

Categorisation of files in UM vn12.2 UKCA directory

Proposed repository and sub-category of module within that repository are given here. The sub-category code indicates where the code fits in the conceptual structure being formalised by API development. Mixed modules contain UM code and some code that belongs with UKCA. The latter may eventually be moved to modules in the UKCA repository as part of future API development.

--- UKCA repository sub-categories ---

I	UKCA core module
P	Shared photolysis module
F	Fast-JX module
S	Stratospheric Photolysis module
T	2D Photolysis module
R	RADAER module

--- UM repository sub-categories ---

X	UM module
FX	Mixed module containing Fast-JX and UM code
TX	Mixed module containing 2D Photol. and UM code
FSTX	Mixed module containing Fast-JX, Strat. Photol., 2D Photol and UM code
RX	Mixed module containing RADAER and UM code
-	Redundant module (unused and can be deleted)

--- Repo, sub-category and file name ---

UM	X	aero_ddep_lscat_mod.F90
UKCA	I	asad_bedriv.F90
UKCA	I	asad_bimol.F90
UKCA	I	asad_cdrive.F90
UKCA	I	asad_chem_flux_diags.F90
UKCA	I	asad_cinit.F90
UKCA	I	asad_diffun.F90
UKCA	I	asad_findreaction.F90
UKCA	I	asad_flux_dat.F90
UKCA	I	asad_ftoy.F90
UKCA	I	asad_fuljac.F90
UKCA	I	asad_fyfixr.F90
UKCA	I	asad_fyinit.F90
UKCA	I	asad_fyself.F90
UKCA	I	asad_hetero.F90
UKCA	I	asad_impact.F90
UKCA	I	asad_inicnt.F90
UKCA	I	asad_inicnt_col_mod.F90
UKCA	I	asad_inijac.F90
UKCA	I	asad_inimpct.F90
UKCA	I	asad_inix.F90
UKCA	I	asad_inrats.F90
UKCA	I	asad_jac.F90
UKCA	I	asad_mod.F90

UKCA I asad_posthet.F90
UKCA I asad_prls.F90
UKCA I asad_setsteady.F90
UKCA I asad_sparse_vars.F90
UKCA I asad_spimpmjp.F90
UKCA I asad_spmjpdriiv.F90
UKCA I asad_steady.F90
UKCA I asad_totnud.F90
UKCA I asad_trimol.F90
UM X atmos_ukca_albedo_mod.F90
UM X atmos_ukca_mod.F90
UM X atmos_ukca_setup_mod.F90
UM X emiss_io_mod.F90
UKCA F fastjx_data.F90
UKCA F fastjx_extral.F90
UM FX fastjx_inphot.F90
UKCA F fastjx_jratet.F90
UKCA F fastjx_miesct.F90
UKCA F fastjx_opmie.F90
UKCA F fastjx_photoj.F90
UKCA F fastjx_set_aer.F90
UKCA F fastjx_solar2.F90
UM FX fastjx_specs.F90
UKCA F fastjx_sphere.F90
UM X get_emdiag_stash_mod.F90
UKCA I get_molmass_mod.F90
UKCA I get_nmvoc_mod.F90
UKCA I get_noy_mod.F90
UM X init_radukca.F90
UM X o3intp_mod.F90
- - param2d_mod.F90
UKCA S photolib/*
UKCA R spcrg3a_mod.F90
UM X tstmsk_ukca_mod.F90
UKCA I ukca_abdulrazzak_ghan.F90
UM X ukca_activ_mini_hybrid_mod.F90
UKCA I ukca_activ_mod.F90
UKCA I ukca_activate.F90
UM X ukca_activate_hybrid_mod.F90
UKCA I ukca_add_emiss_mod.F90
UKCA I ukca_aer_no3_mod.F90
UKCA I ukca_aero_ctl.F90
UKCA I ukca_aero_step.F90
UKCA I ukca_aerod.F90
UKCA I ukca_age_air_mod.F90
UKCA I ukca_ageing.F90
UM X ukca_all_tracers_copy_mod.F90
UKCA I ukca_api_mod.F90
UKCA I ukca_be_drydep.F90
UKCA I ukca_be_wetdep.F90
UKCA I ukca_binapara_mod.F90
UKCA I ukca_calc_coag_kernel.F90
UKCA I ukca_calc_drydiam.F90
UKCA S ukca_calc_ozonocol_mod.F90
UM X ukca_calc_plev_diag_mod.F90
UKCA I ukca_calc_rho_mod.F90
UKCA I ukca_calcminmaxgc.F90
UKCA I ukca_calcminmaxndmdt.F90

UKCA I ukca_calcnucrate.F90
UKCA I ukca_cdnc_jones_mod.F90
UM X ukca_cdnc_mod.F90
UKCA I ukca_ch4_stratloss.F90
UKCA I ukca_check_md_nd.F90
UKCA I ukca_check_radaer_coupling_mod.F90
UKCA I ukca_chem1_dat.F90
UKCA I ukca_chem_aer.F90
UKCA I ukca_chem_defs_mod.F90
UKCA I ukca_chem_diags_allts_mod.F90
UKCA I ukca_chem_diags_mod.F90
UKCA I ukca_chem_master.F90
UKCA I ukca_chem_offline.F90
UKCA I ukca_chem_raq.F90
UKCA I ukca_chem_raqaero_mod.F90
UKCA I ukca_chemco.F90
UKCA I ukca_chemco_raq.F90
UKCA I ukca_chemco_raq_init_mod.F90
UKCA I ukca_chemistry_ctl.F90
UKCA I ukca_chemistry_ctl_BE_mod.F90
UKCA I ukca_chemistry_ctl_col_mod.F90
UKCA I ukca_cloudproc.F90
UKCA I ukca_coag_coff_v.F90
UKCA I ukca_coagwithnucl.F90
UKCA I ukca_cond_coff_v.F90
UKCA I ukca_conden.F90
UKCA I ukca_config_defs_mod.F90
UKCA I ukca_config_specification_mod.F90
UKCA I ukca_conserve_mod.F90
UKCA I ukca_constants.F90
UKCA I ukca_cspecies.F90
UKCA T ukca_curve_mod.F90
UM X ukca_d1_defs.F90
UKCA I ukca_day_of_week_mod.F90
UKCA I ukca_dcoff_par_av_k.F90
UKCA I ukca_ddcalc.F90
UKCA I ukca_ddepaer_coeff_mod.F90
UKCA I ukca_ddepaer_incl_sedi_mod.F90
UKCA I ukca_ddepaer_mod.F90
UKCA I ukca_ddepctl.F90
UKCA I ukca_ddepo3_ocean_mod.F90
UKCA I ukca_ddeprt.F90
UKCA I ukca_deriv.F90
UKCA I ukca_deriv_aero.F90
UKCA I ukca_deriv_raq.F90
UKCA I ukca_deriv_raqaero_mod.F90
UKCA I ukca_diurnal_isop_ems.F90
UKCA I ukca_diurnal_oxidant.F90
UKCA I ukca_drydep.F90
UKCA I ukca_drydiam_field_mod.F90
UM X ukca_eg_tracers_total_mass_mod.F90
UKCA I ukca_emdiags_struct_mod.F90
UKCA I ukca_emiss_api_mod.F90
UKCA I ukca_emiss_ctl_mod.F90
UKCA I ukca_emiss_diags_mod.F90
UKCA I ukca_emiss_diags_mode_mod.F90
UKCA I ukca_emiss_factors.F90
UKCA I ukca_emiss_mod.F90

UKCA I ukca_emiss_mode_mod.F90
 UKCA I ukca_emiss_struct_mod.F90
 UKCA I ukca_environment_check_mod.F90
 UKCA I ukca_environment_fields_mod.F90
 UKCA I ukca_environment_mod.F90
 UKCA I ukca_environment_rdim_mod.F90
 UKCA I ukca_environment_req_mod.F90
 UKCA I ukca_error_mod.F90
 UM X ukca_extract_dl_data_mod.F90
 UKCA F ukca_fastjx.F90
 UKCA I ukca_fdiss.F90
 UKCA I ukca_fdiss_constant_mod.F90
 UM X ukca_feedback_mod.F90
 UKCA I ukca_fieldname_mod.F90
 UKCA I ukca_fixeds.F90
 UKCA T ukca_flupj.F90
 UKCA I ukca_fracdiss.F90
 UKCA I ukca_hetero_mod.F90
 UKCA I ukca_impv_scav.F90
 UKCA I ukca_impv_scav_dust_mod.F90
 UKCA I ukca_inddep.F90
 UKCA I ukca_ingridg.F90
 UKCA I ukca_iniasad.F90
 UKCA I ukca_init.F90
 UKCA I ukca_inwdep.F90
 UKCA I ukca_light.F90
 UKCA I ukca_light_ctl.F90
 UKCA I ukca_main1-ukca_main1.F90
 UKCA I ukca_mode_check_artefacts_mod.F90
 UKCA I ukca_mode_diags_mod.F90
 UKCA I ukca_mode_setup.F90
 UKCA I ukca_mode_tracer_maps_mod.F90
 UKCA I ukca_mode_verbose_mod.F90
 UM X ukca_nc_emiss_mod.F90
 UM X ukca_nmspec_mod.F90
 UKCA I ukca_ntp_mod.F90
 UKCA I ukca_offline_oxidants_diags_mod.F90
 UM X ukca_option_mod.F90
 UM TX ukca_phot2d.F90
 UKCA I ukca_photol.F90
 UM X ukca_plev_diags_mod.F90
 UKCA I ukca_pm_diags_mod.F90
 UKCA I ukca_pr_inputs_mod.F90
 UKCA I ukca_prim_du_mod.F90
 UKCA I ukca_prim_moc.F90
 UKCA I ukca_prim_ss.F90
 UKCA I ukca_prod_no3_mod.F90
 UKCA R ukca_radaer_3D_diags.F90
 UKCA R ukca_radaer_band_average.F90
 UKCA R ukca_radaer_compute_aod.F90
 UM X ukca_radaer_get.F90
 UM X ukca_radaer_get_specinfo.F90
 UM X ukca_radaer_init-ukcal.F90
 UM RX ukca_radaer_lut_in.F90
 UKCA R ukca_radaer_lut_mod.F90
 UKCA R ukca_radaer_populate_lut_mod.F90
 UKCA R ukca_radaer_precalc_mod.F90
 UKCA R ukca_radaer_prepare.F90

UM X ukca_radaer_read_luts.F90
UM RX ukca_radaer_read_precalc.F90
UKCA R ukca_radaer_ri_calc_mod.F90
UM X ukca_radaer_saved_mod.F90
RX ukca_radaer_set_aerosol_field.F90
RX ukca_radaer_struct_mod.F90
UKCA R ukca_radaer_tlut_mod.F90
UKCA I ukca_rainout.F90
UKCA I ukca_raq_diags_mod.F90
UM X ukca_read_aerosol.F90
UM X ukca_read_offline_oxidants_mod.F90
UKCA I ukca_remode.F90
UM X ukca_savenging_diags_mod.F90
UM X ukca_savenging_mod.F90
UKCA I ukca_scenario_common.F90
UKCA I ukca_scenario_ctl_mod.F90
UKCA I ukca_scenario_prescribed.F90
UM X ukca_scenario_rcp_mod.F90
UKCA I ukca_scenario_wmoa1.F90
UKCA I ukca_sediment.F90
UM X ukca_set_array_bounds.F90
UM X ukca_set_landsurf_emiss.F90
UM X ukca_setdldefs.F90
UKCA I ukca_setup_chem_mod.F90
UKCA I ukca_setup_indices.F90
UKCA I ukca_setup_mod.F90
UKCA I ukca_solang.F90
UKCA P ukca_solflux.F90
UKCA I ukca_solvecoagnucl_v.F90
UKCA I ukca_step_control_mod.F90
UKCA I ukca_step_mod.F90
UKCA I ukca_stratf.F90
UKCA I ukca_surfddr.F90
UKCA I ukca_time_mod.F90
UKCA I ukca_top_boundary.F90
UM X ukca_trace_gas_mixratio.F90
UM X ukca_tracer_stash.F90
UKCA I ukca_tracer_vars.F90
UKCA I ukca_tracers_mod.F90
UKCA I ukca_transform_halogen.F90
UKCA I ukca_trop_hetchem.F90
UKCA I ukca_tropopause.F90
UKCA S ukca_um_dissoc_mod.F90
UM X ukca_um_interf_mod.F90
UM FSTX ukca_um_photol_ctl_mod.F90
UKCA S ukca_um_strat_photol_mod.F90
UM X ukca_um_surf_wet_mod.F90
UKCA I ukca_update_emdiagstruct_mod.F90
UKCA I ukca_vapour.F90
UKCA I ukca_vgrav_av_k.F90
UM X ukca_volcanic_so2.F90
UKCA I ukca_volume_mode.F90
UKCA I ukca_water_content_v.F90
UKCA I ukca_wdeprt.F90
UKCA I ukca_wetdep.F90
UKCA I ukca_wetox.F90