه شده تحت هر عنوان اعم از کتاب، جزوه یا وسیله کمک آموزشی در فضای واقعی یا مجازی ممنوع و موجب پیگرد قانونی است.

فهرست

فصل اول ۱

۱ منابع و سروس‌های هواشناسی ۱

۱-۱- مقدمه ۱

۲-۱- عناصر هواشناسی ۳

۳-۱- انواع ایستگاه‌های هواشناسی ۴

۳-۱-۱ ایستگاه‌های خشکی ۵

۳-۱-۲ ایستگاه‌های ساحلی و دریایی ۸

۳-۳-۱ ایستگاه‌های سطح بالایی جو ۹

۴-۱- نحوه ارسال گزارشات زمینی و تقسیمات مخابراتی ۲۵

۴-۱-۱ مخابرات داخلی ۲۵

۴-۱-۲ بخش شبه قاره‌ای ۲۵

۴-۱-۳ بخش قاره‌ای ۲۵

۵-۱- قوانین شرایط جوی در طرح پروازی ۲۷

فصل دوم ۳۱

تحلیل کد سینوپ ۳۱

۱-۲- مقدمه ۳۱

۲-۲- تشریح بخش شروع پیام سینوپ ۳۵

۳-۲- تشریح گروه MiMiMjMj از بخش ۳۸

۴-۲- تشریح گروه YYGGI_w از بخش ۳۹

۵-۲- تشریح گروه Ilii از بخش ۳۹

۶-۲- تشریح گروه IrlxhVV از بخش ۴۰

۴۸	۷-۲- تشریح گروه NddFF از بخش ۱
۵۵	۸-۲- تشریح گروه 00ffz از بخش ۱
۵۵	۹-۲- تشریح گروه 1S _n TTT از بخش ۱
۵۶	۱۰-۲- تشریح گروه 2S _n T _d T _d T _d از بخش ۱
۵۶	۱۱-۲- تشریح گروه 29UUU از بخش ۱
۵۷	۱۲-۲- تشریح گروه 3P ₀ P ₀ P ₀ P ₀ از بخش ۱
۵۸	۱۳-۲- تشریح گروه 4PPPP از بخش ۱
۶۰	۱۴-۲- تشریح گروه 5aPPP از بخش ۱
۶۲	۱۴-۲- تشریح گروه 6RR ^D TR ^{re} از بخش ۱
۶۴	۱۵-۲- تشریح گروه 7 ⁺ WW W ₂ از بخش ۱
۱۰۳	۱۶-۲- تشریح گروه 8 ⁺ CL ⁺ CH ⁺ از بخش ۱
۱۲۸	۱۷-۲- تشریح گروه 9GGgg از بخش ۱
۱۲۸	۱۸-۲- بخش ۲ کد سینوپ
۱۲۹	۱۹-۲- بخش ۳ کد سینوپ
۱۳۰	۲۰-۲- تشریح گروه 333 از بخش ۳
۱۳۰	۲۱-۲- تشریح گروه 1S _n T _x T _x T _x از بخش ۳
۱۳۰	۲۲-۲- تشریح گروه 2S _n T _n T _n T _n از بخش ۳
۱۳۰	۲۳-۲- تشریح گروه 3EJJJ از بخش ۳
۱۳۰	۲۴-۲- تشریح گروه 3ES _n T _g T _g از بخش ۳
۱۳۲	۲۵-۲- تشریح گروه 4E'sss از بخش ۳
۱۳۴	۲۶-۲- تشریح گروه 5EEEi _E از بخش ۳
۱۳۵	۲۷-۲- تشریح گروه 55sss از بخش ۳
۱۳۶	۲۸-۲- تشریح گروه J _s F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ از بخش ۳

۱۳۷	۲-۲۹- تشریح گروه $(J_3J_6J_7J_8J_9)(J_3J_6J_7J_8J_4)(5J_1J_2J_3J_4)$ از بخش ۳
۱۳۹	۲-۳۰- تشریح گروه $6RRRT_R$ از بخش ۳
۱۳۹	۲-۳۱- تشریح گروه $7R_{24}R_{24}R_{24}R_{24}$ از بخش ۳
۱۴۰	۲-۳۲- تشریح گروه $8N_5ch_3h_5$ از بخش ۳
۱۴۴	۲-۳۳- تشریح گروه $9SpSpSpSp$ از بخش ۳
۱۴۴	۲-۳۴- تشریح گروه $4a_3hhh$ از بخش ۳
۱۴۵	۲-۳۵- تنظیمات ارتفاع سنجی
۱۵۵	۲-۳۶- تشریح گروه $N'C'H'H'C_1$ از بخش ۴

فصل سوم ۱۵۷

۱۵۷	تحلیل کد تب
۱۵۷	۳-۱- مقدمه
۱۵۸	۳-۲- پلات اطلاعات نقشه‌های فضا ثابت
۱۵۹	۳-۳- تشریح فرم تمپ
۱۵۹	۳-۴- تشریح گروه $YYGGgg$ از گزارش تمپ
۱۵۹	۳-۵- تشریح گروه $YYGGI_4$ از گزارش تمپ
۱۶۰	۳-۶- تشریح گروه $IIIII$ از گزارش تمپ
۱۶۰	۳-۷- تشریح گروه $99P_0P_0P_0$ از گزارش تمپ
۱۶۱	۳-۸- تشریح گروه $T_0T_0Ta_0D_0D_0, \dots, T_{10}T_{10}Ta_{10}D_{10}D_{10}$ از گزارش تمپ
۱۶۲	۳-۹- تشریح گروه $d_0d_0d_0f_0f_0, \dots, d_{10}d_{10}d_{10}f_{10}f_{10}$ از گزارش تمپ
۱۶۲	۳-۱۰- تشریح گروه $00h_1h_1h_1, \dots, 10h_{10}h_{10}h_{10}$ از گزارش تمپ
۱۶۳	۳-۱۱- تشریح گروه $88p_0p_0p_0, T_1T_1Ta_1D_1D_1, d_1d_1d_1f_1f_1$ از گزارش تمپ

فصل چهارم ۱۶۷

- ۱۶۷..... هشدارهای هواشناسی
- ۱۶۷..... ۱-۴-پیام‌های هواشناسی
- ۱۶۷..... ۲-۴-گزارش متار در امور هوانوردی METAR Code
- ۱۶۷..... ۳-۴-فرمت کد متار
- ۱۶۸..... ۴-۴-تشریح گروه‌های مختلف درکد متار
- ۱۶۹..... ۴-۴-تشریح گروه yyGGggZ درکد متار
- ۱۶۹..... ۶-۴-تشریح گروه dddff/gf_mf_m درکد متار
- ۱۶۹..... ۷-۴-تشریح گروه d_n d_n v d_x d_x درکد متار
- ۱۷۰..... ۸-۴-تشریح گروه VVVVTV درکد متار
- ۱۷۰..... ۹-۴-تشریح گروه /xV_x /xV_x درکد متار
- ۱۷۱..... ۱۰-۴-تشریح گروه W' درکد متار
- ۱۷۵..... ۱۱-۴-تشریح گروه h_s h_s h_s h_s h_s h_s h_s h_s NCD , SKC, NSC درکد متار
- ۱۸۰..... ۱۲-۴-تشریح گروه T'T'/ Td'Td' درکد متار
- ۱۸۰..... ۱۳-۴-تشریح گروه Qp_n p_n p_n p_n درکد متار
- ۱۸۱..... ۱۴-۴-تشریح گروه REW'W' درکد متار
- ۱۸۱..... ۱۵-۴-تشریح گروه WSRWD_RDR یا WSALLRWY درکد متار
- ۱۸۴..... ۱۶-۴-گزارش ویژه SPECI CODE
- ۱۸۸..... ۱۷-۴-۱-اعلام خطر برای هواپیماها در اثر پدیده‌های جوی
- ۱۸۹..... ۱۷-۴-۱-۱-اعلام خطر SIGMET
- ۱۹۵..... ۱۷-۴-۲-هشدار فرودگاهی AERODROME WARNING
- ۱۹۶..... ۱۸-۴-۱۸-پیش‌بینی هوای فرودگاه و مسیر پرواز
- ۱۹۶..... ۱۸-۴-۱-تافور (TAFOR)
- ۲۰۵..... ۱۸-۴-۲-رافور (ROFOR)

۲۰۵		۴-۱۹- آشنایی با فرم پروازی (Flight plan)
۲۰۹		۴-۲۰- ارتفاع فشاری و D-factor
۲۱۲		۴-۲۱- گزارشات هواشناسی به زبان ساده Q-code
۲۱۲		۴-۲۲- گزارش کشتی (Ship code)
۲۱۲		۴-۲۳- گزارش پیش بینی هوای منطقه (Area Forecast : FA)
۲۱۴		۴-۲۴- گزارش اطلاعات هواشناسی ویژه خلبانان (AIRMET)
۲۱۵		تشریح و توضیح کد:
۲۱۷		واژه نامه
۲۲۳		منابع